



**HAL**  
open science

## Une ferme seigneuriale (XIII<sup>e</sup> – XV<sup>e</sup> siècle) à Laquenexy “ Entre deux cours ” (Moselle)

Sébastien Jeandemange, Pierre Caillet, Marie Frauciel, Rachel Prouteau,  
Julian Wiethold

### ► To cite this version:

Sébastien Jeandemange, Pierre Caillet, Marie Frauciel, Rachel Prouteau, Julian Wiethold. Une ferme seigneuriale (XIII<sup>e</sup> – XV<sup>e</sup> siècle) à Laquenexy “ Entre deux cours ” (Moselle). *Revue archéologique de l'Est*, 2011, 60, pp.423-485. halshs-01162924

**HAL Id: halshs-01162924**

**<https://shs.hal.science/halshs-01162924v1>**

Submitted on 28 Aug 2018

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

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



**Revue archéologique de l'Est**

**Tome 60 | 2011  
n° 183**

---

## Une ferme seigneuriale (XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> S.) à Laquenexy *Entre Deux Cours* (Moselle)

**Sébastien Jeandemange, Pierre Caillat, Marie Frauciel, Rachel Prouteau  
et Julian Wiethold**

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rae/6835>

ISSN : 1760-7264

### Éditeur

Société archéologique de l'Est

### Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2011

Pagination : 423-485

ISBN : 978-2-915544-18-3

ISSN : 1266-7706

Ce document vous est offert par SCD - Université de Bourgogne (Dijon)



### Référence électronique

Sébastien Jeandemange, Pierre Caillat, Marie Frauciel, Rachel Prouteau et Julian Wiethold, « Une ferme seigneuriale (XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> S.) à Laquenexy *Entre Deux Cours* (Moselle) », *Revue archéologique de l'Est* [En ligne], Tome 60 | 2011, mis en ligne le 29 novembre 2012, consulté le 28 août 2018. URL : <http://journals.openedition.org/rae/6835>

---

© Tous droits réservés

# UNE FERME SEIGNEURIALE (XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s.) À LAQUENEXY ENTRE DEUX COURS (MOSELLE)

Sébastien JEANDEMANGE\*, Pierre CAILLAT\*\*, Marie FRAUCIEL\*\*\*,  
Rachel PROUTEAU\*\*\*\*, Julian WIETHOLD\*\*\*\*\*

---

**Mots-clés** Ferme seigneuriale, bas Moyen Âge, archives, anthracologie, carpologie, céramique, faune, métal.

**Abstract** Seigneurial farm, Late Middle Ages, archives, anthracology, carpology, pottery, metal.

**Schlagwörter** Ritterhof Spätmittelalter, Archive, Anthrakologie, Karpologie, Keramik, Fauna, Metall.

---

**Résumé** D'après l'étude du mobilier archéologique, une datation radiocarbone et les textes, la ferme médiévale « en dur » de Laquenexy est occupée du XIII<sup>e</sup> s au XV<sup>e</sup> s. Son implantation, sur un terroir occupé en continu depuis le Néolithique, témoigne d'une qualité certaine des terres exploitées (terre fertile, bonne exposition, proximité de deux cours d'eau...). Ce type d'exploitation agricole est encore peu connu tant au niveau régional qu'au niveau national. La particularité de la ferme de Laquenexy est d'avoir été appréhendée dans son intégralité, ce qui permet d'avoir une vision globale de son organisation (agencement et équipements des bâtiments) et de la vie quotidienne de ses occupants à travers le mobilier archéologique (céramique, métal, faune).

---

(Des abrégés en langues anglaise et allemande figurent en fin d'article)

## 1. INTRODUCTION (S.J.)

### 1.1. CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE ET GÉOLOGIQUE

La commune de Laquenexy se situe à une quinzaine de kilomètres au sud-est de Metz (Moselle), en limite du « Pays Messin » et du « Pays de la Nied ». La fouille est localisée au lieu-dit *Entre deux cours*, entre le village ancien de Laquenexy à l'ouest et le hameau de Villers-Laquenexy à l'est (fig. 1). Le lieu-dit correspond à un plateau limoneux culminant à 250 m NGF et délimité par deux cours d'eau : la Nied française, située à 900 m au sud (217 m NGF), et le ruisseau de la Fontaine situé à 125 m au nord (234 m NGF). Le sol naturel est constitué d'argiles à *Promicroceras Planicosta* et, plus en profondeur, de couches calcaires à *Nannobelus*.

### 1.2. ÉTAT DE LA RECHERCHE

Les exploitations agricoles isolées comme celle fouillée à Laquenexy *Entre deux cours* sont encore peu connues tant au niveau régional qu'au niveau national. La particularité de la ferme de Laquenexy est d'avoir été appréhendée dans son intégralité, ce qui permet d'avoir une vision globale de son organisation (agencement et équipements des bâtiments) et de la vie quotidienne de ses occupants à travers le mobilier archéologique (céramique, métal, faune).

#### 1.2.1. La recherche nationale

Comme le souligne Patrice Beck (BECK, 2007, p. 127-128), le bâtiment agricole en France au bas Moyen Âge, avec notamment la ferme isolée, n'est pas un objet d'enquête évident à l'exception près – de taille il est vrai – des granges

---

\* Responsable de l'opération de fouille. Inrap Grand Est nord, Centre archéologique de Ludres, 95 impasse Becquerel, 54710 Ludres. sebastien.jeandemange@inrap.fr

\*\* Archéozoologie. Inrap Rhône-Alpes-Auvergne, Centre archéologique de Clermont-Ferrand, 13 bis rue Pierre-Bou langer, 63017 Clermont-Ferrand. pierre.caillat@inrap.fr

\*\*\* Archives. Inrap Grand Est nord, Centre archéologique de Metz, 12 rue de Méric, CS 80005, 57063 Metz cédex 2. marie.frauciel@inrap.fr

\*\*\*\* Céramique médiévale. Inrap Grand Est nord, Centre archéologique de Ludres, 95 impasse Becquerel, 54710 Ludres. rachel.prouteau@inrap.fr

\*\*\*\*\* Carpologie et anthracologie. UMR 5594 ARTeHIS, Université de Bourgogne/Inrap Grand Est nord, Laboratoire archéobotanique, 12 rue de Méric, CS 80005, 57063 Metz cédex 2. julian.wiethold@inrap.fr

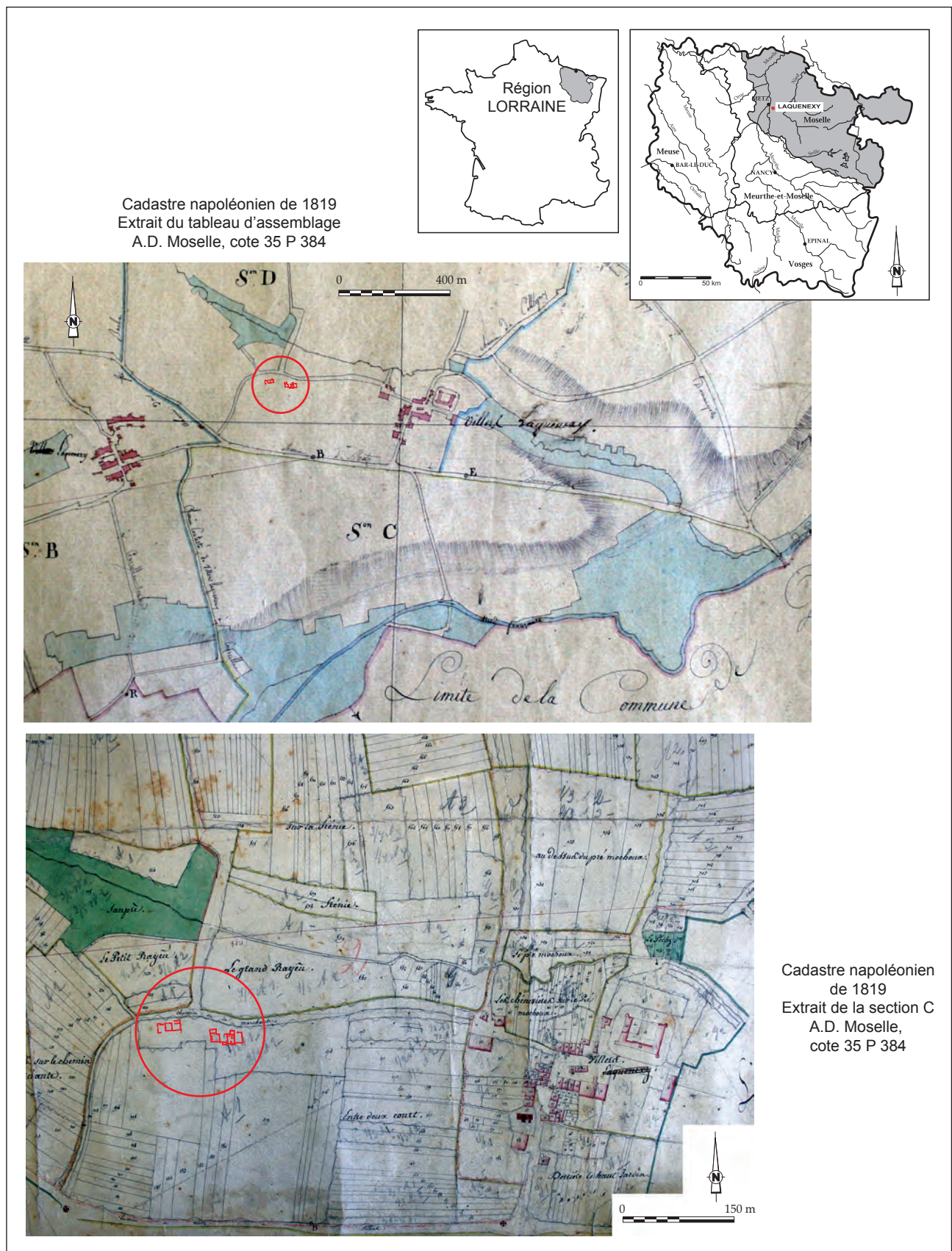


Fig. 1. Laquenexy Entre deux cours - Tranche 3. Localisation générale (photos : S. Jeandemange, Inrap).

cisterciennes, l'un des meilleurs exemples étant l'étude sur la constitution et l'organisation du domaine cistercien de l'abbaye de Châalis en Île-de-France (BLARY, 1989). Les travaux récents entrepris sur les granges cisterciennes de Franche-Comté par une équipe de passionnés constituent un autre exemple de taille (BONVALOT *dir.*, à paraître).

Pour le reste, les études de bâtiments agricoles sont plus ponctuelles et dispersées. Deux investigations archéologiques exhaustives d'établissements agricoles isolés peuvent être mentionnées : la fouille de la grange du Mont, ferme seigneuriale modèle des collines de l'Auxois édifée et abandonnée au XIV<sup>e</sup> s. (BECK, 1989), et la fouille préventive de 2002 de la ferme monastique de *La Cense* dépendante de l'abbaye de l'ordre de Saint-Augustin d'Essômes-sur-Marne (BLARY, GOY, à paraître).

### 1.2.2. La recherche régionale

Pour la Lorraine, les exemples archéologiques de fermes isolées, attribuables au bas Moyen Âge, sont peu nombreux et lacunaires, mais les données se sont tout de même multipliées de manière significative depuis une vingtaine d'années, grâce essentiellement à l'archéologie préventive.

La première découverte de ce type s'est faite lors des sondages de diagnostic effectués en 1991 à Amnéville (Moselle) *ZAC Sirius (partie est) – Zone cimenterie*, avec la mise au jour d'un grand bâtiment situé à 800 m au sud-ouest de l'actuelle église d'Amnéville, long de 49 m et large de 14,50 m (BLAISING, VANMOERKERKE, 1991). À titre de comparaison, le bâtiment principal de l'exploitation agricole de Laquenexy *Entre deux cours – Tranche 3* (ou bâtiment 1) présente globalement une longueur de 44 m et une largeur de 20 m. Une partie des murs du bâtiment d'Amnéville est construite en pierres calcaires plates maçonnées au mortier de chaux, les autres sont constitués de béton de chaux et de gravier local. Les murs ne sont pas montés dans des tranchées de fondation, mais reposent directement sur le gravier du substrat. La hauteur résiduelle des parties en pierres est de 0,40 m : la quantité relativement faible de pierres présentes dans les décombres laisse à penser que ces murs n'étaient pas très hauts. Nous avons probablement affaire à une construction en pans de bois sur un soubassement en dur. La couche de destruction (niveau d'incendie) du bâtiment contenait des tuiles rondes dites à crochet et le niveau de sol de la céramique de couleur bleu de prusse sombre, très dure, généralement désignée sous l'appellation de proto-grès et attribuable à une phase située entre le XII<sup>e</sup> s. et la fin du XIII<sup>e</sup> s. Pour cette même phase chronologique, les sondages effectués autour de ce grand bâtiment suggèrent la présence d'au moins deux ou trois bâtiments dispersés sur une distance de 50 m sur environ 75 m. (*ibid.*, p. 27-29). Sa localisation à l'écart du noyau villageois lui confère un statut d'exploitation isolée. L'absence de fouille suite au diagnostic ne permet pas d'en dire plus sur la nature et le statut exact de cet établissement. Toutefois, au vu des données de sondages et des connaissances historiques, il paraît très probable qu'il s'agisse d'une grange monastique dépendante de l'abbaye des Prémontrés de Justemont fondée en 1124 et située à 3 km environ au sud-ouest. Cette

dernière possédait la « ferme d'Amnéville » dite « d'ancien domaine » (JACQUEMIN, 1950, p. 151) qu'il est tentant de confondre avec cette découverte archéologique.

En 2002, une fouille diachronique située en périphérie immédiate du village ancien d'Ennery (Moselle), au lieu-dit *ZAC du Breuil*, a permis entre autres l'observation de vestiges sur solins de pierres d'un grand bâtiment doté de plusieurs pièces et d'espaces clos des XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> s., voire du XV<sup>e</sup> s. (LANSIVAL *et alii*, en cours 1). Il s'agirait, comme à Laquenexy, d'une exploitation agricole légèrement « isolée » par rapport au cœur villageois d'origine médiévale. Se superposant à une occupation du haut Moyen Âge (VI<sup>e</sup>/VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s. jusqu'au IX<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> s.), ce bâtiment est orienté selon l'axe SO-NE et est partiellement enclos par un double fossé. Il présente un plan rectangulaire à tripartition se développant sur 56,50 m de long et 22 m de large minimum, soit une superficie de 1 243 m<sup>2</sup>. Deux grands espaces (cours ou espace clos) flanquent un corps central plus étroit. Une pièce rectangulaire occupe l'angle de l'espace nord-est. Ce bâtiment est très arasé. Les vestiges, solins ou tracés de murs matérialisés par des traces de mortier, sont scellés par une couche de limon sableux de couleur marron très foncé, contenant des cailloux calcaires, des fragments de terre cuite, de petits charbons de bois, quelques tuiles à crochet et exemplaires de pots en céramique commune (pâte aux inclusions de calcaire coquillier) du bas Moyen Âge.

Située à environ 500 m au sud du noyau villageois de Bras-sur-Meuse, une unité rurale du bas Moyen Âge a été fouillée en 2004 dans le cadre d'une fouille d'archéologie préventive au lieu-dit *Les Épichées* (BAIA, 2005). Elle présente de nombreuses similitudes avec la ferme de Laquenexy : construction en pierre locale, mobilier, localisation isolée, foyers rectangulaires délimités par des pierres calcaires posées de chant... Le bâtiment en pierres de Bras-sur-Meuse n'a pu être dégagé dans son intégralité. Sa partie mise au jour se développe sur 20 m de long et 17 m dans sa plus grande largeur. Il se compose de huit pièces rectangulaires à l'orientation cardinale et dessine un plan plutôt singulier. Celui-ci semble *a priori* résulter d'une construction en plusieurs phases. L'intérieur des pièces est systématiquement comblé d'une couche homogène de pierraille calcaire mêlée à de la terre. Un certain nombre d'aménagements domestiques (foyers, cave, silo...) ont été découverts sous ce niveau. Enfin, un ensemble de sept fosses se situe aux abords immédiats de l'édifice (extraction de grouine ayant servi notamment au nivellement d'une pièce du bâtiment médiéval). Aucune recherche en archives n'a été effectuée. Toutefois, sa situation à l'écart du cœur ancien du village laisse penser qu'il s'agit d'une ferme isolée dépendant d'un seigneur laïc ou religieux (abbaye ?). De plus, d'après le mobilier céramique et notamment la céramique glaçurée dite « très décorée », cette unité agricole peut être datée des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s.

Dans le cadre de la LGV Est Européen, sur la commune de Lucy *La Grouyotte* (Moselle), un diagnostic archéologique entrepris en 2009 (VILLER, 2009) et suivi d'une fouille en 2010 (GÉRARD *et alii*, en cours) a permis l'étude d'un habitat isolé de type ferme seigneuriale ou monastique. Les vestiges de cette implantation sont particulièrement

bien conservés et ponctuellement stratifiés, avec la mise en évidence de plusieurs états de constructions en dur et en structures légères. Le mobilier issu des structures et plus particulièrement des niveaux d'occupation (démolition, paléosols) est varié (céramique, métal, éléments lapidaires) et caractéristique des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s.

### 1.3. CONTEXTE ARCHÉOLOGIQUE

L'intervention archéologique entreprise en 2007, par l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (Inrap), sur la 3<sup>e</sup> tranche de lotissement communal *Entre deux cours* (JEANDEMANGE *et alii*, 2010), est complémentaire et contiguë à la 4<sup>e</sup> tranche fouillée en 2008 par le service archéologique de la Communauté d'Agglomération de Metz Métropole (BRKOJEWITSCH *et alii*, 2010). Les deux fouilles ont permis d'étudier l'évolution d'un terroir de la vallée de la Nied française du Néolithique à l'Époque moderne.

Dans les paragraphes qui suivent, seuls les résultats de la tranche 3 vont être présentés. Au total, une importante concentration de 1150 unités stratigraphiques a été enregistrée sur les 5030 m<sup>2</sup> de décapage, toutes périodes confondues (fig. 2).

#### 1.3.1. Une occupation de la fin de l'Âge du Bronze ou du début du Hallstatt

Au moins un bâtiment d'habitat et sans doute une ou plusieurs annexes sont attestés (fig. 2a). La ténuité des informations ne permet pas d'être plus précis. La densité et l'enchevêtrement des structures archéologiques liées à une occupation quasi continue depuis le Bronze final jusqu'au XV<sup>e</sup> s., ont certainement masqué ou fait disparaître une partie des vestiges protohistoriques.

#### 1.3.2. Une villa gallo-romaine (I<sup>er</sup> s. ap. J.-C.-V<sup>e</sup> s.)

La fouille concerne des aménagements en dur organisés autour de la cour centrale de la *pars rustica* et attribués au Bas-Empire (fig. 2b). Ils se composent d'un bâtiment annexe, de l'amorce d'un second à fonction indéterminée et d'une porterie assurant la séparation entre la *pars rustica* au sud et la *pars urbana* au nord, située hors emprise. À l'exception de huit fours rectangulaires, les hypothétiques bâtiments antiques sur poteaux, occupant la cour centrale, sont masqués par la forte densité de l'occupation médiévale. Toutefois, les études de mobilier gallo-romain concordent pour dire que la *villa* est en activité du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. à la fin du IV<sup>e</sup> s., voire au début du V<sup>e</sup> s. À partir de là, peut-être après un temps d'abandon, le site antique est réoccupé dès l'époque mérovingienne, sous forme de constructions en matériaux périssables.

#### 1.3.3. Une occupation dense durant le haut Moyen Âge (VI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s.)

L'occupation alto-médiévale consiste en une implantation groupée, au plan dense, et composée exclusivement de bâtiments sur poteaux (fig. 2c). Une douzaine d'ensembles construits, souvent associés à des fosses d'extraction et à un espace à vocation spécifique (batterie d'au moins deux fours excavés), ont été mis en évidence sur une surface avoisinant les 4000 m<sup>2</sup>. Les constructions se concentrent à l'extrémité nord de la cour centrale de la *pars rustica*, en direction de la *pars urbana* très partiellement fouillée (porterie), et sont plus rares en périphérie immédiate.

La densité et l'enchevêtrement des structures en creux posent de redoutables problèmes d'identification de plans des bâtiments et, plus encore, de leur datation. L'analyse de la fouille se trouve confrontée à une nappe de centaines de trous de poteau dont il est extrêmement aléatoire de rechercher des appariements et les plans parmi les creusements laissés par les occupations successives. C'est ce que tente de faire le plan proposé (fig. 2c) où sont identifiés onze bâtiments sur poteaux. Tout au plus, les plus fortes concentrations de poteaux attestent des emplacements approximatifs d'édifices. De ce fait, l'esquisse d'une typo-chronologie des principaux bâtiments s'est révélée impossible.

Une trentaine de fosses de taille moyenne à grande, localisées dans l'environnement immédiat des bâtiments, servaient d'extraction de matériaux (argile et calcaire) utilisés dans l'architecture mêlant torchis, pierres et bois. La densité de structures archéologiques est telle que certaines fosses ont été recoupées par des poteaux. Cela témoigne parfois d'une chronologie relative dans les constructions alto-médiévales, à savoir des extractions d'argile et de calcaire précédant l'édification des bâtiments.

Localisées en limite sud de fouille, deux structures de combustion excavées, associées à deux fossés drainants et à un alignement de poteaux, constituent un même ensemble attestant une volonté de regroupement de certaines activités domestiques.

L'étude de la céramique alto-médiévale recueillie dans le comblement des structures démontre que le site est occupé en continu du VI<sup>e</sup> au XII<sup>e</sup> s.

Au vu de toutes ces observations, l'hypothèse d'un habitat lâche et dispersé au début de la période médiévale (VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s.) et qui s'est regroupé et densifié au-delà des limites de l'ancien domaine antique dans une phase suivante (à partir du VII<sup>e</sup> s.) peut être émise. Cette implantation en matériaux légers décline au cours du XII<sup>e</sup> s. au profit d'une ferme « en dur » venue s'installer par dessus dès le XIII<sup>e</sup> s. C'est d'ailleurs à cette période charnière que le hameau de Villers et le village de Laquenexy, tout proches, sont mentionnés pour la première fois dans les textes, au XII<sup>e</sup> s. pour le premier et au XIII<sup>e</sup> s. pour le second (BOUTEILLER, 1874). Ainsi, la désertion de l'occupation alto-médiévale d'*Entre deux cours* a dû se faire au profit de ces trois nouvelles entités (village, hameau et ferme isolée).

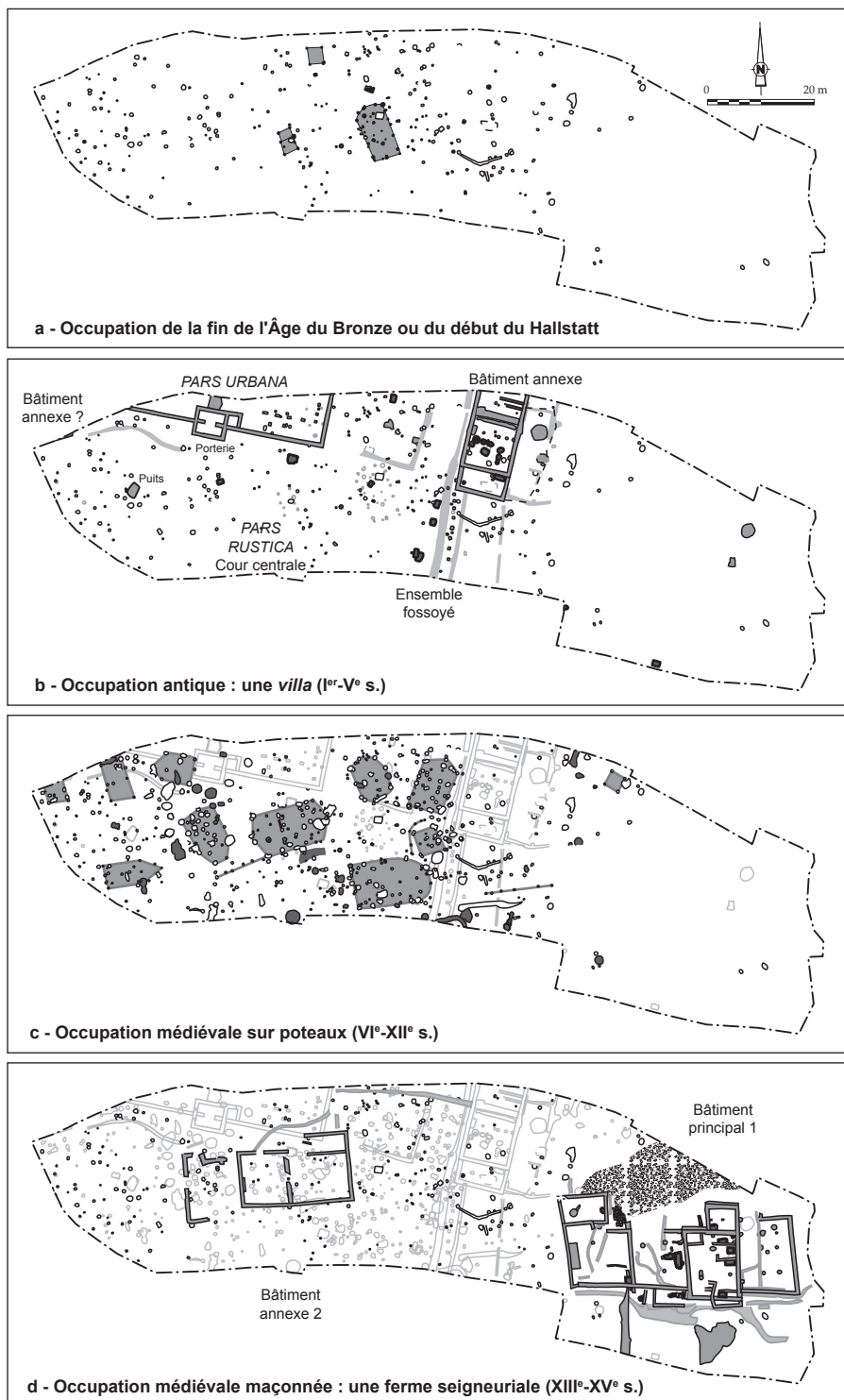


Fig. 2. Laquenexy Entre deux cours - Tranche 3. Phasage chronologique (dessin : S. Jeandemange, Inrap).

#### 1.3.4. Présentation générale de la ferme seigneuriale (XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s.)

C'est donc dans un contexte archéologique dense qu'une exploitation agricole « en dur » composée de deux bâtiments (bâtiment principal 1 et bâtiment annexe 2) s'implante dès le XIII<sup>e</sup> s. sur un terroir occupé depuis le Néolithique (fig 2d). Cette persistance d'occupations successives témoigne d'une qualité certaine des terres exploi-

tées : terre fertile, bonne exposition, proximité de deux cours d'eau et du centre urbain de Metz...

Comme le souligne Patrice Beck à propos de la ferme seigneuriale du Mont (Charny, Côte-d'Or), ce type d'occupation offre la possibilité d'aborder la réalité matérielle d'un établissement agricole « isolé » : ses bâtiments, son outillage et son équipement domestique (BECK, 1989, p. 14).

Dans un premier temps, les résultats d'une recherche en archives seront présentés. Ensuite, l'organisation topogra-

phique du site sera envisagée, suivie d'une description des deux bâtiments (techniques de construction, agencement intérieur) et des structures d'équipements (foyers). Enfin, le mobilier archéologique (céramique, métal, faune) fera l'objet d'études exhaustives.

## 2. LES DONNÉES ARCHIVISTIQUES

### 2.1. LE CADASTRE NAPOLÉONNIEN (S.J.)

L'observation du cadastre napoléonien (A.D. Moselle 35 P 384, section D), établi en 1819, ne livre aucun lieu-dit susceptible de témoigner d'un habitat disparu sur la parcelle fouillée. Le micro-toponyme *Entre deux court* suggère deux origines possibles. La première hypothèse verrait dans le mot *court* une origine latine, une *curtis* désignant les biens attachés à un domaine seigneurial en faire-valoir direct. Dans ce cas, la présente ferme serait un établissement intermédiaire venu s'établir tardivement « entre deux villas ». Mais la plus probable des origines serait à chercher dans la situation topographique de la parcelle, entre deux cours d'eau, la Nied française au sud et le ruisseau de la Fontaine au nord. Une dérive orthographique du toponyme est alors à signaler, passant de *Entre deux court* sur le cadastre du XIX<sup>e</sup> siècle à *Entre deux cours* sur le cadastre actuel.

Le parcellaire ne présente pas non plus d'anomalie significative. L'exploitation médiévale disparue se situe sur une vaste parcelle allongée (n° 174) allant jusqu'au hameau de Villers (fig. 1). Entre les deux bâtiments de la ferme, un chemin orienté nord-sud et perceptible en vue aérienne (fig. 3) débouche sur un étang au lieu-dit *Sanpré*. Ce dernier consiste en un pré inondé par le ruisseau de la Fontaine, le chemin servant de digue à l'étang. Bien qu'aucune preuve archivistique ne l'atteste, cet aménagement hydraulique a dû faire partie de l'équipement foncier de l'établissement fouillé. En outre, les deux toponymes voisins *Le Grand Rayeu* et *Le Petit Rayeu*, qui désignent en Lorraine des terres anciennement défrichées, n'invitent-ils pas à poursuivre sur la piste d'un défrichement du bas Moyen Âge qui accompagnerait la création de la ferme ?

### 2.2. LES TEXTES (M.F.)

Les auteurs de l'ouvrage *Die alten Territorien* mentionnent cependant un lieu-dit disparu sur le ban d'Ars-Laquenexy nommé *Loixey* (*Die alten Territorien*, 1898, t. II, p. 574) ou Loixy mais sans citer leurs sources.

La consultation des répertoires topographiques indique que le lieu-dit *Losey* est mentionné pour la première fois dans les archives en 1234 dans le cartulaire de l'abbaye Saint-Vincent de Metz daté des XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> s. et conservé à la Bibliothèque Nationale (B.N. ms lat 10023, référence citée par HIEGEL, HIEGEL, 1986, p. 211. Document non consulté). Cette abbaye possède des biens à Laquenexy et à Villers durant le Moyen Âge, ce qui permet de confirmer l'identification.

Le nom de lieu *Losei* ou *Loxey* apparaît quatre fois dans l'édition des rôles des bans messins pour le XIII<sup>e</sup> s. : il s'agit deux fois de noms de personnes : *Steuens de Losei, cordeniers*

*de Staizons* cité en 1269 (WICHMANN, 1908, t. I, n° 1269-115) et *Jennat de Loxey* cité en 1275 (*ibid.*, n° 1275-210). On trouve également la mention d'un héritage au « *ban de Villeirs et Loixey* » en 1275 (*ibid.*, n° 1275-366), ainsi qu'une pièce de terre située « *en la fin de Lozey* » en 1284 (LUNESU, 1997, n° 1284-42).

Au XIV<sup>e</sup> s. il est encore fait mention du « *ban de Villeirs et de Loxey* » dans les rôles des bans messins en 1336 (DOSDAT, 1980, t. III, n° 1336-555 et 968), ainsi que d'une maison à Loixy en 1337 (*ibid.*, n° 1337-47).

Enfin, dans la liste des villes et des gaignages du pays messin datée de 1404, on apprend que les *villes de Villeirs, Loixey et La Quenexit* ne veulent pas déclarer leurs feux ni leurs bêtes car ils ont été brûlés au cours de l'année (MARDIGNY, 1855, p. 483). À cette date, *Villeirs* et *Loixey* appartiennent tous deux aux Messins Thiebaut le Gronaix et Collin Paillat. L'incendie de 1404 est confirmé par la chronique du Messin Philippe Praillon qui indique que le 14 septembre 1404, le comte Philippe de Nassau-Sarrebruck et ses alliés ont brûlé et détruit un certain nombre de villages messins de la vallée de la Nied et notamment Villers-Laquenexy (HUGUENIN, 1838, p. 129) lors d'une menée contre les familles des grands financiers messins.

Les chroniques messines mentionnent également que le 26 mars 1490 les troupes du duc de Bar et de Lorraine mettent le feu et pillent les places de Courcelles, Villeirs, Pange, etc... « *ainsi que tous les villages et moitresses depuis Pouilley jusque Villeirs La Cunexey que fut un merveilleux domaine* » (*ibid.*, p. 504). Le terme « moitresse » désigne dans les textes une métairie.

En 1518, la garnison installée au « *petit chasteaut* » de Villers, qui appartient alors au seigneur François de Gournais, ne peut empêcher l'incendie d'une « *petite moitresse auprès de là appartenant au dit seigneur François* » (*ibid.*, p. 721).

L'habitat seigneurial fortifié de Villers, désigné par les termes de place et de petit château, est une maison-forte entourée de fossés. J. Choux indique que cette maison forte existe depuis le début du XV<sup>e</sup> s. et qu'elle est notamment occupée en 1444 par les écorcheurs français (CHOUX, 1978, p. 30).

Sur la carte des Naudins, si la maison forte est représentée, par contre aucun habitat n'est figuré entre Laquenexy et Villers ni dans les alentours proches (Carte des Naudins (1728-1739) : *Carte particulière des environs de Metz, Thionville, Longuy, Sierques et de la frontière du duché de Luxembourg*).

Il y a lieu de se demander si la petite métairie mentionnée en 1518 ne correspond justement pas à l'habitat disparu de Loixy. Comme on l'a vu, les « villes » de Loixy et Villers appartiennent également toutes deux en partie à la famille des Gournais (orthographié alors le Gronais) en 1404. De plus, l'acte d'aveu et de dénombrement de 1681 de Jean Jacques de Gournais pour la terre et seigneurie de Villers et Loixy mentionne dans ses biens un château à Villers ainsi qu'une métairie à Loixy (A. D. Moselle B 2367, n° 251). La description de la métairie de Loixy comprend à cette date « *une maison, un jardin, une grange, une chenevière et autres usoirs* ».



Un siècle plus tard, l'acte d'aveu et de dénombrement du marquis de Pange pour les mêmes biens indique toujours la terre et seigneurie de Villers et de Loixy; la description du château de Villers est identique à celle du siècle précédent mais il n'y a plus de mention d'un habitat à Loixy (A. D. Moselle B 2384, n° 1296).

Les archives indiquent que les deux lieux de Villers et Loixy font partie de la même seigneurie, Loixy étant une métairie seigneuriale dépendante de la seigneurie de Villers au XVI<sup>e</sup> s. Les documents consultés pour cette étude n'ont pas permis de localiser avec précision Loixy.

Le plan accompagnant la liste de 1404 publiée par P. de Mardigny situe Loixy au bord de la Nied au sud de Villers, entre Villers et Laquenexy; mais aucune information dans le texte ne permet d'expliquer les raisons de cette localisation; il n'est d'ailleurs pas sûr qu'il s'agisse d'une localisation précise.

Il n'y a pas de certitude quant à l'identification du site fouillé comme étant l'habitat disparu de Loixy, mais il paraît raisonnable d'envisager une telle hypothèse, sauf à admettre l'existence d'autres sites d'habitat disparu à proximité de Villers.

### 3. L'ORGANISATION TOPOGRAPHIQUE DU SITE (S.J.)

Deux bâtiments maçonnés distants de moins de 40 m constituent une unité agricole cohérente de type ferme isolée (bâtiment principal 1 et bâtiment annexe 2) (fig. 3 et 4). Cette exploitation, datée des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s. d'après les données archéologiques et archéométriques, se situe entre l'actuel village de Laquenexy et le hameau de Villers, 500 m à l'est du premier et 300 m à l'ouest du second (fig. 1).

La topographie du site accuse une légère pente ouest-est (4,4 %), avec une altitude haute de 249 m NGF à l'extrémité occidentale et une altitude basse de 244 m NGF au niveau du chemin creux.

#### 3.1. CHEMIN CREUX, DÉMOLITION ET DALLAGE

Au nord du bâtiment 1, un chemin creux (st. 981), observé sur une vingtaine de mètres de longueur, a été scellé par des couches terreuses comprenant de nombreuses pierres calcaires, des fragments de tuiles, de la céramique, quelques objets métalliques... Orienté ouest-est, l'aménagement viare est tourné directement en direction du hameau de Villers et de sa maison-forte (fig. 4). La berme nord de la fouille permet d'observer le profil concave du chemin, le tout scellé par 0,80 à 1,40 m de couches de démolition, elles-mêmes recouvertes par quelques cm de terre végétale.

La jonction entre le chemin et la ferme médiévale est matérialisée par un aménagement de dalles calcaires observable sur une quinzaine de m<sup>2</sup>. Les dalles, dans un état fragmentaire du fait de l'action du gel, reposent sur un empierrement de petites pierres calcaires. La longueur des dalles oscille entre 0,40 et 0,80 m, pour une largeur de 0,20 à 0,60 m (fig. 5).

#### 3.2. DRAINAGE

L'exploitation agricole est sillonnée par un système de drainage localisé tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des murs, le but étant de canaliser les eaux pluviales et ainsi de préserver la construction de l'humidité (fig. 4). Les drains sont de trois types. Il s'agit soit de simples fossés (drains maçonnés arasés ?), soit d'aménagements en pierres calcaires de petite



Fig. 3. Vue aérienne de la fouille, vers le sud (photo: D. Jacquemot).

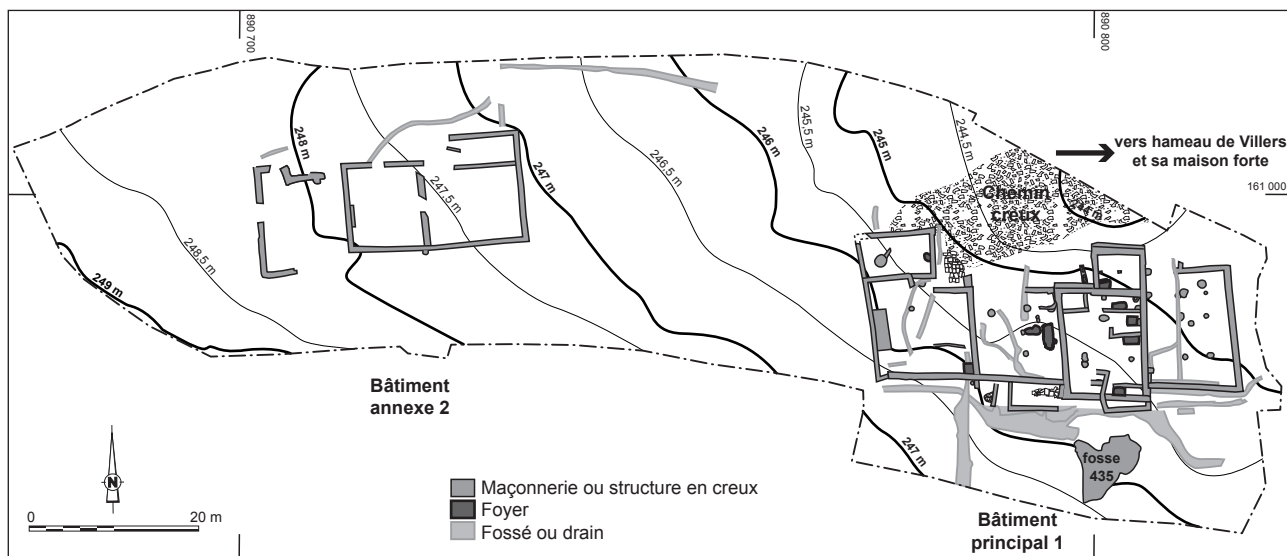


Fig. 4. Occupation médiévale « en dur » (XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s.) et courbes de niveau (dessin : S. Jeandemange et P. Huard, Inrap).



Fig. 5. Bâtiment 1, dallage calcaire entre le chemin et le bâtiment (photo : M. Mondy, Inrap).



Fig. 6. Bâtiment 1, angle sud-est : exemple de drainage (photo : S. Jeandemange, Inrap).

taille disposées pêle-mêle, ou soit encore d'aménagements structurés composés de pierres disposées de chant sur lesquelles reposent des pierres plates, le tout en calcaire.

Concernant le bâtiment principal 1, les drains extérieurs se concentrent essentiellement sur la façade méridionale. Orientés globalement OE et longeant de près les murs, ils sont particulièrement bien conservés sur la partie SE de l'édifice (fig. 6). Leur localisation méridionale a pour but de dévier les eaux pluviales suivant la pente naturelle orientée SN. Les drains intérieurs se concentrent essentiellement dans les pièces à vocation agricole et de surface importante. La plupart sont orientés NS, dans le sens de la pente et donc en direction du chemin creux.

Le bâtiment annexe 2 possède un long drain extérieur s'adaptant à la topographie naturelle accusant une pente OE. Les eaux pluviales sont ainsi canalisées de l'angle NO de l'édifice en direction d'un chemin creux situé à l'est, 60 m en contrebas.

## 4. LES BÂTIMENTS ET LES STRUCTURES D'ÉQUIPEMENT (S.J.)

### 4.1. TECHNIQUES DE CONSTRUCTION : MAÇONNERIE ET MATÉRIAUX DE COUVERTURE

#### 4.1.1. Maçonneries

La construction de la ferme seigneuriale de Laquenexy est assez fruste : certains angles de murs ne sont pas droits, les assises de murs sont irrégulières et mal dessinées, les pierres calcaires sont de différents modules, non équarries et liées par un mortier de chaux de couleur blanc à ocre. La pierre utilisée dans cette construction est un calcaire à gryphées ; il s'agit d'un matériau local de mauvaise qualité, gélif et appelé plus communément calcaire bleu. L'état de conservation des maçonneries est malgré tout globalement plutôt bon : les murs les mieux conservés le sont sur près de

0,90 m d'élévation. L'observation des murs et des mortiers permet d'envisager plusieurs états de construction et/ou de réorganisation de l'édifice principal 1.

Les vides entre les maçonneries semblent témoigner d'ouvertures de type porte-piétonne et porte-charretière, mais aucun élément remarquable en pierre, comme un seuil ou un départ de piedroit de porte, n'a été repéré. Deux hypothèses sont envisageables. La première est que ces derniers ont été réutilisés dans des maisons du hameau tout proche de Villers. La seconde est que les éléments remarquables étaient en bois, auquel cas ils n'ont laissé aucune trace.

Concernant le bâtiment 1, la présence d'une quantité importante de matériaux de démolition découverts sur place (pierres et tuiles) et notamment dans le comblement du chemin creux, semble témoigner d'un bâtiment édifié en grande partie « en dur ». Toutefois, l'utilisation du torchis n'est peut-être pas à exclure pour certaines parties de l'édifice. En effet, une structure de type fosse (st. 435), d'une surface d'environ 40 m<sup>2</sup> et localisée au sud du bâtiment, s'apparente à une fosse d'extraction de limon très argileux. Ce matériau peut avoir servi, par exemple, à l'édification de murs en torchis ou de soles en terre cuite pour les foyers... C'est toutefois la seule structure de cette nature repérée dans l'environnement immédiat du bâtiment médiéval 1 (fig. 4).

#### 4.1.2. Couverture de tuiles canal à crochet

La fouille de la ferme médiévale de Laquenexy a été l'occasion de s'intéresser aux matériaux de construction et notamment aux terres cuites architecturales. Dès le décapage mécanique du site, le parti pris a été de collecter systématiquement les tuiles archéologiquement complètes et tous les fragments de tuiles présentant des caractéristiques remarquables : une longueur et/ou une largeur complète(s), un crochet, une perforation, une couleur de pâte atypique...

Au total, la collecte des fragments de tuiles dans et en périphérie immédiate de l'exploitation agricole médiévale représente 126 NMI (Nombre Minimum d'Individus) dont 118 NMI concernent des tuiles canal à crochet et 8 NMI des tuiles plates de type *tegula*. La proximité d'une *villa* gallo-romaine laisse penser que ces derniers éléments de tuiles plates sont d'origine antique. De ce fait, seuls les fragments de tuiles creuses à crochet seront étudiés ici.

Pour rappel, il existe deux types de tuiles creuses à crochet : la tuile coulante et la tuile couvrante (fig. 7). Les tuiles coulantes (ou inférieures) à crochet sont généralement plus larges que les tuiles couvrantes et sont munies d'un crochet collé sur la face convexe au ras du rebord supérieur. C'est la face rugueuse de la tuile, brute de démoulage, qui sert de canal. Les tuiles couvrantes (ou supérieures) à crochet sont munies d'un ergot de blocage soudé sur la face convexe à environ trois doigts du bord supérieur. Plus important que celui des tuiles coulantes, cet ergot offre plusieurs variantes dans son profil. C'est la face lissée qui reçoit la pluie (JEANNIN, BONVALOT, 2009, p. 362-363).

Le lot de Laquenexy se divise à peu près équitablement et exclusivement entre les deux grands types de tuiles canal à crochet, à savoir 56 % de tuiles coulantes et 44 % de

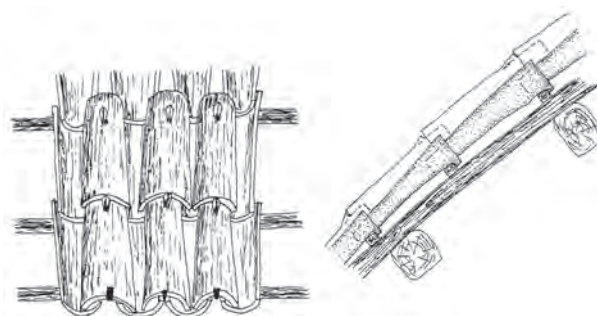


Fig. 7. Principe de montage des tuiles rondes à crochet (dessin : J.-M. Blaising, Inrap).

N° INVENTAIRE	TUILE COULANTE		TUILE COUVRANTE	
	L. en cm	l. en cm	L. en cm	l. en cm
950-5	/	/	40,3	10,5 / 13,5
950-12	39,5	10,0 / 13	/	/
950-13	39,8	12,5 / 16,5	/	/
950-15	/	/	39,5	11,7 / 15
950-16	/	/	37,3	10,0 / 12
950-18	40	11,3 / 12,5	/	/
950-19	41	10,0 / 13	/	/
950-20	40	11,4 / 13	/	/
<b>MOYENNE</b>	<b>40,06</b>	<b>11,04/13,6</b>	<b>39,03</b>	<b>10,73/13,5</b>

Fig. 8. Dimensions des tuiles canal à crochet complètes (tableau : S. Jeandemange, Inrap).

tuiles couvrantes. Cette indication quantitative conforte l'idée évidente qu'il fallait autant de tuiles coulantes que de tuiles couvrantes pour composer une toiture médiévale à forte pente. Ces fragments de couverture ont été retrouvés répartis uniformément sur l'ensemble des deux bâtiments composant l'exploitation agricole isolée. Cette répartition spatiale semble démontrer que dans un dernier état de construction au moins, la plupart des toitures étaient couvertes en matériaux non périssables. Toutefois, cette observation n'exclut pas l'usage ponctuel de matériaux périssables de type chaume.

Une des particularités du lot étudié est d'être composé notamment d'un ensemble de 25 tuiles découvertes empilées debout contre un mur du bâtiment principal (bâtiment 1, pièce II). Il s'agit certainement d'un stock de tuiles de rechange utilisées pour les réparations ponctuelles de toiture. Chaque tuile a été individualisée pendant la fouille afin de faciliter le remontage lors de la phase d'étude. Au total, 1/3 des tuiles (soit 8 NMI) sont archéologiquement complètes, les autres étant très fragmentaires. L'étude spécifique de ce petit ensemble nous a permis de faire quelques observations morphologiques (fig. 8). La longueur des tuiles coulantes « en état » oscille entre 39,5 et 41 cm, soit une longueur moyenne de 40,06 cm. La longueur des tuiles couvrantes « en état » oscille entre 39,5 et 40,3 cm, soit une longueur moyenne de 39,03 cm. Les largeurs moyennes haute et basse sont sensiblement identiques entre les deux types de tuiles (11/13,5 cm). Enfin, concernant les tuiles couvrantes, la distance moyenne entre le crochet et le bord de la tuile est de 7,52 cm (fig. 9).

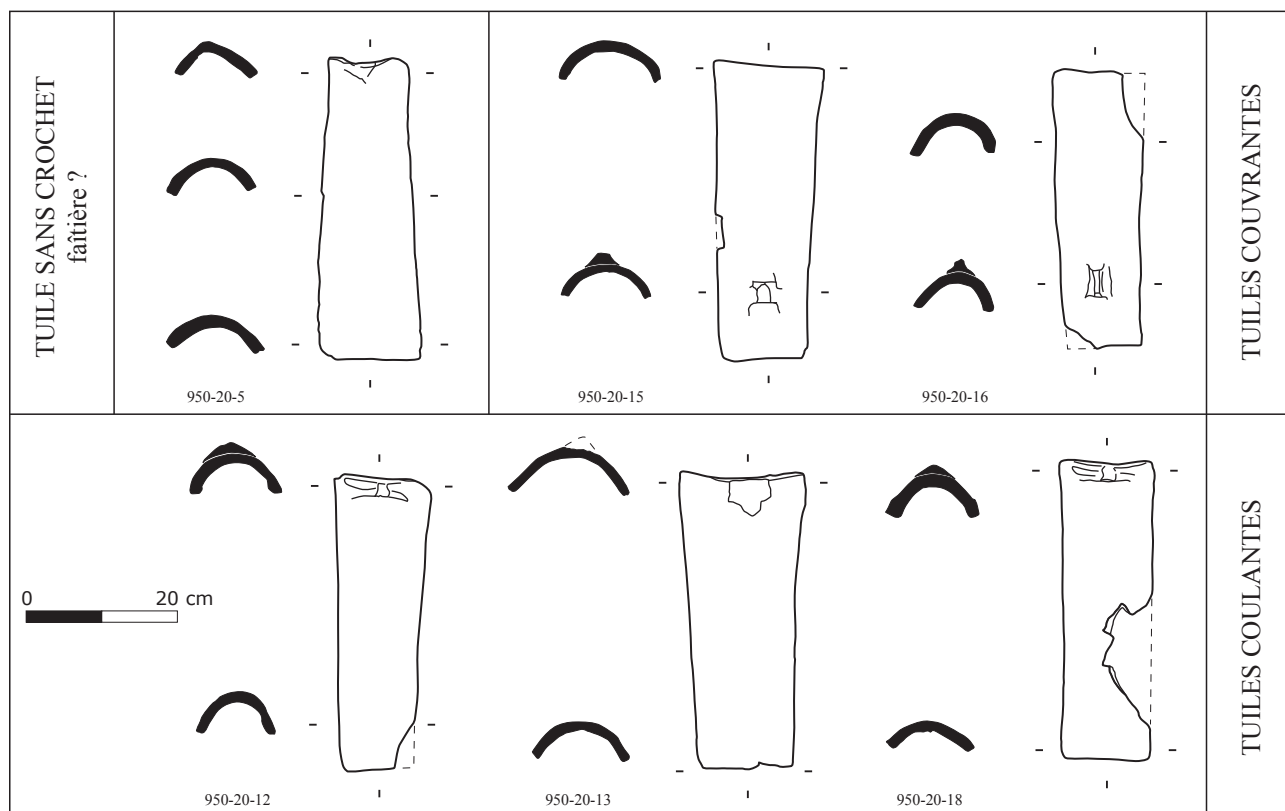


Fig. 9. Exemples de tuiles canal à crochet découvertes dans le bâtiment 1 (dessin : R. Prouteau, Inrap).

#### 4.2. LE BÂTIMENT PRINCIPAL 1

Le bâtiment principal 1 a été observé dans son intégralité. Orienté est-ouest, il présente globalement une longueur de 44 m et une largeur de 20 m, pour une surface avoisinant les 525 m<sup>2</sup> (523,35 m<sup>2</sup>). Il se compose d'une dizaine de pièces de plan rectangulaire à trapézoïdal, à orientation cardinale, numérotées de I à XI d'ouest en est (fig. 10). Il devait y avoir plus de pièces que celles observées ; en effet, certaines, matérialisées par des parois peu fondées ou en matériaux légers, ont pu échapper à notre vigilance lors du décapage.

La partition interne du bâtiment va être décrite dans son extension maximale, c'est-à-dire telle qu'elle était juste avant l'abandon du site. Chaque pièce va être abordée de la manière suivante : description (dimensions, aménagement intérieur, particularités...), évocation du mobilier archéologique, présentation des résultats carpologiques et enfin fonction de la pièce (logis, cellier, remise, engrangement...). Une chronologie spatiale du bâtiment sera proposée dans un second temps.

##### 4.2.1. Pièce I

###### *Description*

De plan trapézoïdal, la pièce I offre une longueur de 7,50 à 8,20 m et une largeur de 4,60 m, soit une surface de plus de 36 m<sup>2</sup> (fig. 11 et 12). Des lambeaux de sol (us 384 et 693), une couche de démolition (us 744) et deux fosses (st. 385 et 390) y ont été observés (fig. 12 et 13, coupes

6 et 11). D'un diamètre de 1,30 m et d'une profondeur conservée de 0,40 m, la fosse 385 présente un remplissage homogène de limon argileux brun, sa fonction et sa datation étant inconnues. La fosse 390 sera décrite avec le mobilier archéologique. Des traces de rubéfaction sur les maçonneries calcaires témoignent d'un probable incendie.

###### *Mobilier archéologique*

Le mobilier céramique est plutôt bien représenté. La fosse 390, contenant six poteries (deux cruches à anse plate et quatre pots) calées par des pierres calcaires et des fragments de tuiles enfoncés sur leur tranche, peut être interprétée comme un garde-manger ayant une fonction de stockage et de conservation de denrées alimentaires dans des contenants céramiques (voir paragraphe 4.2.13. *Les fosses « à céramiques » et les structures de combustion : essai de synthèse*). Quelques tessons résiduels antiques et alto-médiévaux ont également été exhumés dans cette première pièce.

Une dizaine d'objets métalliques a été exhumée. Pour les objets en fer : un clou, un couteau, une applique (?), une longue tige appointée, un fragment de plaque, un fragment de fer à cheval, un fragment appointé indéterminé ; pour les objets en alliage cuivreux : une monnaie antique, une boucle d'oreille.

###### *Fonction de la pièce*

La taille et les attributs de la pièce (fosse de stockage et de conservation de denrées alimentaires) plaident pour une fonction de remise. L'absence de foyer ou de cheminée ne permet pas de lui attribuer une fonction de logis.

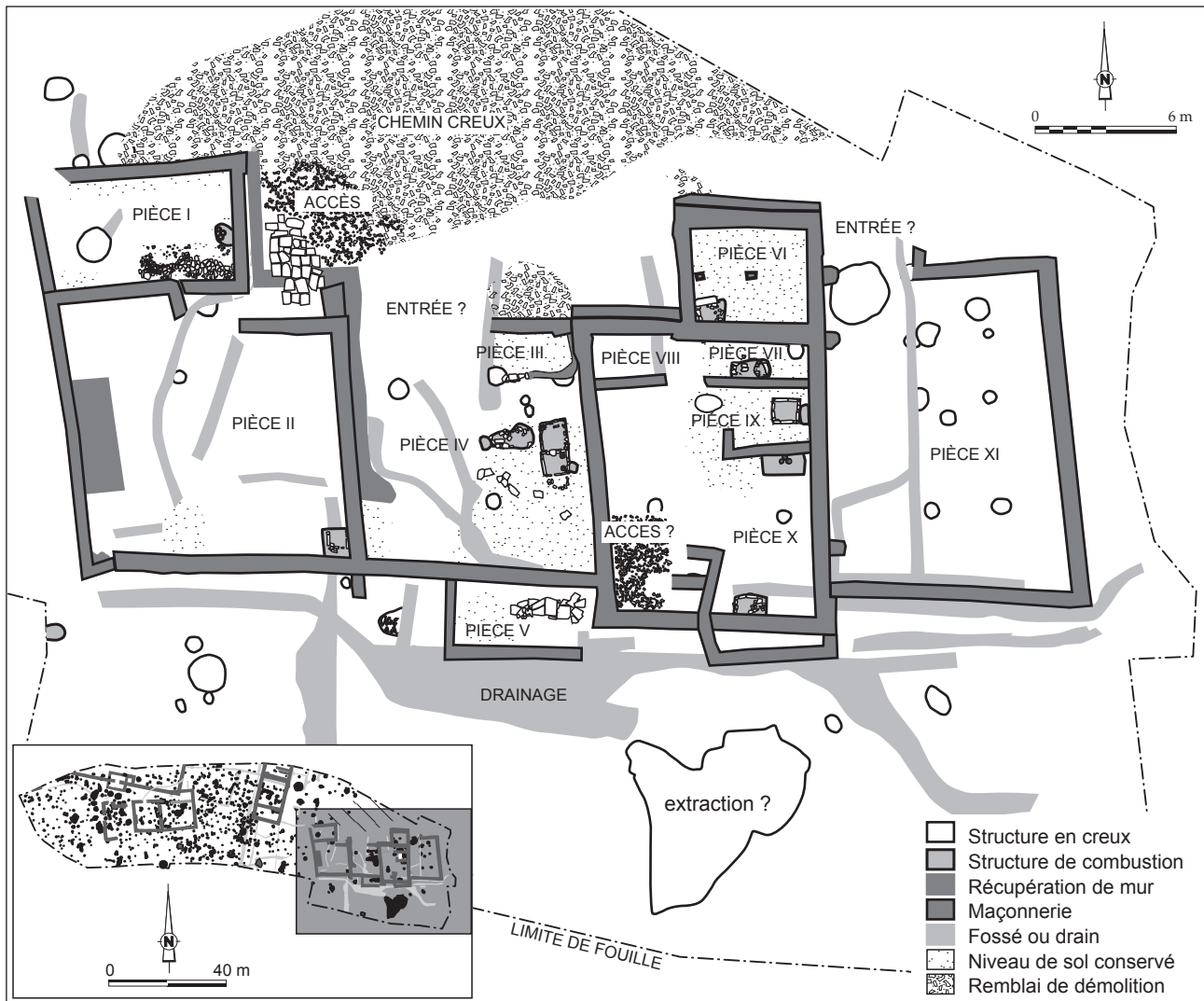


Fig. 10. Plan du bâtiment 1 (dessin : S. Jeandemange et S. Baccega, Inrap).



Fig. 11. Bâtiment 1, vue des pièces I (premier plan) et II (à droite), vers l'est (photo : S. Jeandemange, Inrap).

#### 4.2.2. Pièce II

##### Description

De plan carré, la pièce II couvre une surface de 121 m<sup>2</sup> (11 m x 11 m) (fig. 12). Elle est constituée de maçonneries de morphologies différentes (épaisseur, nature du mortier, module de parement), ce qui atteste de plusieurs états de construction et/ou de réfection.

Plusieurs drains (dr. 449 et 451) en pierres de type dalot, orientés dans le sens de la pente et en direction du chemin d'accès à la ferme, sillonnent l'ensemble de la pièce.

Un empiècement (us 671), de plan rectangulaire et d'une surface de 7 m<sup>2</sup>, a été observé contre le mur occidental (mr 397). Il s'agit d'un seuil (ou d'une recharge) composé de pierres calcaires et de tuiles, et lié à un passage intensif (de bétail ?, de charrette ?) (fig. 13, coupe 4).

Enfin, un foyer (st. 603) rectangulaire de 1 m de long sur 0,75 m de large se situe dans l'angle SE. Le pourtour est constitué de longues pierres calcaires disposées de chant. La partie centrale se compose d'une multitude de fragments

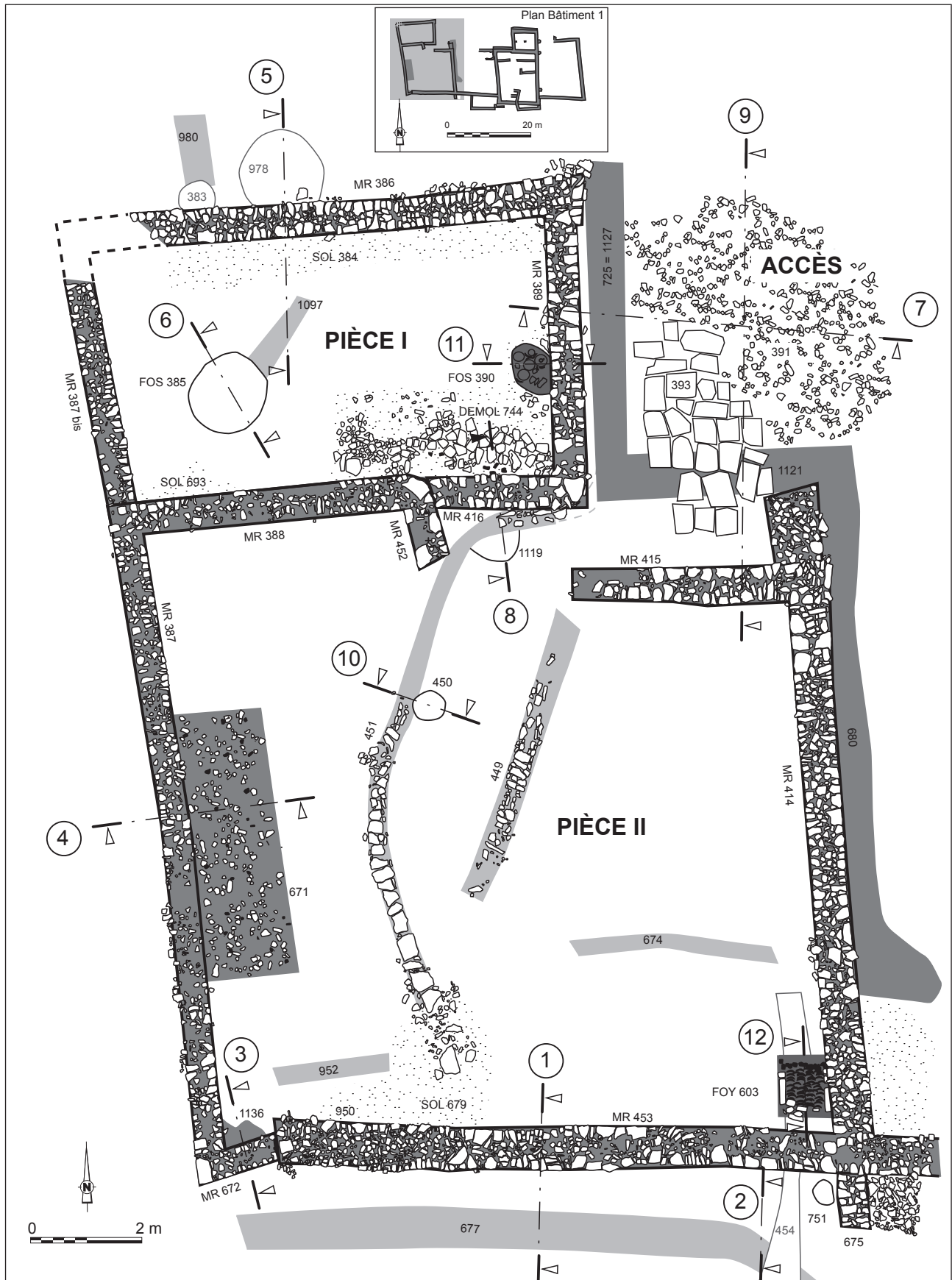


Fig. 12. Bâtiment 1, pièces I et II : plan général et localisation des coupes (dessin : S. Jeandemange, S. Baccega et H. Duval, Inrap).

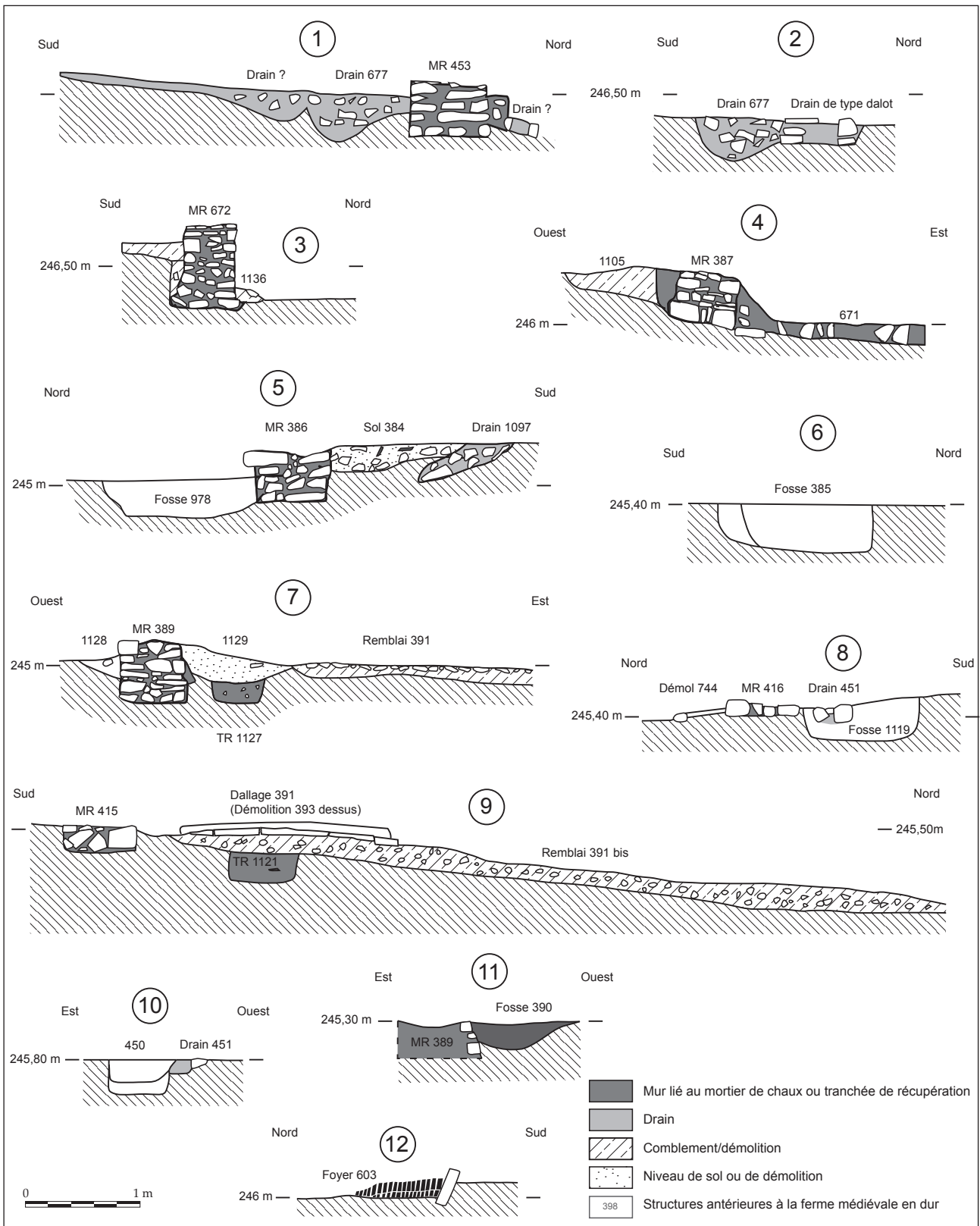


Fig. 13. Bâtiment 1, pièces I et II : coupes (dessin : S. Jeandemange, S. Baccega et B. Delannoy, Inrap).



**Fig. 14.** Bâtiment 1, pièce II, tuiles creuses à crochet adossées au mur méridional (photo : D. Gucker, Inrap).

de tuiles canal disposés très serrés en hérisson (fig. 13, coupe 12).

#### *Mobilier archéologique*

L'essentiel du mobilier a été découvert dans le quart sud de la pièce. Un stock de plus de 25 tuiles canal à crochet a été retrouvé appuyé contre le mur méridional (mr 453) (fig. 14). Un bord de terrine et probablement un bord de couvre-feu ont été découverts à proximité du foyer situé dans l'angle SE de la pièce (st. 603). Une bille en terre cuite légèrement vernissée vert atteste d'une activité ludique (sol 679). Les objets métalliques concentrés en un point de la pièce (sol 679) sont les plus représentatifs en nombre : une épée, plusieurs couteaux ou éléments de couteaux, une boucle en fer et son ardillon, un burin de section carrée, un crochet de suspension (?), un petit coin, deux fragments de fer à cheval, une virole en bronze.

#### *Fonction de la pièce*

L'organisation spatiale de la pièce est bipartite : un espace vide dans les  $\frac{3}{4}$  nord pouvant correspondre à une zone à vocation agricole (grange à foin, à céréales ou à bétail...), et une fonction de logis et/ou de remise dans le quart sud (foyer, concentration de tuiles et de mobilier métallique). À 1,50 m du foyer, une structure linéaire (st. 674), orientée EO et d'abord interprétée comme un drain, peut correspondre aux minces vestiges d'une cloison légère scindant la pièce en deux espaces distincts.

#### **4.2.3. Pièce III**

##### *Description*

Elle mesure 3,50 à 4 m de long sur 1,70 m de large, soit une surface d'environ 6,50 m<sup>2</sup> (fig. 16 et 17). Légèrement excavée, elle est ouverte côté ouest (paroi disparue ?). Les parois nord et est sont composées de murs maçonnés (mr 402 et 407). L'accès à la pièce se faisait côté sud : la paroi sud est matérialisée par une légère rupture de pente (us 827) ponctuellement empierrée (pierres calcaires formant une marche). Cet effet de paroi semble être le dernier



**Fig. 15.** Bâtiment 1, vue des pièces IV (second plan) et V (premier plan), vers le nord (photo : S. Jeandemange, Inrap).

vestige de fondation d'une élévation en matériaux légers. Cet aménagement méridional recoupe deux poteaux (st. 949 et 1141) correspondant à un état antérieur sans plus de précision sur une datation précise (Moyen Âge ? Antiquité ?). Quelques traces de rubéfaction sur les murs semblent témoigner d'un incendie.

#### *Mobilier archéologique*

Un prélèvement de 10 litres de sédiment provenant d'un niveau de sol (us 828) a révélé 63 macro-restes végétaux : 58 de céréales, un de légumineuse et quatre de mauvaises herbes (voir paragraphe 9. *Les macrorestes végétaux*).

Du mobilier archéologique a été découvert dans les niveaux de sol (us 825 et 828) et de démolition (us 779) de la pièce. Outre un tonnelet complet et deux fragments de pichet glaçurés vert, des éléments métalliques de serrurerie ont été découverts au pied de la marche permettant l'accès à la pièce. On dénombre deux pènes à barbe, une serrure et un fragment de serrure à bouton, seuls vestiges de la porte fermant la pièce.

#### *Fonction de la pièce*

La taille réduite de la pièce, sa position topographique légèrement excavée, le mobilier céramique (tonnelet et pichets) et la présence de céréales conservées sur le sol démontrent que cette pièce est un lieu aménagé pour y conserver du vin et des provisions (cellier).

#### **4.2.4. Pièce IV**

##### *Description*

De dimensions importantes, la pièce IV a une longueur de 10,50 à 11 m et une largeur de 9,50 m, soit une surface d'environ 100 m<sup>2</sup> (fig. 15 et 16). Elle est dotée d'un important réseau de drains empierrés (dr. 444, 445, 948) et conserve des niveaux de sol (us 443) et de démolition (us 442) particulièrement riches en mobilier archéologique dans son quart SE (fig. 16 et 17).

Une des particularités de cette pièce est de posséder un double foyer rectangulaire (foy. 663-1096) associé à



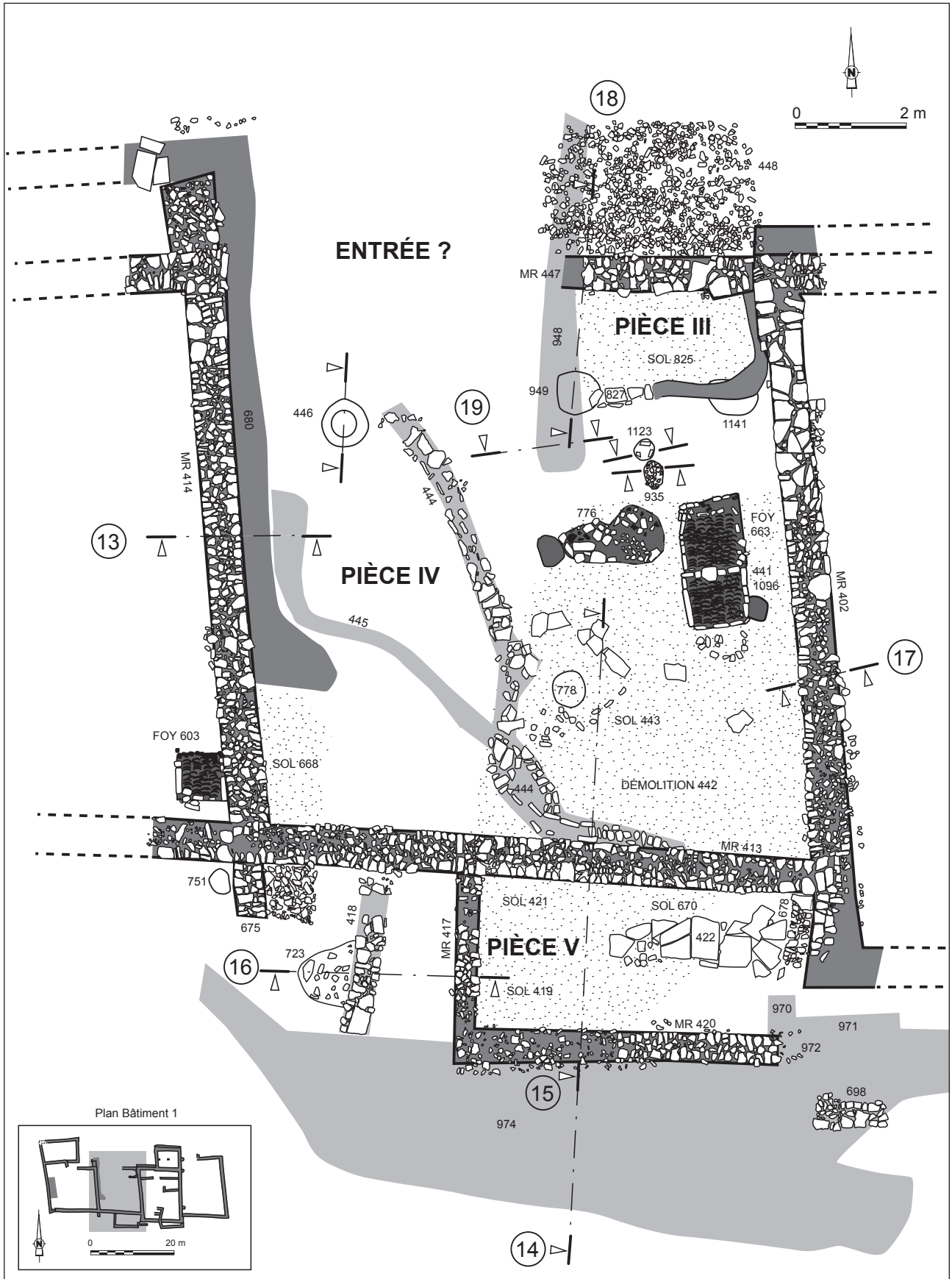


Fig. 16. Bâtiment 1, pièces III à V : plan général et localisation des coupes (dessin : S. Jeandemange, S. Baccega et H. Duval, Inrap).

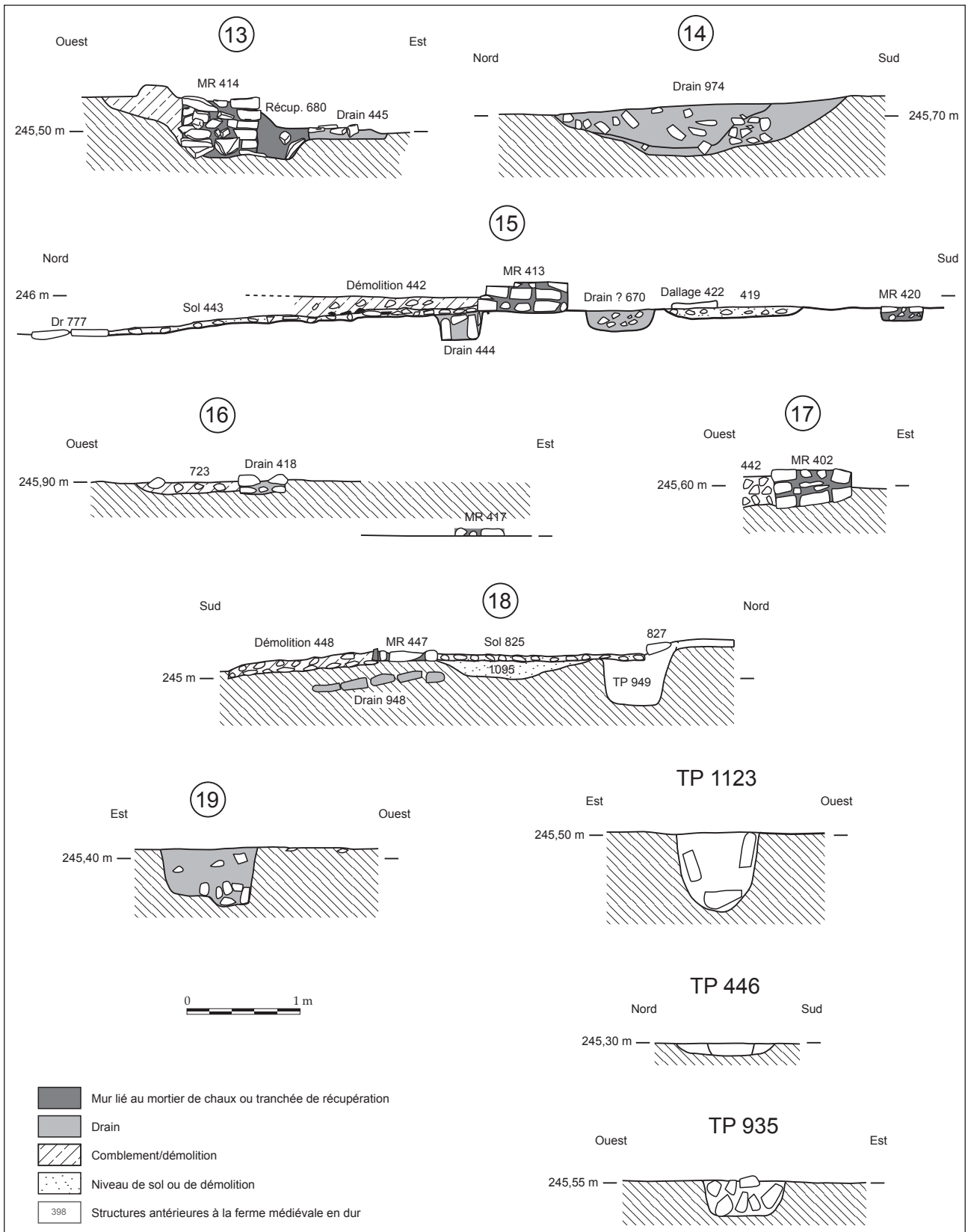


Fig. 17. Bâtiment 1, pièces III à V : coupes (dessin : S. Jeandemange, S. Baccega et B. Delannoy, Inrap).

un cendrier (st. 776). D'une longueur totale de 2,30 m et d'une largeur de 1,15 m, ce double foyer se compose de deux modules quadrangulaires de dimensions sensiblement identiques (fig. 31). De longues pierres calcaires disposées de chant délimitent le pourtour de l'ensemble et séparent les deux modules de combustion. Les parties centrales sont constituées d'une multitude de fragments de tuiles canal disposés très serrés en hérisson. La structure est conservée sur une puissance stratigraphique de 0,25 m. Le cendrier (st. 776) consiste en une légère dépression comblée par une matrice cendreuse mélangée à de nombreuses pierres calcaires disposées à plat et en vrac, et à des fragments de tuiles. De plan oblong, sa longueur est de 2,25 m et sa largeur maximale de 1 m (voir paragraphe 4.2.13. *Les fosses « à céramiques » et les structures de combustion : essai de synthèse*).

Des prélèvements de sédiment ont été effectués dans le double foyer (us 441 et 1098) et dans son environnement (us 442 et fosse 778). Ces derniers ont révélé une quantité importante de macro-restes de céréales avec une écrasante majorité de grains d'avoine (*Avena spec.*). La présence notamment de céréales dans la zone de chauffe du foyer démontre qu'il s'agit certainement d'un séchoir à céréales (voir paragraphe 9. *Les macrorestes végétaux*).

#### *Des indices d'occupations antérieures*

Deux tranchées de récupération de mur (tr. 680 et 1121) sont localisées contre le mur occidental de la pièce (mr 414). Elles sont les derniers témoins d'un état antérieur de la ferme médiévale sans plus de détails chronologiques. Leur remplissage consiste en une matrice de limon argileux brun foncé avec de nombreuses inclusions (pierres calcaires, fragments de tuiles, beaucoup de fragments de mortier de chaux). Les deux récupérations forment un angle de bâtiment, la première (tr. 680) longe le mur ouest de la pièce, la seconde (tr. 1121) est recouverte par le dallage d'entrée (us 391) (fig. 16 et 17, coupe 13).

#### *Mobilier archéologique*

L'essentiel du mobilier archéologique a été découvert dans le quart SE de la pièce, à l'interface entre les couches de démolition (us 442) et les couches d'occupation (us 443). Quelques autres matériels ont été exhumés un peu partout dans la pièce (us 446, 668). Le mobilier céramique se compose d'un bel ensemble de pichets, terrines et pots attribuable aux XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s.

Le mobilier métallique est représenté par des objets de différents domaines. Pour le domaine agricole, nous citerons notamment la découverte d'une enclumette de faucheur, d'une pointe de faux, d'une serpe à douille, d'une plaque incurvée et perforée, d'une barre torsadée (foret ?), de fragments de plaques, de viroles, de lames, de soies. Dans le domaine du harnachement, un mors de filet, un anneau et des fragments de fer à cheval sont à dénombrer. Des éléments d'huissierie sont représentés par un gond de scellement et une penture pliée. Deux chandeliers à broche et une poignée de coffre représentent l'équipement domestique. Trois objets en alliage cuivreux sont également à mentionner (banquet, demi-chape de ceinture, anneau en fil très fin).

#### *Fonction de la pièce*

La taille importante de la pièce, la présence d'un séchoir à céréales occupant une position centrale et la découverte d'outillage métallique attestent une vocation essentiellement agricole de cet espace (séchage, conservation de denrées agricoles, atelier/remise pour les outils...).

#### **4.2.5. Pièce V**

##### *Description*

Accolée à la façade sud de l'exploitation agricole, la pièce V est de taille plutôt modeste : 6 m de long, 2,75 m de large, soit une surface de 16,50 m<sup>2</sup> (fig. 15 et 16). Des niveaux de sol de deux natures ont été observés : de la terre battue (us 419, 421, 439 et 670) et un dallage (us 422) venant la recouvrir (fig. 16 et 17). La lecture stratigraphique des niveaux de sol a été en partie effacée par la présence d'un sondage de diagnostic à l'emplacement de cette pièce.

##### *Mobilier archéologique*

Le mobilier céramique récolté dans les niveaux de sol est plutôt abondant, avec une majorité de fragments de cruches et quelques éléments de pots. Pour le mobilier métallique, on dénombre un petit coin ou cale d'outil, une virole, deux clous, un fragment de plaque indéterminée et une boucle de ceinture en alliage cuivreux.

#### *Fonction de la pièce*

La taille modeste de la pièce et la présence d'un mobilier relativement important nous laissent penser que nous sommes en présence d'une remise ou d'un cellier, sans plus de précision.

#### **4.2.6. Pièce VI**

##### *Description*

De plan rectangulaire, la pièce VI mesure 5 m sur 4, soit une surface de 20 m<sup>2</sup> (fig. 18 et 21). Le niveau de sol est encore en place sur l'ensemble de l'emprise de la pièce (us 740). Il s'agit d'une sorte de terrazzo très érodé et composé de mortier jaune et de petits éclats de tuiles. La partition interne est matérialisée par deux dés de pierres plates calés dans le niveau de sol et servant de supports à des poteaux en bois (us 738 et 739). La façade nord se compose de deux murs accolés (mr 410 et 684), preuve d'une consolidation suite à une fragilisation de la première maçonnerie (mr 410) (fig. 21 et 22).

Un foyer quadrangulaire (foy. 736), de 1,25 m sur 1 m, occupe l'angle SO de la pièce. Surélevé par rapport au niveau d'occupation, il est aménagé avec des pierres calcaires bleutées rubéfiées de taille moyenne et avec un gros bloc de réemploi en pierre de Jaumont (caniveau gallo-romain récupéré ?). Il repose sur une chape d'argile et de pierres calcaires de calage, le tout installé en partie dans le mur sud (mr 399). De plus, il semble contemporain du niveau de sol (us 740) car ce dernier ne passe pas sous le foyer (voir paragraphe 4.2.13. *Les fosses « à céramiques » et les structures de combustion : essai de synthèse*).

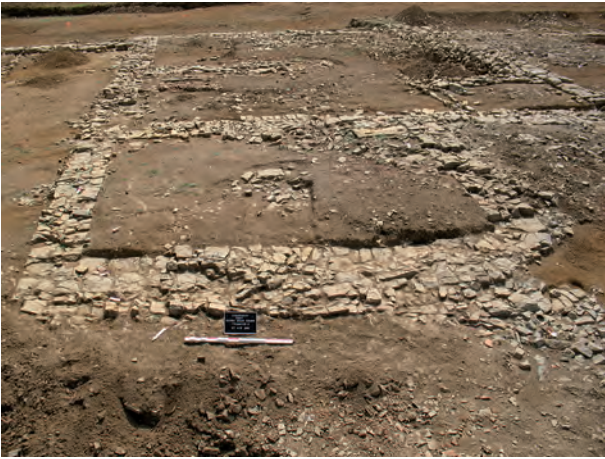


Fig. 18. Bâtiment 1, vue de la pièce VI, vers le sud (photo : N. Meyer, Inrap).

#### Mobilier archéologique

La céramique médiévale se compose de quelques fragments de pichets, de cruches et de pots. Des tessons de céramique antique résiduels sont également à signaler. Le mobilier métallique se compose notamment d'une serpette à douille, d'un couteau, d'un petit coin ou cale d'outil.

#### Fonction de la pièce

D'après sa surface de 20 m<sup>2</sup> et la présence d'un foyer d'angle, la pièce VI correspond à une pièce d'habitation.

#### 4.2.7. Pièce VII

##### Description

Il s'agit d'une petite pièce allongée, longue de 4,50 m et large de 1,50 m, soit une surface de 6,75 m<sup>2</sup> (fig. 21 et 22). Une structure de type fosse (fos. 724), aménagée le long d'un mur de refend (mr 716), longue de 1,70 m et large de 0,75 m, se compose de deux parties distinctes (fig. 26, coupes 38 et 39). Une partie empierrée repose directement sur le substrat ; l'autre partie, excavée, contient deux cruches calées par des pierres et des fragments de tuiles. Cet ensemble peut être interprété comme une fosse « à céramiques » à fonction de stockage et de conservation de denrées alimentaires dans des contenants en terre cuite. Il s'agirait d'une sorte de garde-manger. Toutefois, la découverte de fragments d'argile cuite (sole ?) vient contrecarrer cette première hypothèse. S'agit-il alors d'un foyer ? (voir paragraphe 4.2.13. *Les fosses « à céramiques » et les structures de combustion : essai de synthèse*).

##### Des indices d'occupations antérieures

Le niveau de sol (us 426) et les murs (mr 396, 399 et 716) délimitant la pièce masquent des poteaux (st. 1087/1088, 1089/1124, 424/1140). Les trois structures en creux témoignent chacune de deux états successifs d'implantation de poteaux ; le premier état est un aménagement combinant négatif de poteau et fosse de creusement ; le second

est matérialisé par une couche compacte recouvrant l'état primitif et mélangeant argile, mortier de chaux et pierres calcaires (dé de mortier supportant un poteau). La construction de murs en mortier de chaux scellant les structures en creux constitue un troisième état. À en juger par la découverte de deux tessons (dont une panse glaçurée orange) dans le comblement des poteaux, les trois phases de construction décrites correspondent à la même période chronologique, soit les XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s. Cet exemple stratigraphique illustre bien les évolutions architecturales allant d'une construction en bois vers une construction mixte en bois et pierres.

#### Mobilier archéologique

Les deux poteries contenues dans la fosse « à céramiques » (fos. 724) correspondent à deux cruches à pâte à inclusions de calcaire coquillier pulvérisé. Un pichet (?) en céramique grise cannelée, des fragments de sole (260 g) et deux tuiles à crochet incomplètes ont été découverts dans l'environnement de la fosse.

#### Fonction de la pièce

L'exiguïté de cette pièce et la présence d'une structure de stockage lui confèrent une fonction de cellier.

#### 4.2.8. Pièce VIII

##### Description

La pièce VIII constitue le pendant de la pièce précédente, les deux se faisant face. Sa longueur de 3,50 m et sa largeur de 2 m en font une pièce réduite de 7 m<sup>2</sup> (fig. 19 et 21). Lors du décapage mécanique, les éventuels niveaux d'occupation ont disparu dans le godet de la pelle. Tout comme pour la pièce VI, le mur nord (mr 399) a été doublé par une seconde maçonnerie (mr 401), probablement pour pallier une faiblesse du premier mur (glissement de terrain ?) (fig. 21 et 22).

#### Fonction de la pièce

L'étroitesse de la pièce fait penser à un cellier ou à une remise.

#### 4.2.9. Pièce IX

##### Description

D'une surface d'environ 9 m<sup>2</sup>, la pièce IX mesure 3,50 m de long sur 2,50 m de large (fig. 21 et 22). Les niveaux de sol (us 426) et de démolition (us 425) sont conservés. La démolition est une matrice de limon argileux brun contenant de nombreuses pierres et fragments de tuiles. Le sol consiste en un niveau argileux compact mélangé à de petits fragments de tuiles et de mortier.

Un foyer (st. 427) carré, de 1,10 m de côté, se situe pratiquement au milieu de la pièce. Le pourtour est constitué de longues pierres calcaires disposées de chant. La partie centrale se compose d'une multitude de fragments de tuiles canal disposés très serrés en hérissou. Une fosse à cendres (st. 747) accolée à la structure de combustion fonctionne probablement avec (voir paragraphe 4.2.13. *Les fosses « à céramiques » et les structures de combustion : essai de synthèse*).



Fig. 19. Bâtiment 1, vue de la pièce VIII, vers l'est  
(photo : S. Jeandemange, Inrap).



Fig. 20. Bâtiment 1, vue de la pièce X, vers le nord  
(photo : S. Jeandemange, Inrap).

#### *Des indices d'occupations antérieures*

Une fosse (st. 745) volontairement remblayée avec de nombreuses pierres calcaires, du mortier de chaux et des fragments de tuiles, se situe sous le foyer. Elle présente les mêmes caractéristiques que deux autres structures en creux (st. 966 et 967) situées à proximité. De même, une grosse fosse (st. 746), de près de 3 m de long et contenant une monnaie antique, est située sous la partie sud du foyer, ainsi que sous le mur méridional de la pièce et sous le foyer de la pièce suivante (st. 428). Sa fonction et sa datation restent incertaines : extraction antique ? médiévale ? (fig. 27, coupe 40).

#### *Mobilier archéologique*

De la céramique a été découverte dans l'environnement du foyer (st. 427). Parmi les éléments remarquables, nous citerons des fragments de deux terrines, d'un pichet ou d'une cruche en grès cannelé de couleur gris-rouge, de deux pichets glaçurés et de deux pots avec des traces de surcuisson.

#### *Fonction de la pièce*

La taille modeste, la présence d'un foyer et la découverte d'un bel assortiment de vaisselle à vocation culinaire laissent penser que cet espace faisait office de cuisine.

#### **4.2.10. Pièce X**

##### *Description*

La pièce X correspond à un espace de plus de 29 m<sup>2</sup>, long de 6,50 m et large de 4,50 m (fig. 20 et 21). L'équipement domestique se compose d'une fosse « à céramiques » (fos. 428) contre le mur de refend nord (mr 411) et d'un foyer (foy. 666) contre le mur de façade sud (mr 437). Le niveau de sol n'est que très partiellement conservé sur la partie nord autour de la fosse (fos. 428) (fig. 21 et 22).

Longue de 1,80 m et large de 0,85 m, la fosse « à céramiques » forme, en plan, un amoncellement de pierres calcaires rubéfiées, d'argile cuite (sole ?) et de fragments

de tuiles au milieu duquel sont disposés au moins trois pots à cuire à pâte à inclusions de calcaire coquillier. Ces poteries se composent d'un pot archéologiquement complet et de parties inférieures dont les fonds ont été surcuits et présentent des traces de carbonisation. Vue de profil, la structure est légèrement excavée avec au fond les vases reposant directement sur le terrain naturel. Sa fonction exacte reste difficile à définir. S'agit-il d'une fosse de stockage de denrées alimentaires dans un premier temps et d'un foyer domestique dans un second temps ? (fig. 27, coupe 42).

La structure de combustion (foy. 666), longue de 1,40 m et large de 0,80 m, est enserrée entre le mur méridional de la pièce et un drain (dr. 755). Le pourtour est constitué de longues pierres calcaires disposées de chant. La partie centrale se compose pour moitié d'une multitude de fragments de tuiles canal disposés en hérissou très serrés (sole), et pour l'autre moitié d'un amoncellement de pierres calcaires rubéfiées (partie détruite ?) (fig. 21).

#### *Mobilier archéologique*

Il se compose exclusivement de fragments de pots à cuire découverts autour du foyer aménagé 666 et dans la fosse « à céramiques » 428.

#### *Fonction de la pièce*

La présence d'une fosse de stockage et d'un foyer trahit la fonction d'habitation de cet espace.

#### **4.2.11. Couloir de distribution**

À l'ouest des pièces VII, IX et X et au sud de la pièce VIII, un espace empierré (st. 721), large d'environ 3 m et observé sur 9,50 m de long, devait servir d'espace de distribution aux différentes pièces citées (fig. 21 et 22, coupe 31). L'empierrement a scellé deux gros poteaux (st. 720 et 968) appartenant à un état antérieur de la ferme ou à un état encore plus ancien, un tessou gallo-romain ayant été retrouvé dans le comblement d'un poteau (st. 720).

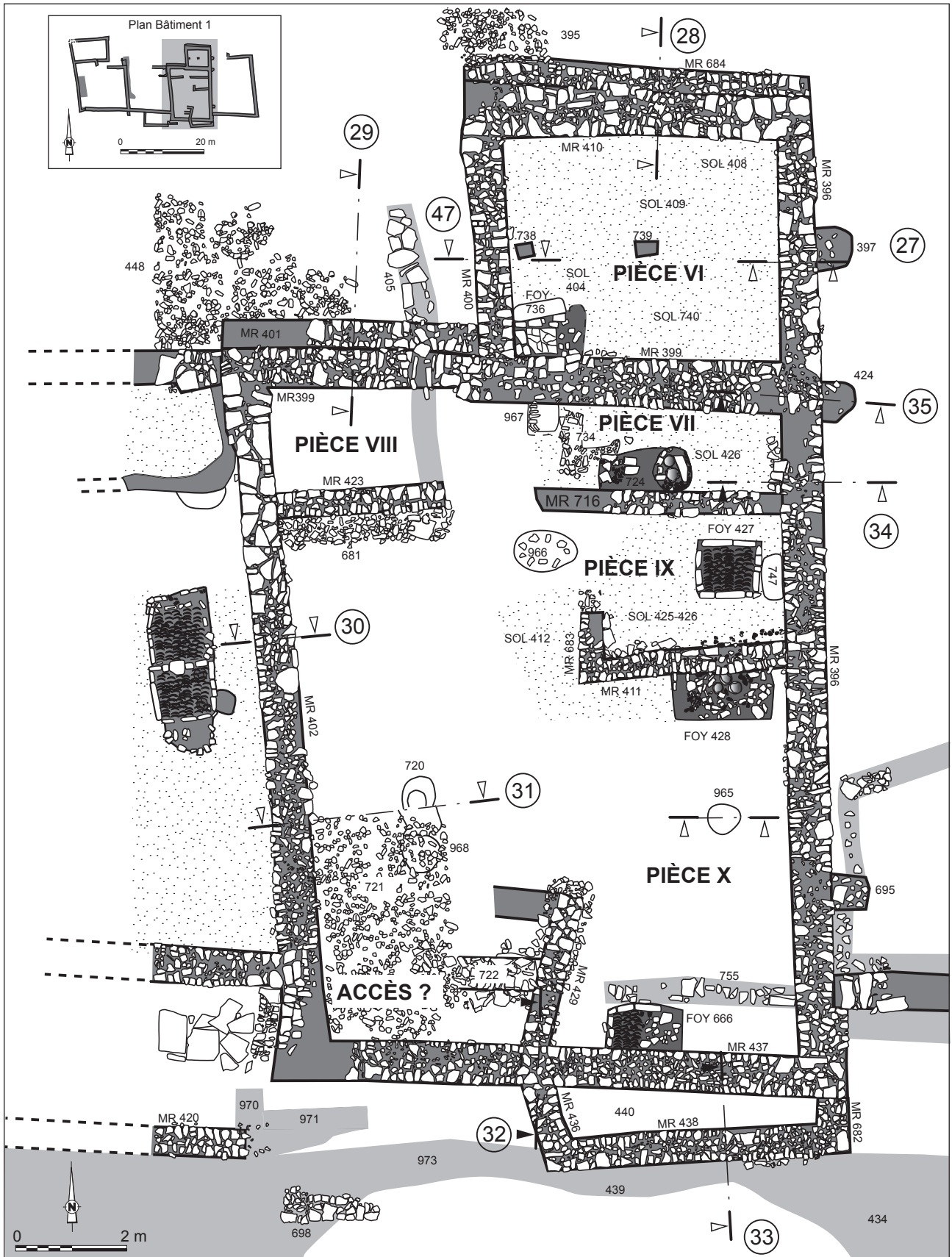


Fig. 21. Bâtiment 1, pièces VI à X: plan général et localisation des coupes (dessin : S. Jeandemange, S. Baccega et H. Duval, Inrap).

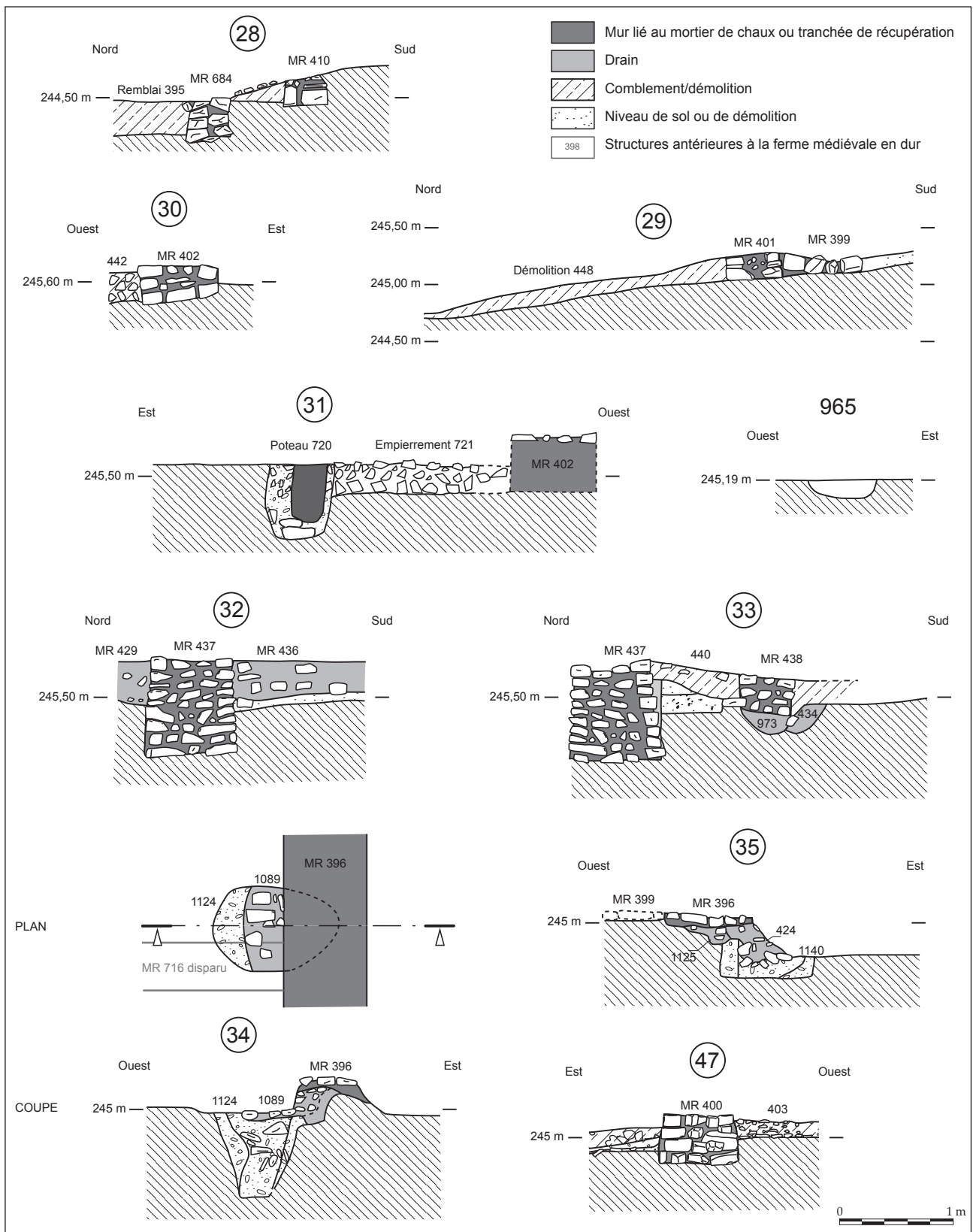


Fig. 22. Bâtiment 1, pièces VI à X: coupes (dessin : S. Jeandemange, S. Baccega et B. Delannoy, Inrap).



Fig. 23. Bâtiment 1, vue de la pièce XI, vers le sud-est (photo : S. Jeandemange, Inrap).

#### 4.2.12. Pièce XI

##### *Description*

De plan trapézoïdal, la pièce XI occupe un vaste espace de près de 129 m<sup>2</sup>, soit une longueur de 13 à 13,75 m et une largeur de 9 à 10,25 m (fig. 23 et 24). Une entrée, représentée par une absence de maçonnerie, est aménagée sur la façade nord. Une série de drains en pierres sillonne l'intérieur (dr. 430, 714 et 697) et longe la façade extérieure sud de la pièce (dr. 433 et 696). Enfin, une dizaine de structures en creux matérialise la partition interne de la pièce (st. 406, 407, 762, 763, 957, 958, 959, 962) (fig. 24 et 25). Il s'agit de trous de poteau arasés pour la plupart et présentant tous le même remplissage homogène de limon argileux brun.

##### *Mobilier archéologique*

Le mobilier se compose uniquement de fragments de tuiles canal à crochet autour et dans la pièce, et d'un tesson gallo-romain dans le comblement d'un poteau (st. 957).

##### *Fonction de la pièce*

La surface importante de la pièce et l'absence d'éléments de confort (foyers, vaisselle) nous orientent vers une fonction liée à l'exploitation (grange, étable...).

#### 4.2.13. Les fosses « à céramiques » et les structures de combustion : essai de synthèse

Huit structures découvertes à l'intérieur du bâtiment 1, plutôt bien conservées, ont été identifiées comme étant des fosses contenant des céramiques et/ou des structures de combustion (foyers domestiques ou à vocation agricole).

##### *Les fosses « à céramiques »*

La pièce I possède contre son mur oriental une fosse (st. 390) de plan ovoïde, longue de 0,80 m, large de 0,64 m et profonde de 0,20 m. Sa fouille fine a permis d'en dégager six poteries (deux cruches à anse plate et quatre pots) calées par des pierres calcaires et des fragments de tuiles enfoncés

sur leur tranche (fig. 12 et 13, coupe 11). La position « tête en bas » d'au moins quatre céramiques semble attester leur position secondaire. La structure n'a pas subi l'épreuve du feu, aucune trace de rubéfaction n'ayant été décelée. Les macro-restes végétaux contenus dans son remplissage sont peu nombreux. Pour les céréales, on dénombre un grain de blé tendre, un de seigle et trois de céréales indéterminées. Pour les légumineuses, un reste de féverole. Pour les fruits cultivés, un fragment de coquille de noyer royal. Pour les fruits sauvages, un fragment de coquille de noix. La combinaison des études céramologique et carpologique permet d'attribuer à la fosse « à céramiques » une fonction de stockage et de conservation de denrées alimentaires dans des contenants céramiques. Il s'agit d'une sorte de garde-manger.

Deux autres structures ne sont pas clairement qualifiées (st. 428 et 724). De dimensions sensiblement identiques (L. : 1,70 à 1,80 m ; l. : 0,75 à 0,85 m), elles se présentent sous forme de légères excavations contenant des poteries complètes (cruches et pots) reposant directement sur le terrain naturel et calées par des pierres et des fragments de tuiles (fig. 26, coupes 38-39 et fig. 27, coupe 42). L'autre particularité de ces « fosses » est de posséder à leur surface des fragments en argile cuite (sole ?). S'agit-il de structures ayant d'abord servi de fosses de stockage de denrées alimentaires, puis dans un second temps de foyers, venant sceller les poteries ?

##### *Les structures de combustion à vocation domestique*

Quatre sont des structures de combustion à vocation domestique, de plan carré à rectangulaire, longues de 1 à 1,10 m et larges de 0,75 à 1,10 m (foy. 427, 603, 666 et 736). Adossés à un mur, ces foyers ont leur pourtour constitué de longues pierres calcaires disposées de chant. Pour trois d'entre eux, la partie centrale se compose d'une multitude de fragments de tuiles canal disposés très serrés en hérisson (fig. 27, coupes 40-41 et fig. 28), la partie centrale du quatrième foyer (foy. 736) étant une plaque plate en calcaire (fig. 26, coupes 36-37 et fig. 29). Bien qu'aucune preuve archéologique ne l'atteste ici, l'hypothèse d'une hotte (en torchis et clayonnage ?) permettant l'évacuation des fumées et fixée au mur à l'aplomb des structures de combustion peut être proposée. L'iconographie médiévale, notamment rhénane, présente quelques exemples de hottes suspendues au-dessus d'un foyer domestique (fig. 30).

##### *Le séchoir à céréales et sa datation radiocarbone*

Une cinquième structure de combustion, à vocation agricole, est un double foyer rectangulaire (foy. 663-1096) associé à un cendrier (st. 776) (fig. 31 et 32). L'étude carpologique, prouvant la présence notamment de céréales vêtues – dont l'avoine et l'orge vêtue polystyrique – dans la zone de chauffe du foyer (fosse 778), démontre qu'il s'agit certainement d'un séchoir à céréales. D'une longueur totale de 2,30 m et d'une largeur de 1,15 m, le double foyer se compose de deux modules quadrangulaires de dimensions sensiblement identiques et non adossés à un mur. De longues pierres calcaires disposées de chant délimitent le pourtour de l'ensemble et séparent les deux modules de combustion.



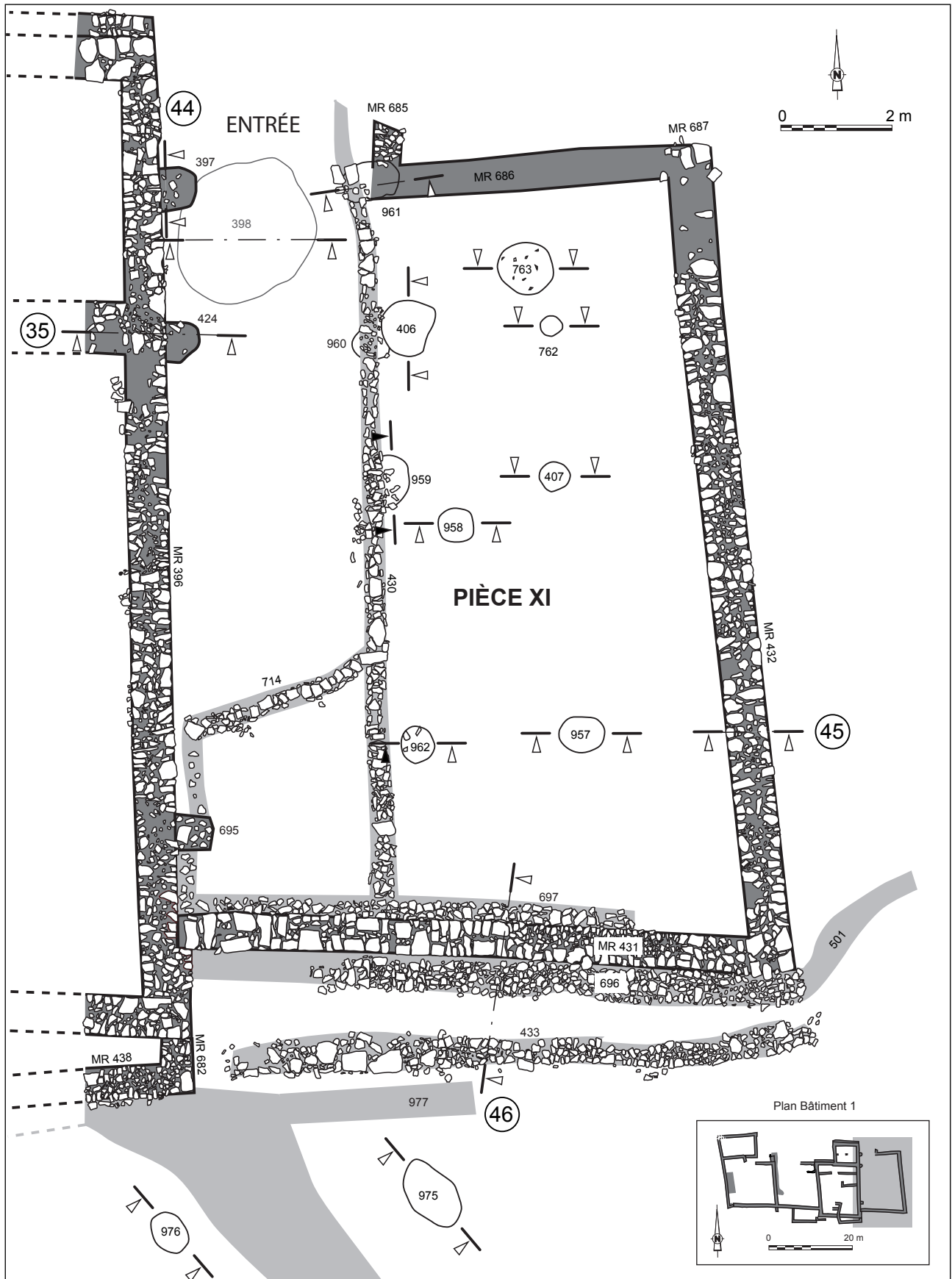


Fig. 24. Bâtiment 1, pièce XI : plan général et localisation des coupes (dessin : S. Jeandemange, S. Baccega et H. Duval, Inrap).

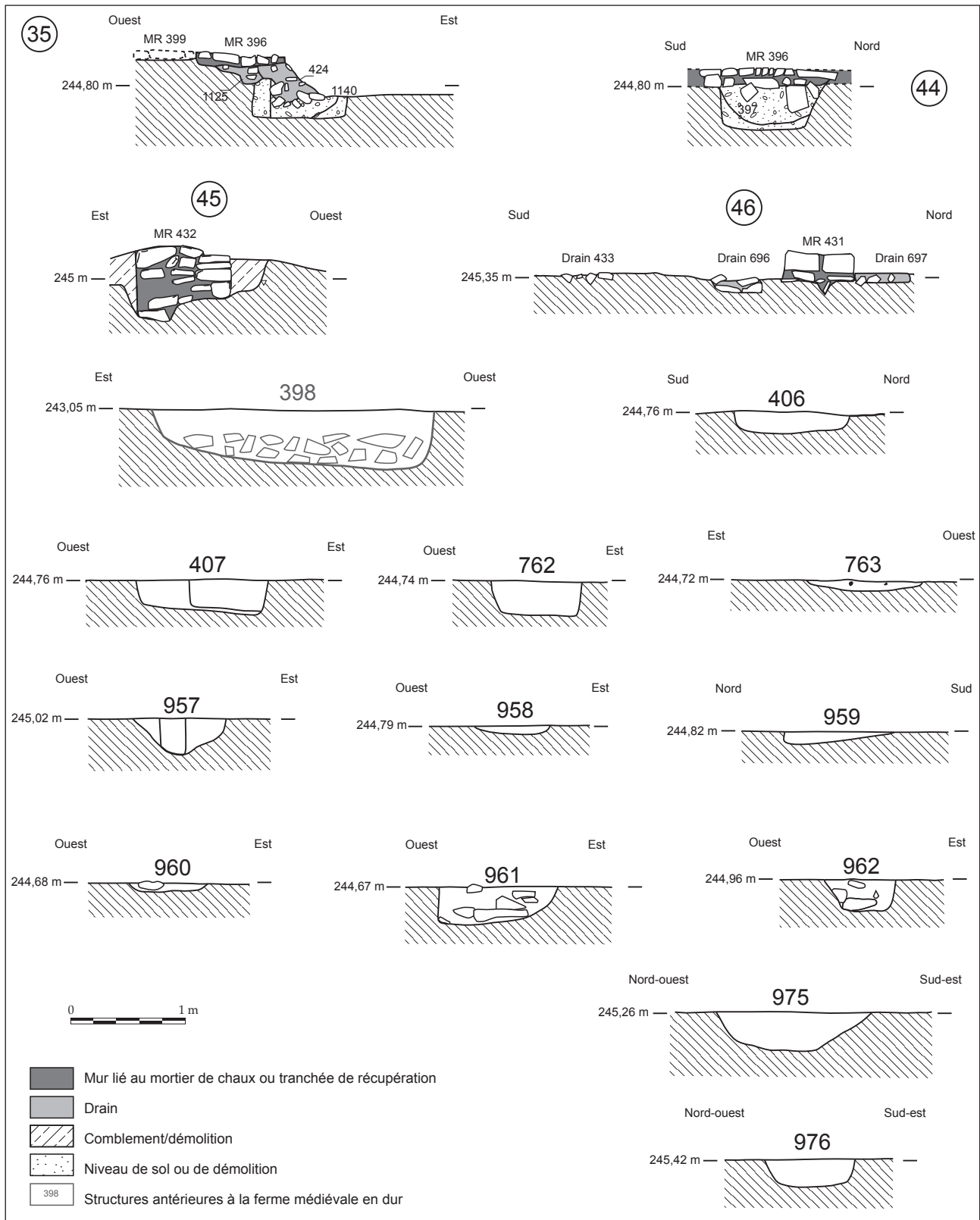


Fig. 25. Bâtiment 1, pièce XI: coupes (dessin : S. Jeandemange, S. Baccega et B. Delannoy, Inrap).

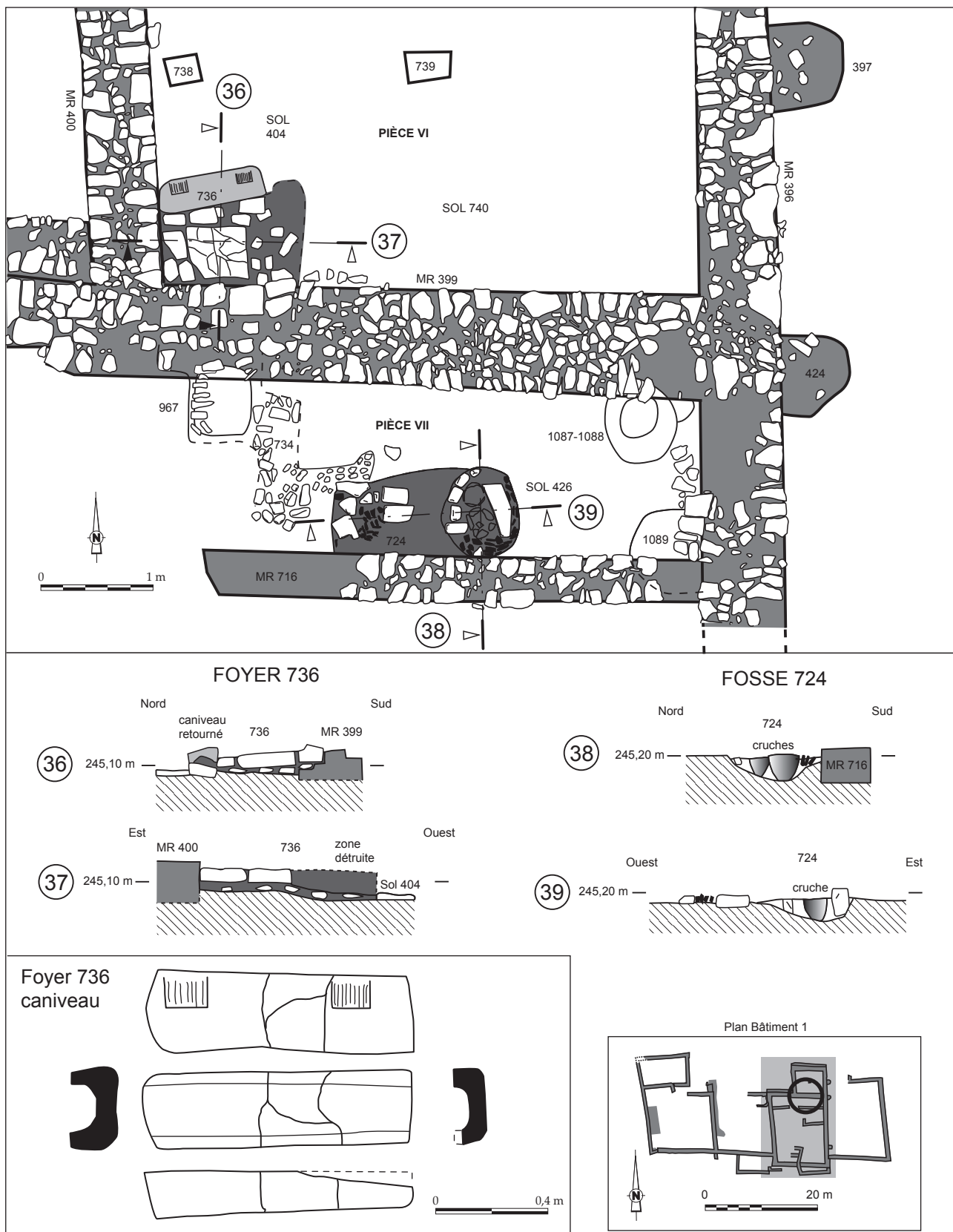


Fig. 26. Bâtiment 1, plans et coupes de la fosse 724 et du foyer 736 (dessin : S. Jeandemange, S. Baccega, B. Delannoy et H. Duval, Inrap).

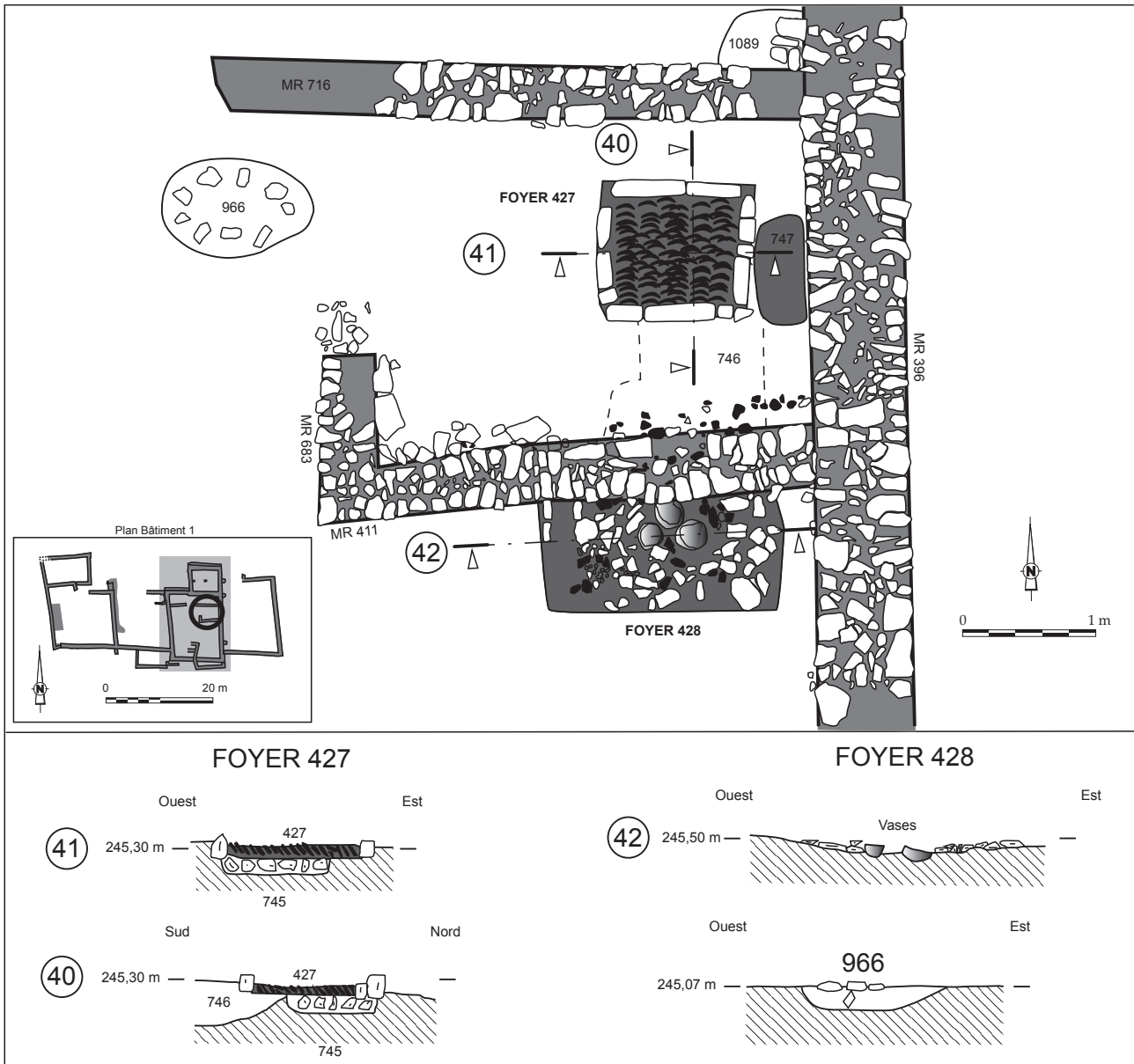


Fig. 27. Bâtiment 1, plans et coupes des foyers 427 et 428 (dessin : S. Jeandemange, S. Baccega, B. Delannoy et H. Duval, Inrap).



Fig. 28. Bâtiment 1, vue du foyer 603 (photo : C. Pillard-Jude, Inrap).



Fig. 29. Bâtiment 1, vue du foyer 736 (photo : N. Meyer).



► Fig. 30. Exemple iconographique de hotte suspendue : une veillée familiale. Albuscis, Tacuinum sanitatis, Allemagne (Rhénanie), XV<sup>e</sup> s. Paris, BnF, Département des Manuscrits, Latin 9333, fol. 97v.

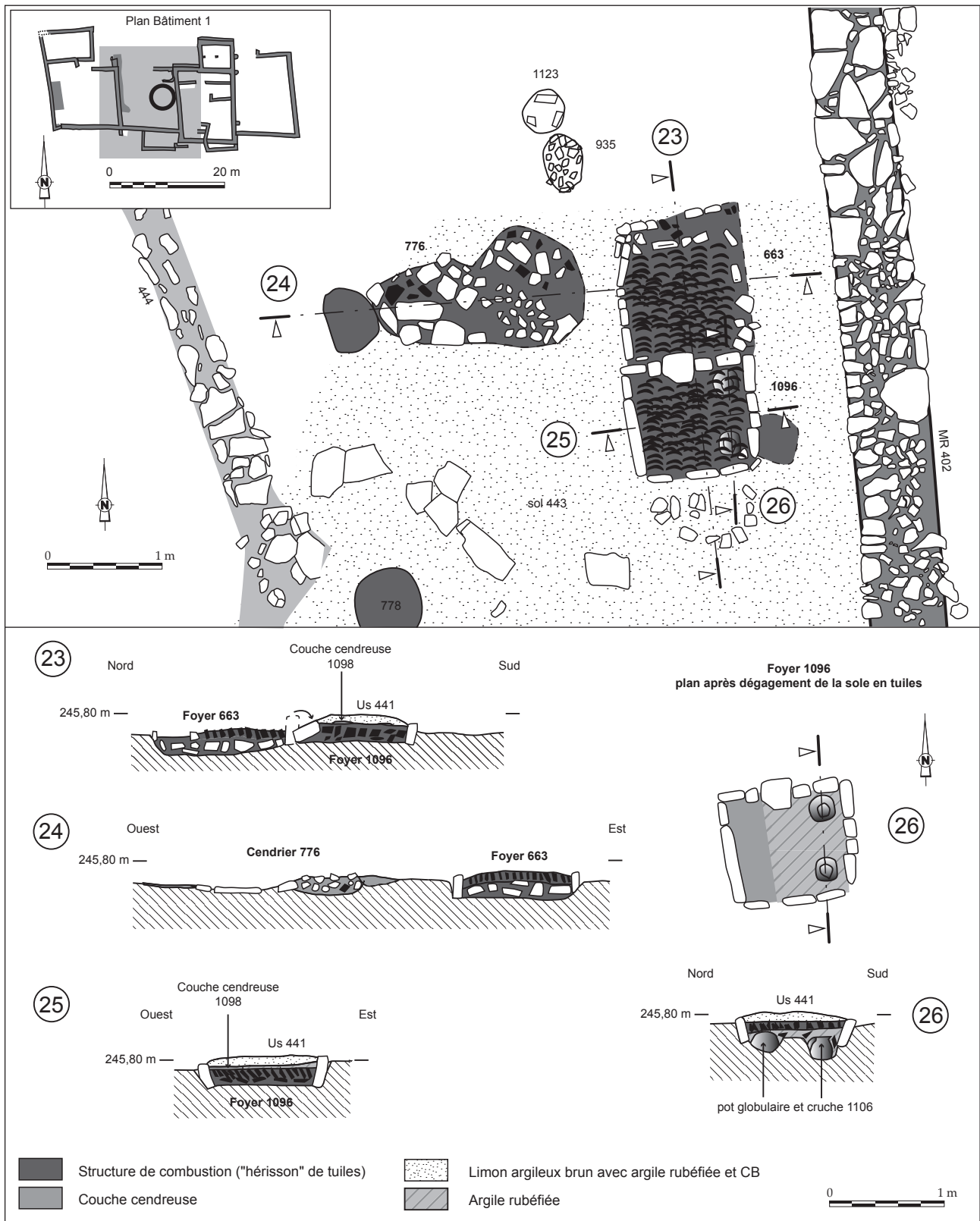


Fig. 31. Bâtiment 1, plans et coupes du foyer 663-1096 (dessin : S. Jeandemange, S. Baccega, B. Delannoy et H. Duval, Inrap).



Fig. 32. Bâtiment 1, vue du foyer 663-1096 (photo : N. Meyer, Inrap).



Fig. 33. Bâtiment 1, foyer 663-1096, détail des poteries découvertes sous la sole (photo : N. Meyer, Inrap).

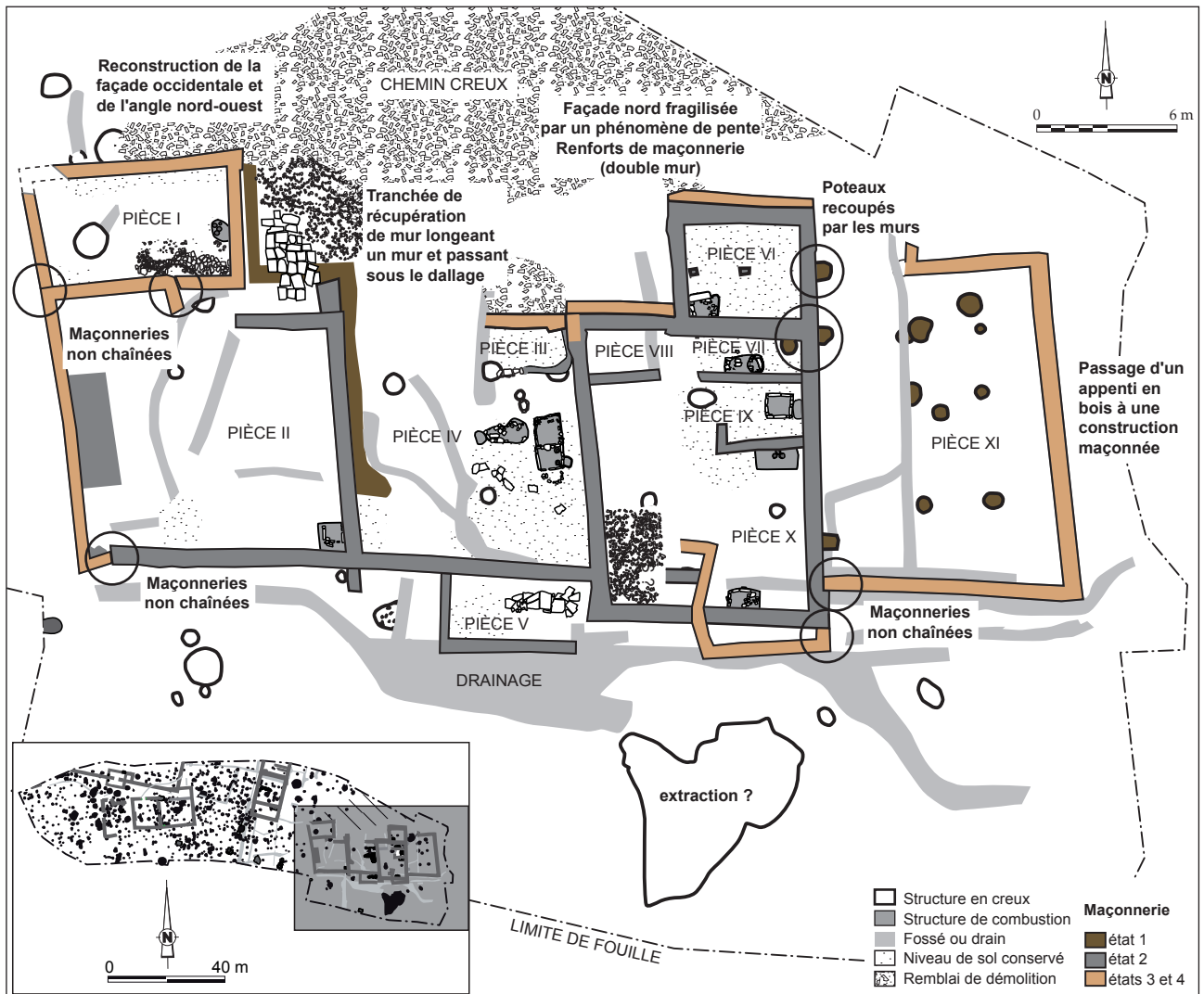


Fig. 34. Bâtiment 1 et chronologie relative (dessin : S. Jeandemange et S. Baccega, Inrap).

Les parties centrales sont constituées d'une multitude de fragments de tuiles canal disposés très serrés en hérisson. La structure est conservée sur une puissance stratigraphique de 0,25 m. Les deux foyers présentent un profil différent.

Le premier foyer (foy. 663) consiste en un creusement au fond duquel reposent de gros blocs calcaires; un hérisson de fragments de tuiles médiévales et antiques, noyé dans une chape d'argile verte, recouvre le tout.

Le second foyer (foy. 1096) présente la particularité d'être aménagé dans une excavation au fond de laquelle reposent deux poteries complètes (une cruche et un pot globulaire) scellées par de l'argile rubéfiée (fig. 33). Un hérisson de fragments de tuiles médiévales et antiques, noyé dans une chape d'argile verte, recouvre le tout. Une couche cendreuse (us 1098) riche en macro-restes végétaux et charbons correspond à la zone de chauffe à proprement parler. Une couche (us 441) de limon argileux brun mélangeant du torchis avec des négatifs végétaux (paroi de four ? hotte ?) et du charbon de bois, scelle la structure. Une question sans réponse se pose à nous : quel est l'intérêt de disposer deux céramiques au fond d'une structure foyère, sachant qu'elles sont scellées par une chape d'argile rubéfiée et qu'elles ne sont donc plus accessibles ni visibles ? Faut-il y voir une fonction réfractaire ? une fonction rituelle ?

Le cendrier (st. 776) est une légère dépression comblée par une matrice cendreuse mélangée à de nombreuses pierres calcaires disposées à plat et en vrac, et à des fragments de tuiles. De plan oblongue, sa longueur est de 2,25 m et sa largeur maximale de 1 m.

Afin de dater la structure de combustion, une datation radiocarbone a été entreprise sur un grain de céréale contenu dans la zone de chauffe du foyer. La datation du fragment se situe dans une fourchette comprise entre 1296 et 1403 après J.-C., avec une probabilité de 95,4 %. Cette datation a été réalisée en 2009 par le Centrum voor Isotopen Onderzoek de Groningue (Pays-Bas). Réf. GrA-44255 : 610 ± 30 BP. La calibration a été effectuée avec le logiciel Calib 6.0.1.

#### 4.2.14. Quelques éléments de chronologie spatiale

La fouille en plan et en coupe du bâtiment 1 nous a permis d'observer plusieurs états de construction et/ou de reconstruction. Toutefois, aucun phasage absolu n'étant possible, il faut se contenter d'une chronologie relative (fig. 34).

Le quart oriental du bâtiment présente deux états successifs de structures en creux de type poteau sous certaines maçonneries. Il pourrait s'agir d'indices d'un bâtiment primitif en bois et torchis.

Le quart occidental du bâtiment (pièces I et II) montre au moins trois états matérialisés par des tranchées de récupération de mur (état 1) et par deux types de maçonneries présentant des morphologies et des mortiers différents (états 2 et 3/4). Cette partie de l'édifice a fait l'objet d'une reconstruction quasi-complète (fig. 35).

Une partie des maçonneries de la façade nord – côté chemin creux – a fait l'objet d'une consolidation. En effet,



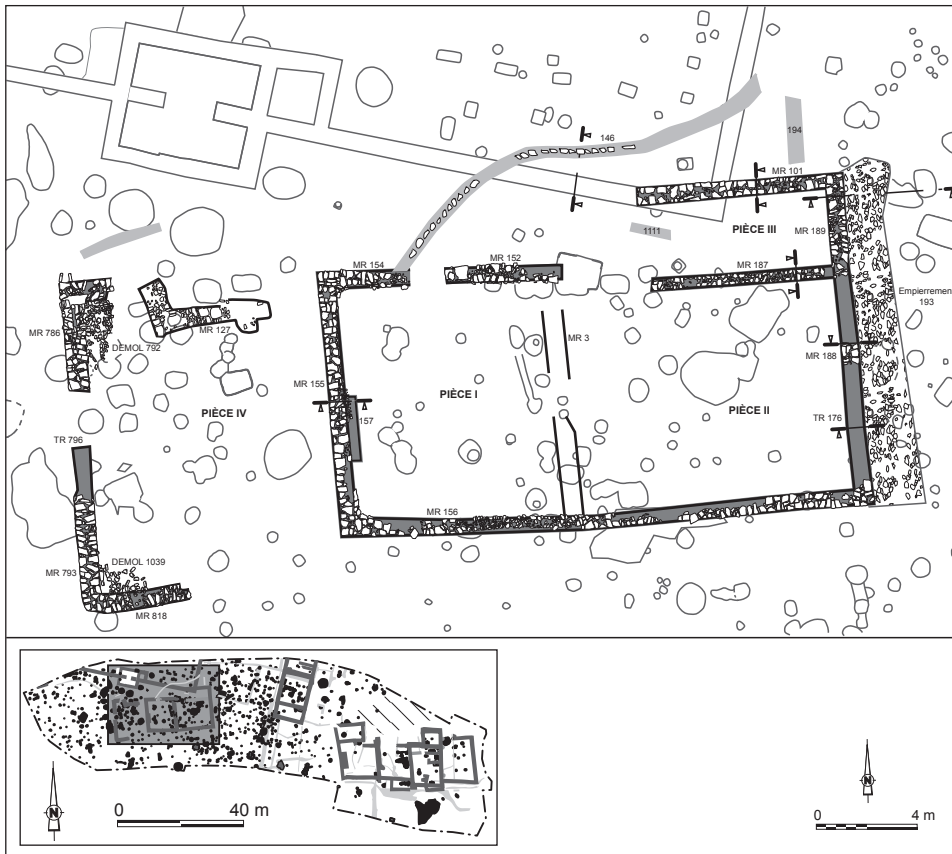
Fig. 35. Bâtiment 1, angle sud-ouest, exemple de chronologie relative à travers l'observation de deux maçonneries (photo : S. Jeandemange, Inrap).

à cet endroit, un phénomène de pente lié au chemin creux a dû menacer l'intégrité des murs, sous forme d'un glissement de terrain. Un nouveau mur a donc été plaqué contre les murs fragilisés afin de renforcer l'épaisseur de l'ensemble. La nouvelle maçonnerie se distingue bien des plus anciennes par un mortier de chaux de couleur blanche contenant des charbons de bois. Une analyse radiocarbone sur un de ces charbons se révélerait fructueuse pour connaître la fourchette chronologique de cette consolidation.

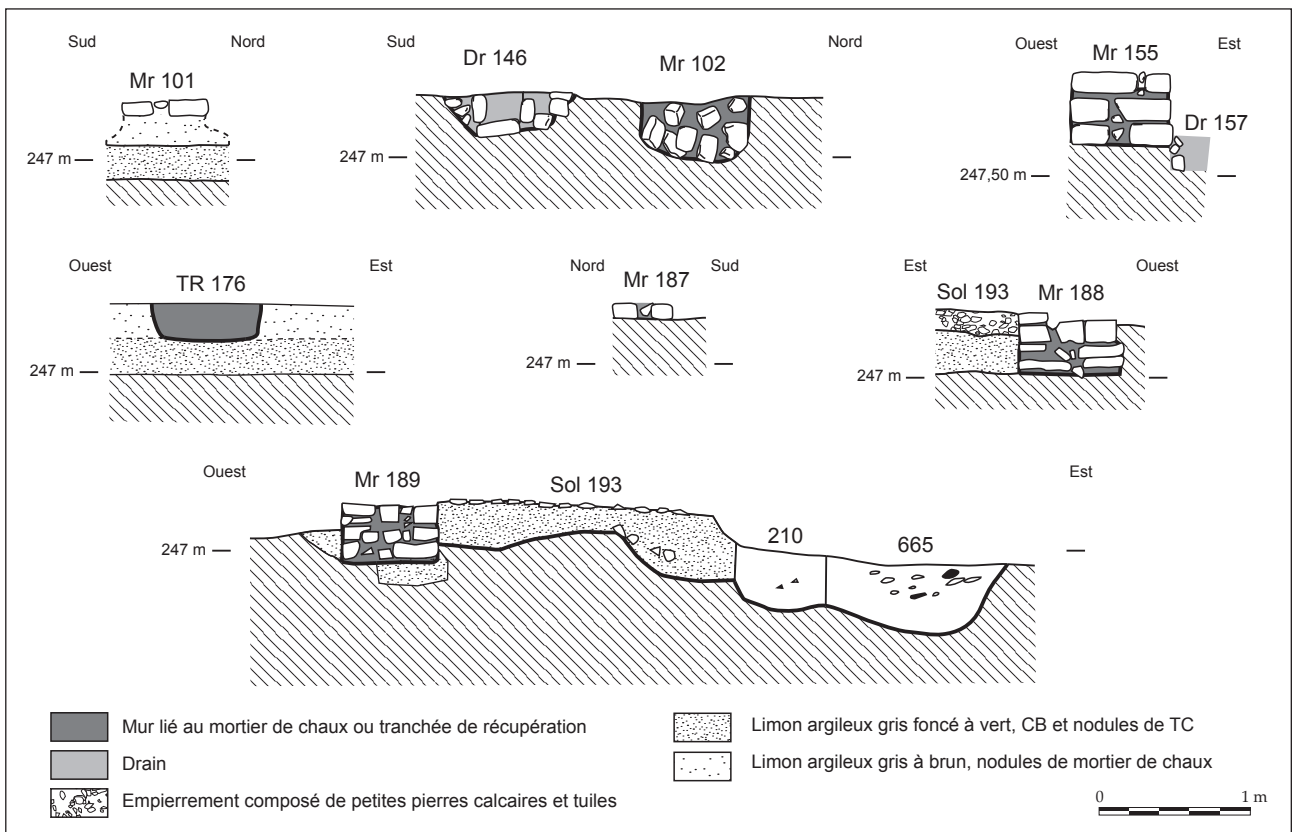
#### 4.3. LE BÂTIMENT ANNEXE 2

Situé à moins de 40 m à l'ouest du bâtiment principal (bâtiment 1), un second édifice (bâtiment 2) complète l'équipement de l'exploitation agricole du bas Moyen Âge (fig. 36 et 37). Il s'agit d'une construction plus modeste dans ses dimensions et plus simple dans son organisation générale que le premier bâtiment. Dans les deux cas, la construction est plutôt fruste avec emploi de la pierre calcaire bleue locale liée à mortier de chaux de couleur ocre. La présence de fragments de tuiles canal à crochet dans l'environnement de l'édifice témoigne d'une couverture en terre cuite, probablement à forte pente.

De plan rectangulaire et d'orientation cardinale, il offre une longueur de 31 m et une largeur de 10,50 à 13 m. Le corps principal, composé de deux pièces observées (pièces I et II : 166 m<sup>2</sup>), mesure 21 m de longueur sur 10,50 m de



**Fig. 36.** Bâtiment 2, plan général et localisation des coupes (dessin : S. Jeandemange, S. Baccega et H. Duval, Inrap).



**Fig. 37.** Bâtiment 2, coupes (dessin : S. Jeandemange, S. Baccega et B. Delannoy, Inrap).



largeur. Une troisième pièce (pièce III : 22,50 m<sup>2</sup>) localisée contre la façade nord complète le corps principal. Enfin, une dernière pièce (pièce IV : 109,25 m<sup>2</sup>) constitue une extension vers l'ouest. La surface interne totale avoisine donc les 300 m<sup>2</sup>.

Aucun niveau de sol en rapport avec le bâtiment médiéval en dur n'a été conservé. L'intérieur du bâtiment est stratifié et jonché d'une multitude de structures en creux de plusieurs périodes chronologiques (Antiquité, Moyen Âge). À ce titre, il faut savoir qu'un second décapage a été nécessaire par la suite pour exhumer des structures encore plus anciennes (Protohistoire). Dans ces conditions, la recherche d'éventuels supports intermédiaires de la charpente du bâtiment médiéval « en dur » s'est révélée compliquée ; toutefois, l'écrasante majorité de ces structures est attribuable à des périodes antérieures. Seul un mur de refend (mr 3) parallèle aux pignons, peu fondé, repéré lors du diagnostic et non réapparu lors de la fouille, semble participer à l'organisation interne. Il faut supposer ici des entrants d'une seule pièce, de 9,5 à 10,5 m de portée.

Comme pour le bâtiment principal (n° 1), les vides entre les maçonneries semblent témoigner d'ouvertures de type porte piétonne et porte charretière, mais aucun élément remarquable en pierre, de type seuil ou départ de piedroit de porte, n'a été repéré. Deux hypothèses sont envisageables. La première est que ces derniers ont été réutilisés dans des maisons du hameau tout proche de Villers. La seconde est que les éléments remarquables étaient en bois, auquel cas ils n'ont laissé aucune trace.

Lors du décapage, un empièchement drainant (us 193), composé de petites pierres calcaires et de fragments de tuiles, a été observé contre la façade orientale, sur une largeur de 2 m environ. Un drain de type dalot (dr. 146) composé de pierres disposées de chant et surmontées de dalles calcaires est localisé dans l'angle NO.

L'absence d'éléments de confort (foyer, vaisselle) semble démontrer qu'il s'agit d'un bâtiment d'exploitation agricole (grange, bergerie...).

## 5. LA CÉRAMIQUE (R.P.)

Quatre groupes de céramique ont pu être distingués pour la période du bas Moyen Âge (XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s.) : la céramique en grès (8 NdR), la céramique grise cannelée (7 NdR), la céramique à inclusion de calcaire coquillier (1684 NdR) et la céramique glaçurée (296 NdR) (fig. 38).

### 5.1. LA CÉRAMIQUE EN GRÈS

Le grès est matérialisé par huit NdR et deux NMI retrouvés dans trois structures (st. 663, 689 et 747). De cuisson oxydante, sa pâte est fine, sans inclusions visibles à l'œil nu, de couleur beige clair. Il s'agit de fragments de panses appartenant à des pichets et d'un fragment de gobelet (ou tasse) réalisé en grès rouge (fig. 39). Les dimensions de ce dernier sont modestes, 4 cm de hauteur conservée pour un diamètre à l'ouverture de 6,3 cm. Des formes proches ont été répertoriées dans les productions de Trèves pour les XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s. (SEEWALDT, 1990, p. 40-42), ainsi que dans

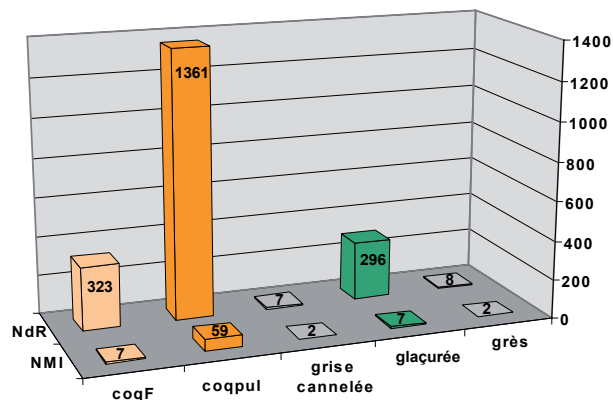


Fig. 38. Quantification des groupes techniques pour la période XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s. (tableau : R. Prouteau, Inrap).

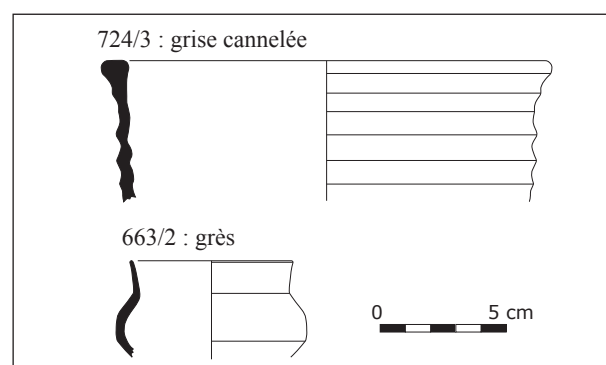


Fig. 39. Céramique grise cannelée et grès (dessin : R. Prouteau, Inrap).

les productions du nord de l'Alsace. Des tasses identiques ont été retrouvées lors de la fouille du site de Strasbourg *Rue des Juifs 2*, datées de 1300 à 1450-1485 (période 3) (HENIGFELD, 2005, pl. 33, n<sup>os</sup> 4 à 6 et p. 221).

### 5.2. LA CÉRAMIQUE GRISE CANNELLÉE

Elle se compose de sept fragments, six panses et un bord, dont une seule forme a été déterminée (fig. 39). Il s'agit d'un gobelet ou d'un pot de poêle cylindrique, à pâte grise (cuisson réductrice) présentant des cannelures. Il est conservé sur une hauteur de 5,7 cm, pour un diamètre à l'ouverture de 18 cm. Des formes identiques ont été mises au jour à Sarrebourg, pour le XIV<sup>e</sup> s. (HUOT-MARCHAND, 2006, p. 49).

### 5.3. LA CÉRAMIQUE À INCLUSIONS DE CALCAIRE

Il s'agit de la céramique la plus représentée avec 1684 NdR et 66 NMI, et la mieux conservée puisque plusieurs formes archéologiquement complètes ont été mises en évidence. Elle est réalisée au tour dans une pâte à inclusions de calcaire coquillier pulvérisé (coqpul)<sup>1</sup> (fig. 40a)

1. Pâte dont les inclusions calcaires sont broyées très finement.

ou à fines inclusions de calcaire (coqF)<sup>2</sup> (fig. 40b). Cuite dans une atmosphère oxydante ou oxydo-réductrice, cette céramique correspond à deux catégories de formes fermées (pot et cruche) et à une catégorie de forme ouverte (terrines ou bassine).

### 5.3.1. Les pots

Deux formes complètes et deux formes archéologiquement complètes non décorées ont été dénombrées (fig. 41). Leur hauteur est comprise entre 17 et 21 cm pour un diamètre à l'ouverture entre 13 et 18 cm. Deux profils ont été mis en évidence : le premier correspond à des pots à panse ramassée (390/1) et le second à des pots à panse globulaire (inv. 390/2, 390/4, 435/4, 1106/1). Les bords ont un profil sinueux avec des lèvres anguleuses et éversées vers l'extérieur. Un départ d'anse a été observé sur la partie inférieure d'une panse de pot (inv. 428/1). Les pots ont des fonds lenticulaires (inv. 390/1-2, 428/3, 1106/1).

Quelques pots ont livré des restes de caramels alimentaires carbonisés et présentent des traces de noir de fumée. Il s'agit de toute évidence d'une céramique culinaire utilisée pour cuire ou réchauffer des aliments. Par ailleurs, comme le précise Danièle Alexandre-Bidon, la particularité morphologique du fond pourrait induire la pratique d'une cuisson par convection. Le pot n'est jamais mis directement au contact de la flamme, mais est disposé dans les braises à côté du foyer, sur une sole en terre cuite ou sur un trépied (ALEXANDRE-BIDON, 2005, p. 126), dans le but d'obtenir une bonne montée en température des parois du récipient et une répartition maximale de la chaleur lors de la cuisson des aliments. Cette pratique culinaire a été illustrée par l'iconographie médiévale tout au long de la période qui va du XIII<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> s. (*ibid.*, fig. 35, 69, 77, pl. II).

### 5.3.2. Les cruches

Deux faciès de cruches ont été observés (fig. 42). Le premier se caractérise par des formes archéologiquement complètes à panse ramassée, munies d'un bec verseur et à fond lenticulaire. Les pâtes présentent de fines inclusions de calcaire coquillier, leur cuisson est oxydante. Les lèvres sont arrondies et recourbées vers l'extérieur (inv. 442/2).

Le second faciès correspond à des cruches à panse plus globulaire, munies également d'un bec verseur et à fond lenticulaire. Leurs pâtes renferment des inclusions de calcaire coquillier pulvérisé et leur cuisson est oxydo-réductrice (inv. 1106/2, 390/6).

Les panses de certaines cruches présentent des traces de surcuisson mais dans des proportions beaucoup moins importantes que pour les pots. Il pourrait s'agir d'une cuisson mal maîtrisée plutôt que de traces d'une utilisation à des fins culinaires. En effet, ce genre de récipients est plutôt réservé au transport ou à la conservation de liquide. Des cruches identiques ont notamment été retrouvées dans le

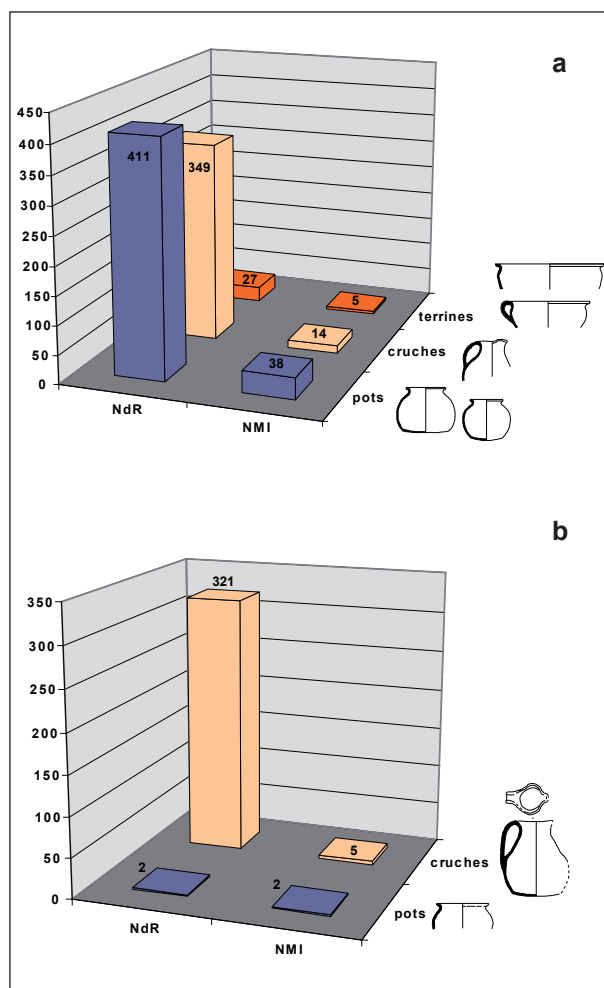


Fig. 40. Quantification par formes de la céramique à inclusions de calcaire pulvérisé (a) et à fines inclusions de calcaire (b) (tableaux : R. Prouteau, Inrap).

comblement d'un puits sur le site rural de Vitry-sur-Orne ZAC de la Plaine (GÉRARD *et alii*, 2009).

### 5.3.3. Les terrines

Les terrines ont une lèvre épaisse et recourbée vers l'extérieur avec un sommet aplati. Elles peuvent être munies ou non d'une anse (fig. 43). Leur pâte renferme des inclusions de calcaire pulvérisé, leur mode de cuisson est la plupart du temps oxydant. Leur diamètre est compris entre 30 cm et plus de 55 cm pour les plus grands modèles. Deux types de terrines se distinguent par la forme de leur panse. Ainsi, certaines terrines ont une panse à épaulement marqué (inv. 603/1, 747/1), d'autres ont une panse globulaire (inv. 974/3, 442/15). Les faces internes et externes ne présentent pas de traces de surcuisson, ni de noir de fumée. Elles pourraient être destinées à la conservation ou à la préparation des aliments plutôt qu'à leur cuisson.

2. Pâte dont la taille des inclusions calcaires peut atteindre 2 mm.

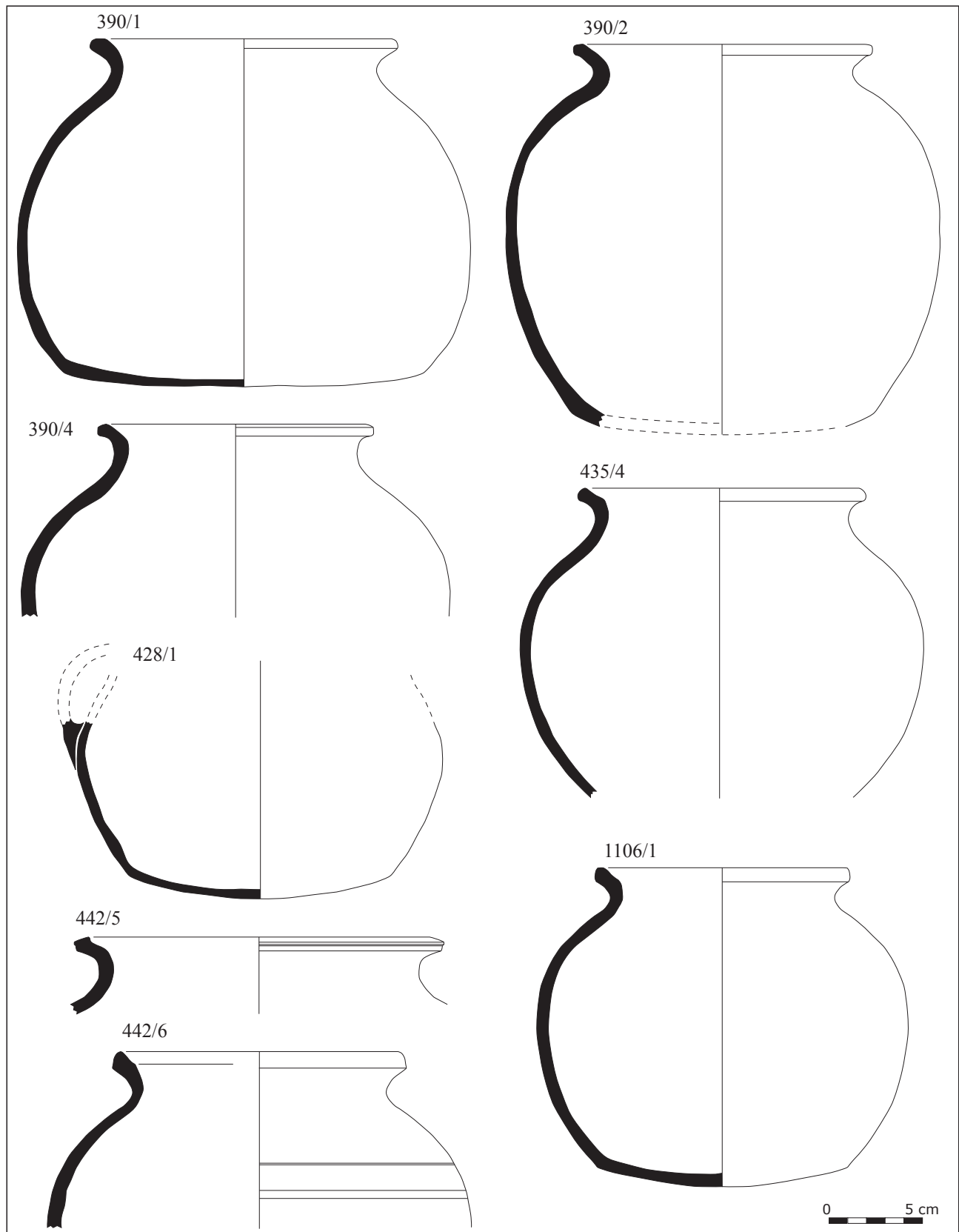


Fig. 41. Céramique à inclusions de calcaire : les pots (dessin : R. Prouteau, Inrap).

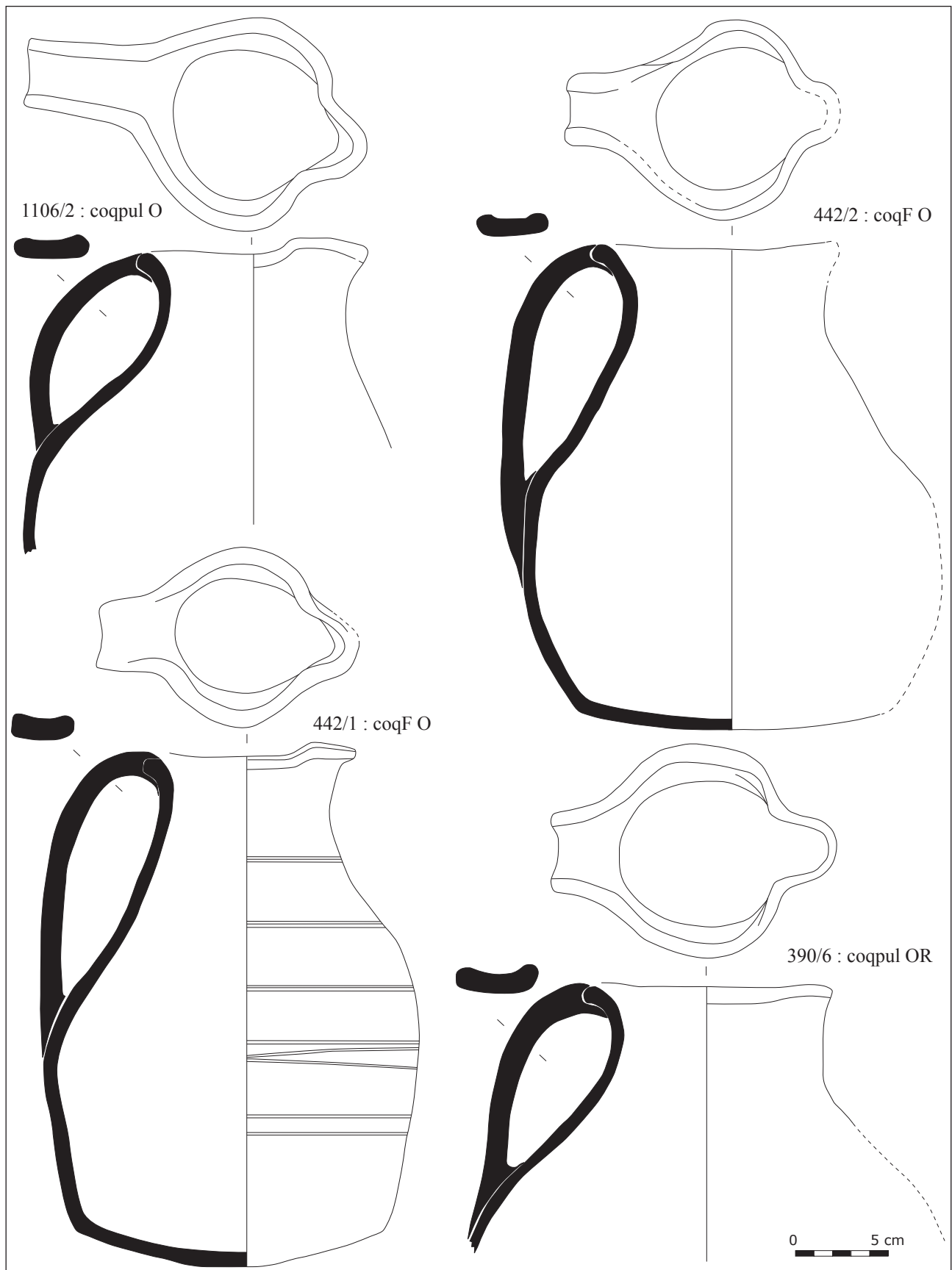


Fig. 42. Céramique à inclusions de calcaire : les cruches (dessin : R. Prouteau, Inrap).

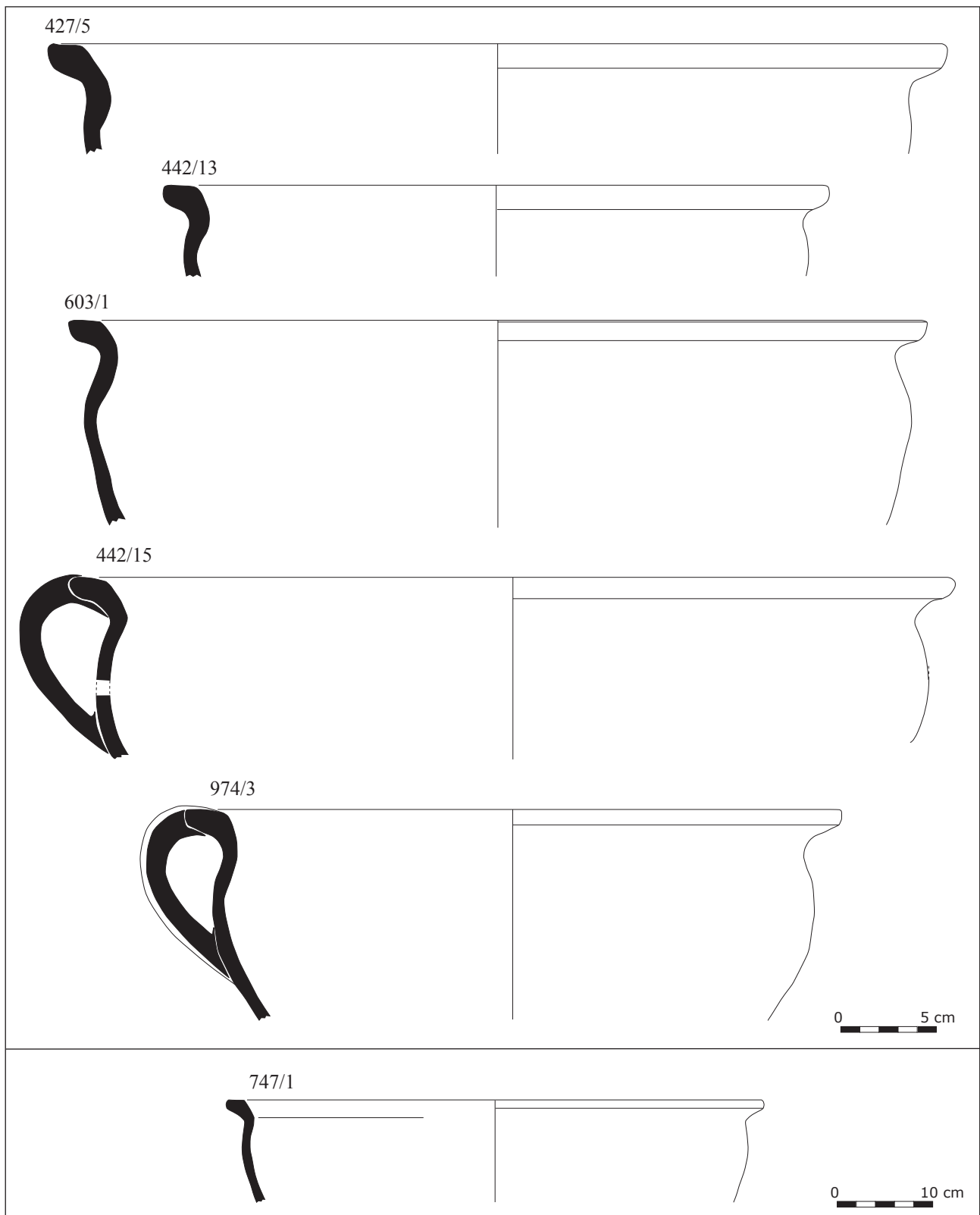


Fig. 43. Céramique à inclusions de calcaire : les terrines (dessin : R. Prouteau, Inrap).

### 5.3.4. Conclusion sur la céramique à inclusions de calcaire

Cette céramique commune à inclusions de calcaire se rapproche des formes issues de la production des ateliers de Metz *Pontiffroy*, datées des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s. (DAUTREMONT *et alii*, 2002). Elle a également été retrouvée sur les sites de Hombourg-Budange *Le Clos des Tourelles* (MANGIN, 2006), Metz *Sainte-Chrétienne* (GÉBUS, 2001, fig. 34, n° 60), Vitry-sur-Orne VR 52 (LANSIVAL *et alii*, en cours 2) et ZAC de la Plaine (GÉRARD *et alii*, 2009), Bras-sur-Meuse *Les Épichées* (BAIA, 2005). Comme à Laquenexy, elle est souvent retrouvée en association avec de la céramique glaçurée par aspersion et/ou avec de la céramique dite « très décorée » traditionnellement datée entre le XIII<sup>e</sup> et le XV<sup>e</sup> s.

## 5.4. LA CÉRAMIQUE GLAÇURÉE ET LA CÉRAMIQUE « TRÈS DÉCORÉE »

### 5.4.1. Description

Elle est représentée par 296 NdR et 7 NMI (fig. 44). Il s'agit d'une céramique très fragmentée, dont une seule forme complète a été mise en évidence (fig. 45). Les glaçures sont la plupart du temps appliquées par aspersion. Les principales formes rencontrées correspondent à des pichets « très décorés » (inv. 411/3, 412/2, 435/2, 442/4) dont les décors sont constitués de pastilles à grain estampées (inv. 439/1-2, 440/1) ou de pastilles tronconiques en forme de cabochon (inv. 394/10, 442-443/2).

Conservé sur une hauteur de 3,5 cm, pour un diamètre de 5 cm, un fond de pichet (inv. 412/2) pourrait être une miniature. Il faut également noter la présence d'une cruche (inv. 442/3), d'un fragment de pied d'un pot tripode (inv. 395/1) et d'un tonnelet (inv. 826/1).

Le tonnelet a été glaçuré par trempage et seule sa face externe est recouverte d'une glaçure verte. Il mesure 18 cm de haut, sa base est de 8,4 cm. Il présente une ouverture (ou goulot) latérale de 2 cm de diamètre, encadrée par

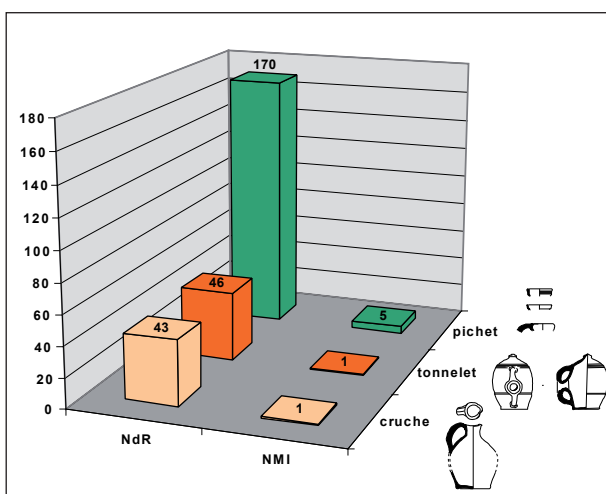


Fig. 44. Quantification par formes de la céramique glaçurée (tableau: R. Prouteau, Inrap).

deux anses. Le fond plat sert d'assise, tandis que la partie supérieure est ronde et terminée par un bouton accentué et ouvragé. L'usage de ce type de récipient n'est pas connu. En revanche, les tonnelets ou barils des XVIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> s., typologiquement proches pour certains, pourraient fournir quelques pistes d'interprétation. Il s'agit en effet de récipients utilisés pour la conservation ou le transport des aliments (crème, miel, vin, vinaigre, alcool, huile...) (DAUTREMONT *et alii*, 2002, p. 389).

La cruche (inv. 442/3) a été retrouvée dans un très mauvais état de conservation (incendie ?) et une proposition de restitution a dû être envisagée. Il semble s'agir d'une cruche à panse globulaire, munie d'une anse de section circulaire et d'un bec verseur. Seule sa face externe est recouverte d'une glaçure plombifère jaune-verte. Son diamètre à l'ouverture est de 6 cm, sa hauteur de 21 cm, et son fond, légèrement concave, a un diamètre de 10,5 cm.

### 5.4.2. Conclusion

Ce mobilier a pu être daté des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s. par comparaison avec le mobilier issu de la production potière des ateliers de Metz *Pontiffroy*. En effet, ces ateliers ont livré des pichets « très décorés », des cruches et un tonnelet identiques aux formes retrouvées à Laquenexy (DAUTREMONT *et alii*, 2002, fig. 28, n° 14 pour le pichet miniature 412/2, fig. 19, n° 2-3 pour la cruche 442/3 et fig. 22, n° 1 pour le tonnelet 826/1). L'étude effectuée sur les productions de Metz *Pontiffroy* a permis de mieux cerner le profil de la céramique dite « très décorée » ainsi que ses modes de diffusions locales. Elle pourrait s'étendre dans un périmètre allant de 40 km au nord de Metz jusqu'à 50 à 70 km au sud. Les éléments de comparaison peuvent être pris dans le nord de la France, en Champagne, en Bourgogne, en Alsace, dans le Bassin parisien et en Allemagne. Mais ce sont surtout les pays comme la Belgique et les Pays-Bas pour lesquels on retrouve le plus de similitudes dans les formes et les décors (*ibid.*, p. 361-414). La céramique « très décorée » est également présente dans certains pays autour de la Mer du Nord comme le Danemark ou le nord de l'Allemagne (VERHAEGHE, 2003, p. 218).

## 5.5. QUATRE TESSONS DE L'ÉPOQUE MODERNE

Quatre fragments de céramique glaçurée (fig. 46), attribués à l'Époque moderne, ont été retrouvés dans trois couches de démolition situées directement sous la terre végétale (425, 437 et 769) et dans la couche d'abandon d'un foyer (663). D'après leur localisation stratigraphique, ces tessons correspondent à des intrusions survenues après l'abandon de l'exploitation agricole à la fin du Moyen Âge, d'où leur intérêt limité dans l'histoire du site.

Les formes correspondent d'abord à deux fragments de fond dont un de pot tripode, recouvert d'une glaçure plombifère transparente (inv. 769/1); ensuite, à un bord de pot à lèvres en bandeau probablement muni d'une anse (inv. 425/1), et à un bord de pot à lèvres en corniche (inv. 663/3). Les faces internes et externes des deux bords comportent une glaçure au manganèse.

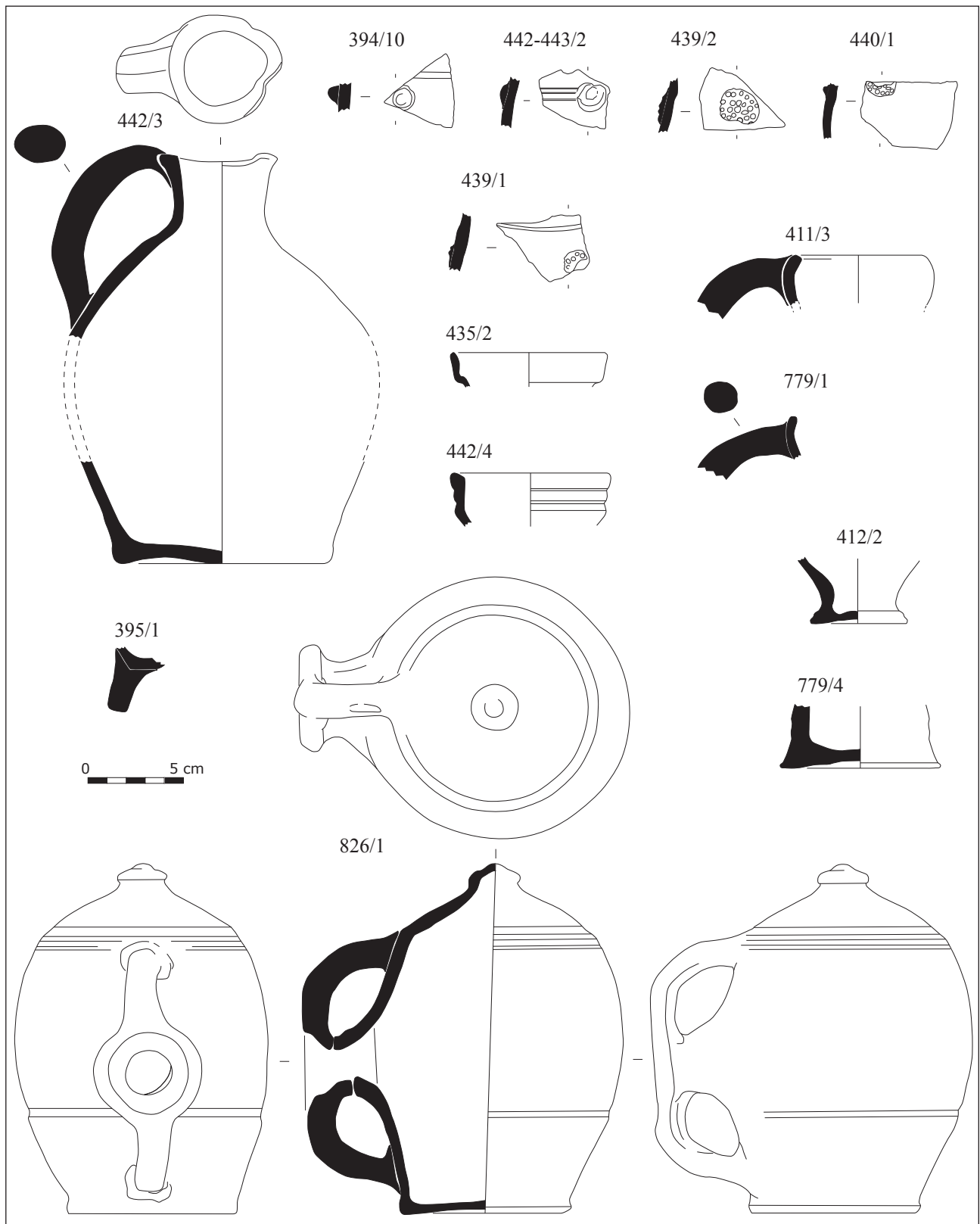


Fig. 45. Céramique glaçurée et « très décorée » (dessin : R. Prouteau, Inrap).

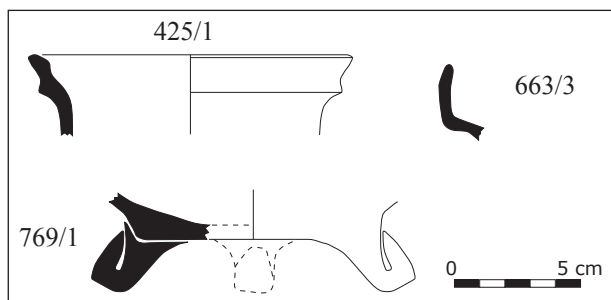


Fig. 46. Pots en céramique glaçurée (xvi<sup>e</sup>-xvii<sup>e</sup> s.)  
(dessin : R. Prouteau, Inrap).

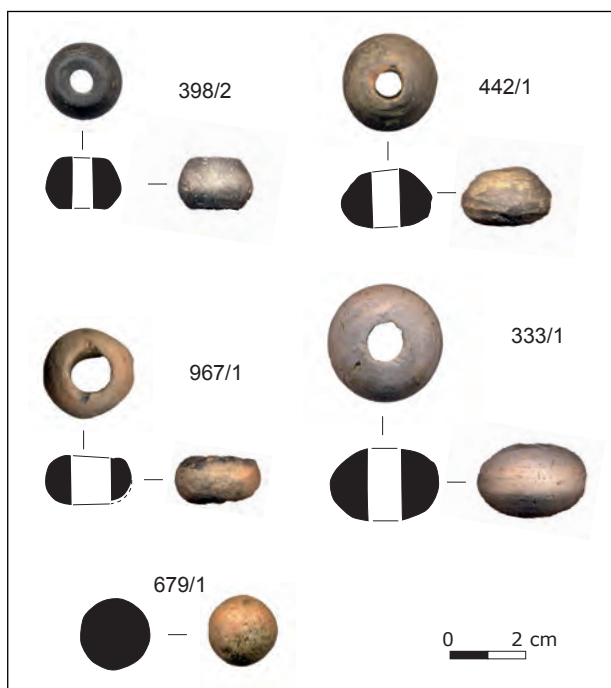


Fig. 47. Petit mobilier en terre cuite : bille et fusaïoles  
(dessin : R. Prouteau, Inrap).

Ce type de mobilier est présent dans le vaisselier de la céramique domestique des xvi<sup>e</sup>-xvii<sup>e</sup> s. Des pots à lèvre en corniche sont notamment répertoriés dans le catalogue de l'exposition *Metz Médiéval* pour le xvi<sup>e</sup> s. (*Collectif*, 1996, p. 152). Des pots tripodes figurent dans la typologie issue du catalogue d'exposition « *Ex pots...* » pour les xvi<sup>e</sup>-xvii<sup>e</sup> s. (*Collectif*, 1995, p. 214).

## 6. LE PETIT MOBILIER EN TERRE CUITE : BILLES ET FUSAÏOLES (S.J.)

Cinq petits objets en terre cuite ont été découverts dans des niveaux de sol ou de démolition de la ferme médiévale (bâtiment 1). Il s'agit d'une bille à usage ludique et de quatre fusaïoles à usage artisanal (fig. 47).

L'unique bille en terre cuite, grossièrement roulée et d'un diamètre de 1,8 cm, a été cuite en atmosphère oxydante (pâte orange clair) et présente quelques traces de

glaçure par aspersion de couleur vert clair. Quelques sites régionaux contemporains ont livré des billes présentant les mêmes caractéristiques : 28 billes découvertes lors de la fouille programmée de la maison-forte de Richardménil (Meurthe-et-Moselle) (*GIULIATO dir.*, 2007, p. 311), billes exhumées lors des fouilles préventives de Metz *Place de la Comédie* en 1991 (*Collectif*, 1996, p. 132) et de Metz *Pontiffroy* en 1988-1989 (*DAUTREMONT et alii*, 2002, p. 401).

De forme cylindro-sphérique, les quatre fusaïoles sont de couleur beige, grise ou noire. De fabrication grossière, bien que les pâtes soient fines, les deux flancs présentent des surfaces irrégulières. Leurs dimensions varient de 2 à 3 cm pour le grand diamètre, de 1,4 à 1,9 cm pour l'épaisseur et de 0,6 à 1,1 cm pour le diamètre du trou. Ces ustensiles étaient utilisés dans le cadre du filage qui consistait à étirer des fibres et à les tordre pour obtenir un fil. Pour ne citer que quelques exemples contemporains, les fouilles préventives de Vitry-sur-Orne *ZAC de la Plaine* (*GÉRARD et alii*, 2009) ou de Metz *Place de la Comédie* (Moselle) (*Collectif*, 1996, p. 127), ainsi que la fouille programmée du château de Rougemont (Doubs) (*WALTER*, 1993, p. 171) ont livré le même type de fusaïoles.

## 7. LE MOBILIER MÉTALLIQUE (S.J.)

La fouille de la tranche 3 de lotissement à Laquenexy *Entre deux cours* a permis la découverte, toutes périodes confondues, de 281 objets métalliques dont 153 trouvés en contexte bas-médiéval (xiii<sup>e</sup>-xv<sup>e</sup> s.) (fig. 48).

L'écrasante majorité des 153 objets a été exhumée à l'intérieur de la ferme médiévale (bâtiment 1) et dans une moindre mesure dans l'environnement immédiat du bâtiment (chemin creux...). Sur l'ensemble de ces objets, seuls 33 trop fragmentaires pour être identifiables n'ont pas été dessinés. Le parti pris a été de dessiner tous les objets, même les objets indéterminés ou à fonction indéterminée, le but étant d'établir un maximum de comparaisons avec d'autres sites de même nature. À ce titre, la présente étude s'est inspirée d'un travail entrepris sur le mobilier métallique des fermes médiévales du *Bellé* à Neuilly-en-Thelle (Oise) (*LEGROS*, 2001). Elle consiste donc pour l'essentiel en un catalogue des objets dessinés et classés par registres d'utilisation (fig. 49). Chaque objet est décrit précisément : nature et caractéristiques, nature du métal (fer, bronze, plomb), poids en grammes, dimensions en centimètres, numéro d'inventaire réglementaire, numéro d'inventaire du Laboratoire d'Archéologie des Métaux de Jarville, dans le cas d'un traitement (nettoyage, stabilisation, radiographie). Du fait de la grande quantité d'objets métalliques et du coût de la restauration, seule une petite partie d'entre eux est concernée. Ces objets ont été choisis en fonction du budget alloué au chantier, de leur problème d'identification (plaques en fer incurvées, serrure...) et/ou de leur côté atypique (épée, enclumette à battre les faux, plomb à sceller...). Ainsi, onze ont subi un nettoyage et une stabilisation, onze ont été radiographiés. En outre, une bibliographie comparative non exhaustive est proposée à la fin de chaque description d'objet.



PÉRIODE	NOMBRE	%
Gallo-romain	107	38,10 %
haut Moyen Âge	2	0,70 %
bas Moyen Âge	153	54,40 %
Indéterminé	19	7,50 %
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100 %</b>

Fig. 48. Répartition du mobilier métallique par période chronologique (tableau : S. Jeandemange, Inrap).

DOMAINE	NOMBRE	%
Équipement du cheval	14	11,70 %
Clouterie	25	20,80 %
Agriculture	22	18,30 %
Artisanat, instruments domestiques	19	15,80 %
Huisserie, serrurerie	12	10 %
Équipement vestimentaire, parure	9	7,50 %
Armement	4	3,40 %
Indéterminé	15	12,50 %
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100 %</b>

Fig. 49. Répartition du mobilier métallique bas-médiéval par registre d'utilisation (tableau : S. Jeandemange, Inrap).

## 7.1. ÉQUIPEMENT DU CHEVAL

Ce domaine se compose de neuf fragments de fer à cheval, d'un fragment de fer à cheval de trait ou à bœuf, de trois boucles de harnachement et d'un mors de filet (fig. 50).

- 1 – Fragment de l'extrémité d'une branche de fer à cheval. Pas d'étampure visible. Poids: 10 g.
- 2 – Fragment de fer à cheval avec deux étampures visibles. Pas de talon au niveau de l'éponge. Poids: 60 g.
- 3 – Fragment de l'extrémité d'une branche étroite de fer à cheval. Présence d'une étampure de forme rectangulaire. L'épaisseur de la branche est plus importante à son extrémité (crampon, talon). Poids: 31 g.
- 4 – Fragment de branche de fer à cheval avec deux étampures quadrangulaires. Présence d'une excroissance au niveau de l'éponge (crampon, talon). Poids: 39 g.
- 5 – Fragment de branche de fer à cheval avec deux étampures rectangulaires et un crampon au niveau de l'éponge. Léger « sillon » entre les étampures. Poids: 97 g.
- 6 – Branche de fer à cheval en deux morceaux (impossible de dire s'ils fonctionnent ensemble). Présence d'un crampon au niveau de l'éponge. Un clou est encore en place dans la seule étampure visible. Poids: 32 + 21 g.
- 7 – Fragment de branche de fer à cheval avec une étampure rectangulaire visible et un talon au niveau de l'éponge. Poids: 25 g.
- 8 – Fragment de l'extrémité d'une branche de fer à cheval. Présence d'une surépaisseur à l'extrémité de la branche (talon). Pas d'étampure visible. Poids: 21 g.
- 9 – Branche de fer à cheval à quatre étampures rectangulaires. Couverture très large (fer de cheval de trait ? bœuf ?). Un clou est encore en place dans une étampure. Absence de crampon au

niveau de l'éponge. Léger « sillon » entre les étampures. Poids: 138 g; L.: 11,8 cm; l.: 2,8 à 4,4 cm; ép.: 0,5 cm.

10 – Boucle de harnachement (?) en fer. Consiste en une tige de section rectangulaire, pliée en forme de D. Poids: 15 g; L.: 5,6 cm.

11 – Anneau en fer de forme ovoïde et de section carrée. Élément de harnachement ? Poids: 45 g; Ø: 3,7 à 4,9 cm.

12 – Boucle de ceinture de harnachement (?) et ardillon en fer. Anneau circulaire de section circulaire. Ardillon de section rectangulaire et plate. Poids: 33 g; Ø anneau: 5,2 cm; L. ardillon: 6,4 cm.

13 – Mors de filet en fer formé de deux embouchures réunies par un crochet. À l'autre extrémité, chaque embouchure se termine par un crochet fixant un anneau dont un n'est plus fixé; les anneaux servant à relier les embouchures aux rênes et aux montants du bridon. Poids: 112 g; L. des deux embouchures: 15,8 cm; Ø anneaux: 5,4 cm.

Bibliographie comparative: MASQUILLIER, 1994, fig. 22, objet 73.

14 – Clou de fer à cheval (?) à tête circulaire, à tige de section carrée avec une extrémité recourbée. Poids: 6 g; L.: 3,6 cm.

## 7.2. CLOUTERIE

La fonction des clous étant souvent incertaine, à l'exception des clous de chaussures présentés dans le paragraphe 7.6. *Équipement vestimentaire et parure*, le choix a été de les regrouper dans les lignes qui suivent. Il s'agit indifféremment de clous de toutes tailles, avec ou sans tête, rectilignes ou courbes (fig. 50).

15 – Clou en fer à tête rectangulaire. Tige de section carrée. Poids: 4 g; L.: 4,2 cm.

16 – Clou de charpente (?) en fer sans tête. lame de section carrée allant en s'amincissant vers la pointe. Poids: 4 g; L.: 6,6 cm.

17 – Clou en fer sans tête (clavette ?). lame de section rectangulaire. Poids: 3 g; L.: 4,7 cm.

18 – Clou en fer de petite taille, sans tête (clavette). lame plate et rectangulaire. Pointe très effilée. Poids: 1 g; L.: 3,4 cm.

19 – Clou en fer de petite taille (clou de fer à cheval ?). lame plate et rectangulaire. Pointe effilée. Poids: 4 g; L.: 3 cm.

20 – Clou en fer de petite taille (de fer à cheval). Tête circulaire. Section carrée. Poids: 5 g; L.: 2,7 cm.

21 – Clou en fer à tête sub-circulaire. Tige de section rectangulaire. Poids: 20 g; L.: 5,2 cm.

22 – Deux clous en fer, l'un à tête ovoïde et de section carrée, l'autre sans tête et à tige de section rectangulaire. Poids: 1 g chacun; L.: 3,5 et 3,1 cm.

23 – Clou en fer à tête rectangulaire. Tige recourbée de section rectangulaire. Poids: 1 g; L.: 1,8 cm.

24 – Clou de fer à cheval à tête ovoïde, de section carrée et à pointe effilée. Poids: 2 g; L.: 3,3 cm.

25 – Clou sans tête (clavette ?), légèrement curviligne, de section carrée et à pointe effilée. Poids: 1 g; L.: 2,6 cm.

26 – Gros clou en fer de section carrée et à tête circulaire. La pointe est brisée. Poids: 29 g; L.: 5,6 cm.

27 – Clou en fer incurvé, à tête de section circulaire. Tige allant en s'amincissant vers la pointe. Poids: 12 g; L.: 6,6 cm.

28 – Clou en fer de petite taille. Tête en 8. Tige carrée. Poids: 3 g; L.: 3,2 cm.

29 – Clou en fer (de fer à cheval ?). Tête circulaire. Tige rectangulaire. Poids: 5 g; L.: 3,7 cm.

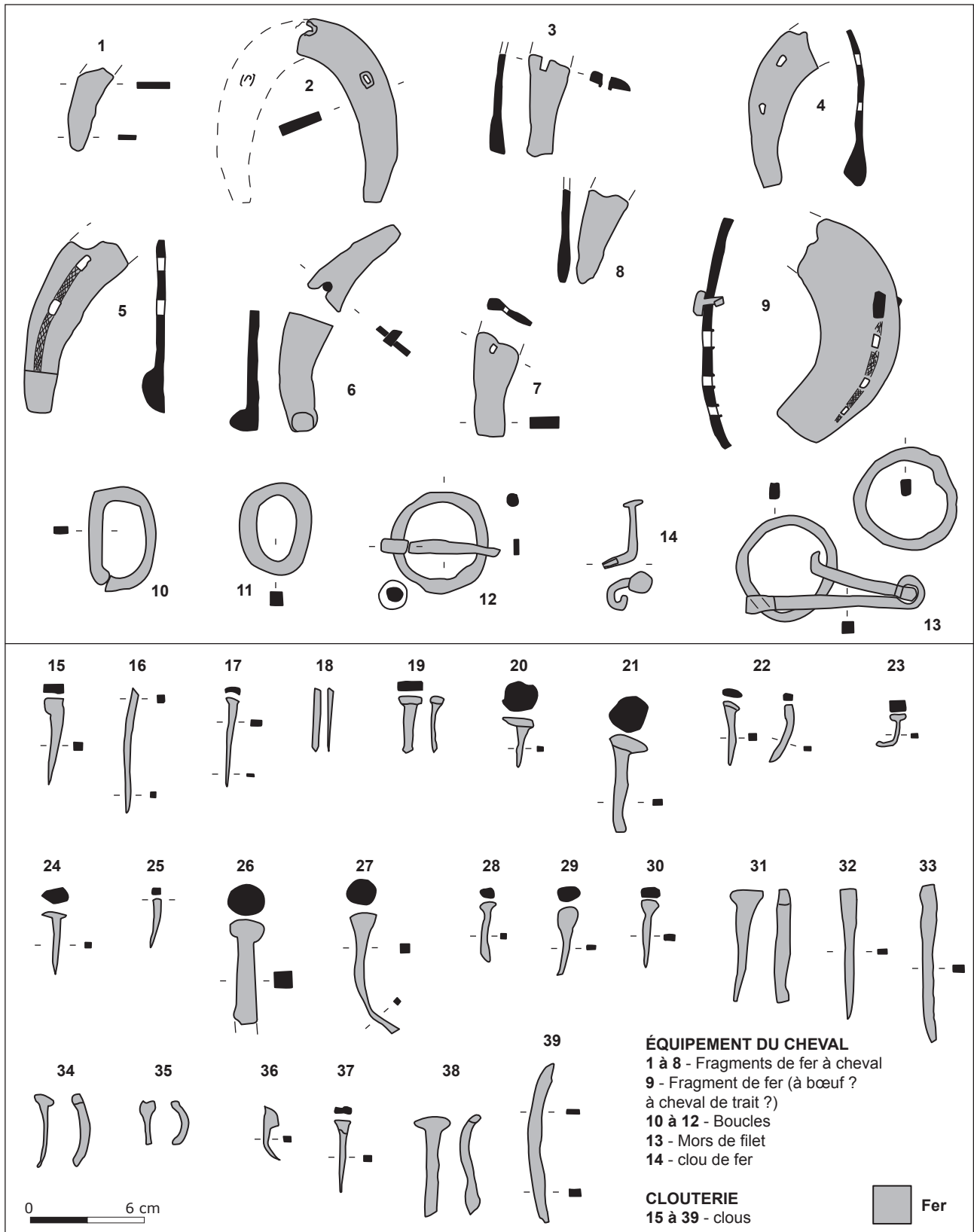


Fig. 50. Bâtiment 1 - mobilier métallique : équipement du cheval et clouterie (dessin : S. Jeandemange, Inrap).

**30** – Clou en fer (de fer à cheval ?). Tête et tige de section rectangulaire. Pointe effilée. Poids : 2 g ; L. : 3,6 cm.

**31** – Clou en fer à tête rectangulaire. Tige de section rectangulaire. Poids : 17 g ; L. : 5,9 cm.

**32** – Clou en fer sans tête (de charpente ?). Tige plate. Pointe effilée. Poids : 4 g ; L. : 7 cm.

**33** – Clou en fer sans tête (de charpente ?). Tige de section quadrangulaire. Poids : 13 g ; L. : 8,4 cm.

**34** – Clou en fer incurvé, à tête rectangulaire. Tige de section rectangulaire, très effilée. Poids : 3 g ; L. : 3,9 cm.

**35** – Clou en fer de petite taille (de fer à cheval ?). Poids : 1 g ; L. : 2,3 cm.

**36** – Clou en fer de petite taille (de fer à cheval ?). Tige incurvée de section carrée. Pointe effilée. Poids : 1 g ; L. : 2,8 cm.

**37** – Clavette en fer. Tête en 8. Tige carrée. Pointe effilée. Poids : 3 g ; L. : 3,3 cm.

**38** – Clou en fer à tête circulaire, légèrement bombée. Tige de section rectangulaire, profil courbé. Poids : 16 g ; L. : 5,3 cm.

**39** – Clou de charpente en fer sans tête. Tige de section rectangulaire allant en s'amincissant. Poids : 8 g ; L. : 8,4 cm.

### 7.3. AGRICULTURE

Le thème de l'agriculture (fig. 51 et 52) regroupe des objets archéologiquement complets comme une serpe à tranchant courbe de belle taille, deux serpettes à douille, une enclumette à battre les faux, cinq petits coins ou cales d'outil et un plomb à sceller (des sacs de céréales ?). Le reste du mobilier « agricole », plus fragmentaire, se compose de deux soies avec virole et départ de lame d'outils agricoles (?), d'un fragment d'une large lame (lame de massicot à couper le chanvre ?), d'une extrémité de faux et de deux viroles (fig. 51). Une troisième catégorie de mobilier vient s'ajouter au domaine agricole. Il s'agit de six plaques en fer perforées et incurvées (4) ou plates (2). Leur fonction reste indéterminée (fig. 52). Dans le cas des plaques incurvées, s'agit-il de pièces de renforcement d'outils ? (BAYARD, MANTEL, 1989, p. 172, fig. 14, objets 4 et 5), d'éléments de charrue ? (LEGROS, 2001, p. 57, fig. 14, objets 149 et 150).

**40** – Serpe en fer à tranchant courbe. L'objet a subi des déformations (profil courbe). Soie rectangulaire. Lamme large formant un angle droit à son extrémité (tranchant courbe). Poids : 253 g ; L. : 30,3 cm.

**41** – Enclumette de faucheur (ou à battre les faux) en fer. Enclumette à table présentant une partie supérieure rectangulaire, plane et légèrement bombée résultant du battage répété des faux (et peut-être d'autres outils du même genre) ; cette partie active se prolonge d'une courte tige roulée pour former un « œil » servant à suspendre l'objet à la ceinture. La partie inférieure de l'enclume consiste en une tige effilée de section rectangulaire ; cette dernière était fichée en terre lorsque la faux était battue sur le ventre de l'enclumette. Poids : 366,4 g avant restauration, 321 g après restauration (nettoyage et stabilisation) ; L. : 13,1 cm.

Bibliographie comparative : GÉRARD *et alii*, 2009, p. 430, fig. 716, objet 163. L'objet est décrit de la manière suivante : « *Enclume en fer de petite taille ou tas, partie supérieure massive rectangulaire, partie inférieure pyramidale terminée en pointe pour inclusion sur un billot de bois. L. : 12,7 cm ; l. : 3,8 cm. Objet très oxydé. Contexte XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s.* ».

**42** – Petite serpe à douille en fer. Lamme courte et large de section plate formant un angle droit. Brisée à l'extrémité, elle devait être

pointue à l'origine. La douille a été confectionnée à partir d'une plaque triangulaire dont les angles de base ont été repliés l'un sur l'autre. Poids : 42 g ; L. : 8,8 cm.

Bibliographie comparative : LEGROS, 2001, p. 43, fig. 4, objet 18 ; BECK, 1989, p. 105, fig. 71, objet 37 ; DÉMIANS D'ARCHIMBAUD, 1980, p. 437, fig. 435, objets 6 et 7 ; PIPONNIER, 1975, p. 154, fig. 4, objet 3.

**43** – Petite serpe à douille en fer (émondoir ?). Lamme courte et large de section plate formant un demi-cercle. La lamme est de moins en moins large en allant vers la pointe. La douille a été confectionnée à partir d'une plaque triangulaire dont les angles de base ont été repliés l'un sur l'autre. Poids : 39 g ; L. : 8,4 cm.

Bibliographie comparative : LEGROS, 2001, p. 43, fig. 4, objet 18 ; BECK, 1989, p. 105, fig. 71, objet 37 ; DÉMIANS D'ARCHIMBAUD, 1980, p. 437, fig. 435, objets 6 et 7 ; PIPONNIER, 1975, p. 154, fig. 4, objet 3.

**44** – Extrémité de faux en fer. Lamme étroite à courbure très faible. Poids : 31 g ; L. : 15,4 cm ; l. : 1,4 cm.

**45** – Plomb à sceller (de garantie). Se présente sous la forme de deux disques reliés par une petite barrette. Au moment de la pose du plomb, les deux disques ont été solidarisés avec un marquage sur chaque face (réalisé vraisemblablement au moment du sertissage), l'un avec le mot « METZ » surmonté d'une fleur de lys et entouré d'une frise circulaire. L'autre a son centre très dégradé avec également une frise circulaire. Poids : 5,7 g avant restauration, 5,6 g après restauration (nettoyage mécanique) ; L. : 2,5 cm ; l. : 1,8 cm ; ép. : 0,35 cm.

**46** – Fragment d'outil agricole ou de couteau en fer et bronze. Soie conservée intégralement, de section rectangulaire s'épaississant vers la lamme, avec virole de fixation du manche ; virole en alliage cuivreux munie de décors circulaires poinçonnés. Bois du manche en partie conservé entre la soie et la virole. Seule l'amorce de la lamme est conservée. Poids soie : 25 g, virole : 4 g ; L. : 14,3 cm ; L. soie : 11,5 cm ; Ø virole : 2,6 cm.

**47** – Soie, virole et départ de lamme en fer d'une serpe (?). Soie de section rectangulaire assez longue. Lamme de section triangulaire. Virole cylindrique. Objet ayant subi l'épreuve du feu (incendie ?). Poids : 193 g ; L. : 24,6 cm ; Ø virole : 3,4 cm.

**48** – Anneau en fer de type virole. Tige plate recourbée. Poids : 19 g ; Ø : 3,5 cm.

**49** – Virole en fer entourant un tube en fer. Du bois est conservé entre les deux éléments métalliques. La virole consiste en une plaque de section rectangulaire pliée pour former un anneau. Poids : 46 g ; Ø virole : 3,5 à 3,8 cm ; Ø tube : 1,3 cm ; L. tube : 4,2 cm.

**50** – Grand fragment de lamme (de massicot ?) en fer. Au niveau du manche, le fer est recourbé (douille ?). Lamme non complète assez large avec présence d'une surépaisseur (décor en relief ?). Fonction indéterminée : grande lamme pour couper le chanvre ? Poids : 67 g ; L. : 17,5 cm ; l. : 3,5 cm.

**51** – Petit coin ou cale d'outil en fer. Section rectangulaire. Poids : 30 g ; L. : 5 cm.

**52** – Petit coin ou cale d'outil en fer, de section rectangulaire allant en se réduisant. Poids : 8 g ; L. : 3,4 cm.

**53** – Petit coin ou cale d'outil en fer, de section rectangulaire. Poids : 5 g ; L. : 3,2 cm.

**54** – Petit coin ou cale d'outil en fer, de section carrée allant en s'amincissant. La pointe semble brisée. Poids : 43 g ; L. : 7,9 cm.

**55** – Petit coin ou cale d'outil en fer, de section carrée allant en s'amincissant. Poids : 10 g ; L. : 4,3 cm.

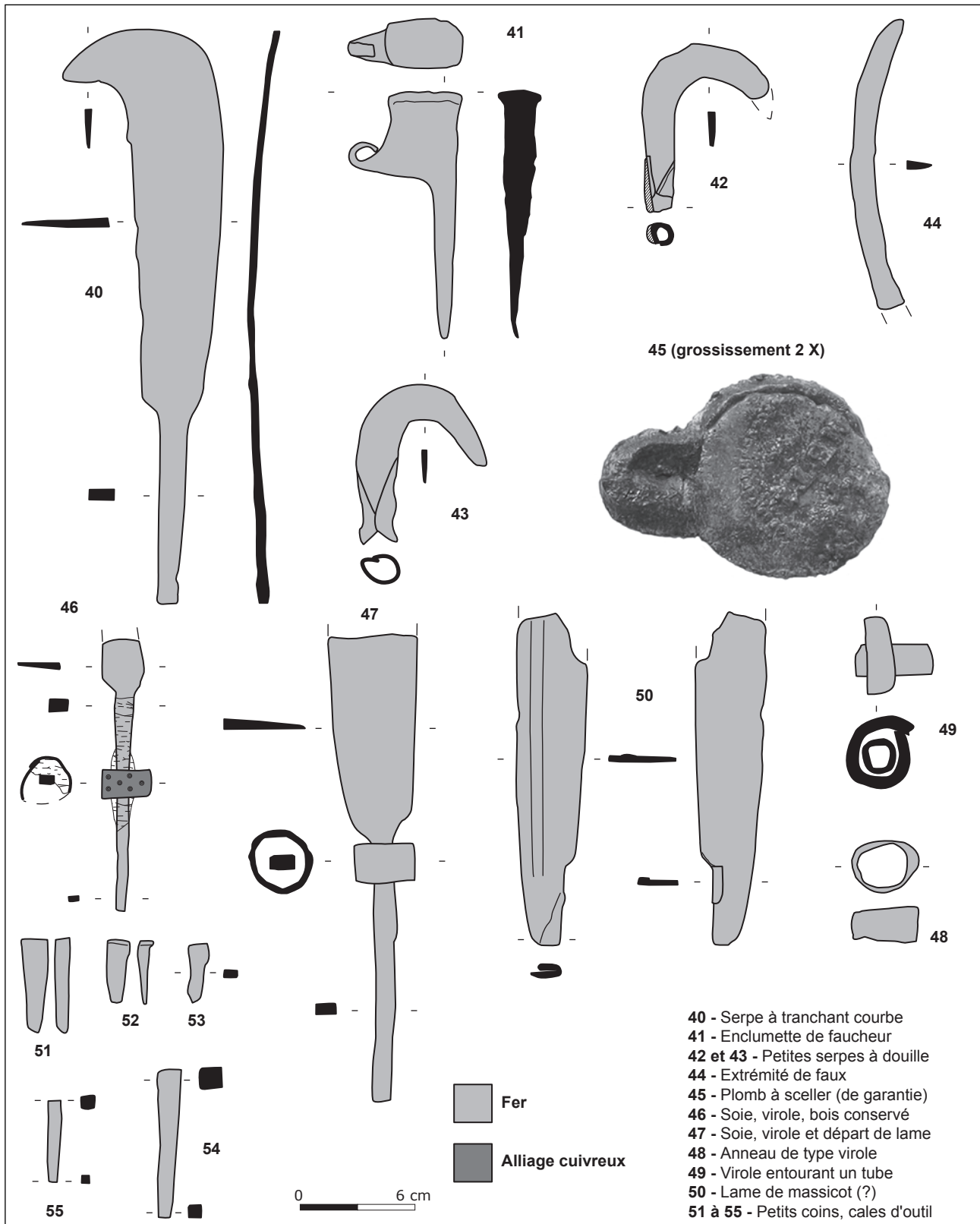


Fig. 51. Bâtiment 1 - mobilier métallique : agriculture (dessin : S. Jeandemange, Inrap).

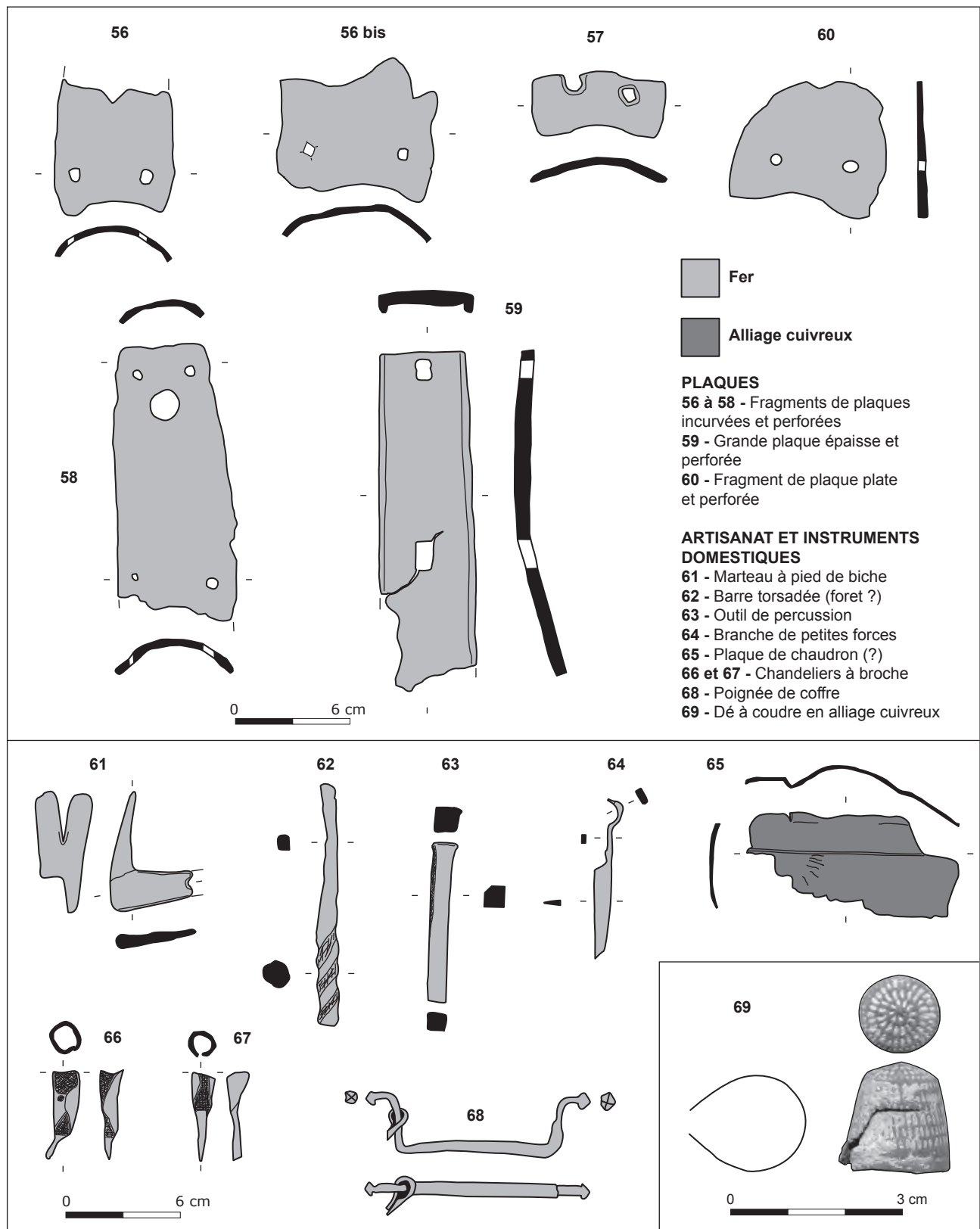


Fig. 52. Bâtiment 1 - mobilier métallique : plaques, artisanat et instruments domestiques (dessin : S. Jeandemange et M. Michler, Inrap).

**56** – Fragment de plaque en fer incurvé et muni de deux trous perforés. Fonction indéterminée. Objet radiographié. Poids: 50 g; L.: 7,2 cm; l.: 6,3 cm; ép.: 0,3 cm.

**56 bis** – Fragment de plaque en fer incurvé et muni de deux trous perforés. Fonction indéterminée. Objet radiographié. Poids: 77 g; L.: 8,4 cm; l.: 7,6 cm; ép.: 0,3 cm.

**57** – Plaque en fer à profil incurvé et munie de deux étampures. Fonction indéterminée. Poids: 51 g; L.: 7,3 cm; l.: 2,8 cm; ép.: 0,4 cm.

**58** – Pièce rectangulaire de section courbe, s'épaississant légèrement d'une extrémité à l'autre, percée de quatre petits trous et d'un gros trou central. Fonction indéterminée: élément de charrue ? pièce de renfort d'emmanchement d'outil ? Objet radiographié. Poids: 189 g; L.: 14,8 cm; l.: 4,4 à 6,3 cm; ép.: 0,3 à 0,4 cm.

Bibliographie comparative: LANSIVAL *et alii*, en cours 2, p. 31, fig. 19; LEGROS, 2001, p. 57, fig. 14, objet 149; MASQUILLIER, 1994, fig. 44, objet 328; BAYARD, MANTEL, 1989, p. 172, fig. 14, objet 4.

**59** – Grande plaque rectangulaire en fer, épaisse et perforée en son centre de deux trous rectangulaires. Bords longs recourbés (profil en U). Objet plié dans le sens de la longueur. Fonction indéterminée. Objet radiographié. Poids: 336 g; L.: 18 cm; l.: 4,6 cm; ép.: 0,75 cm.

**60** – Fragment de plaque en fer plate et munie de deux trous perforés. Épaisseur de l'objet s'accroissant d'une extrémité à l'autre. Fonction indéterminée. Objet radiographié. Poids: 104 g; L.: 8,5 cm; l.: 7,3 cm; ép.: 0,25 à 0,5 cm.

#### 7.4. ARTISANAT, ÉLEVAGE ET INSTRUMENTS DOMESTIQUES

Le registre de l'artisanat regroupe quelques objets métalliques relatifs au travail du bois: un marteau à pied de biche, une barre torsadée de type foret ou pointe de tarière, un outil de percussion de type burin. Une branche de petites forces (à tondre ?) pourrait aller de pair avec une activité d'élevage observée sur le site, mais il s'agit plus probablement d'un coupe-fil pour les petits travaux de couture (fig. 52).

Les instruments domestiques se composent d'une part de deux chandeliers à broche en fer, d'un dé à coudre et d'un fragment de chaudron (?) en bronze. D'autre part, dix couteaux ou fragments de couteaux ont été exhumés: quatre couteaux à soie, deux couteaux à manche riveté, un couteau pliant (?), un fragment de lame indéterminée et deux viroles en bronze (fig. 52 et 53). Ce type de mobilier est régulièrement présent dans les niveaux archéologiques médiévaux; c'est le cas notamment sur les fouilles de Rougiers où ont été découverts notamment 17 dés à coudre, une dizaine de chandeliers à tige ou à cuvette et 161 exemplaires de couteaux étudiés, auxquels s'ajoutent 69 fragments sans forme nettement définie (DÉMIANS d'ARCHIMBAUD, 1980).

**61** – Marteau à pied de biche en fer. Présence d'un trou de fixation pour un manche en bois. Poids: 83 g; L.: 6,4 cm.

**62** – Barre en fer torsadée (foret ? pointe de tarière ?). Tige de section rectangulaire à circulaire au niveau des torsades. Poids: 82,4 g avant restauration, 71,8 g après restauration (nettoyage et stabilisation); L.: 12,9 cm; Ø torsades: 1,4 cm.

Bibliographie comparative: HALBOUT *et alii*, 1987, p. 207, objet 816.

**63** – Outil de percussion en fer (burin ?). Tête rectangulaire légèrement bombée et émaillée du fait de percussions répétées. Tige de section carrée s'amincissant très légèrement vers l'extrémité. Extrémité plate. Poids: 60 g; L.: 8,5 cm.

**64** – Branche de petites forces en fer. Anneau supérieur de forme circulaire et de section rectangulaire. Lame à tranchant rectiligne et à dos légèrement bombé. Fonction: forces à tondre les moutons ? coupe-fil pour les petits travaux de couture ? Poids: 4 g; L.: 8,5 cm.

Bibliographie comparative: WALTER, 1993, p. 161-162; HALBOUT *et alii*, 1987, p. 203, objet 797.

**65** – Plaque de chaudron (?) en alliage cuivreux. Profil incurvé. Quelques traces de lignes incisées. Poids: 62 g; L.: 11,4 cm.

**66** – Chandelier à broche en fer. Tige effilée et recourbée (broche) qui se prolonge à une extrémité par la bobèche, simple douille complètement refermée sur elle-même, munie d'un trou (de fixation de la chandelle ?) et dans laquelle s'insère la chandelle.

Poids: 15,8 g avant restauration, 8,5 g après restauration (nettoyage et stabilisation); L.: 4,7 cm; Ø douille: 1,8 cm.

**67** – Chandelier à broche en fer. Tige effilée (broche) qui se prolonge à une extrémité par la bobèche, simple douille pas complètement refermée sur elle-même et dans laquelle s'insère la chandelle. Poids: 13,6 g avant restauration, 7,7 g après restauration (nettoyage et stabilisation); L.: 4,7 cm; Ø douille: 1,4 cm.

Bibliographie comparative: BUR, 2002, p. 254, objet 1; LEGROS, 2001, p. 47, fig. 6, objet 46; HALBOUT *et alii*, 1987, p. 215, objet 860; DÉMIANS d'ARCHIMBAUD, 1980, p. 477, fig. 454, objets 8 et 9.

**68** – Poignée de coffre en fer. Tige en U de section quadrangulaire, avec les extrémités recourbées à tête triangulaire. Une attache, fichée à l'origine dans le bois du coffre, est encore fixée autour la poignée. Poids: 32 g; L.: 11,9 cm.

**69** – Dé à coudre en bronze de forme cylindrique. Le pourtour est paré de six lignes parallèles de fines incisions verticales. Des incisions identiques sont organisées en colimaçon sur la partie sommitale de l'objet. La base du dé est munie d'une ligne continue incisée. Poids: 3,7 g; H.: 1,9 cm; Ø: 1,7 à 2 cm.

**70** – Couteau en fer de taille moyenne. État fragmentaire. Soie courte en partie manquante, de section rectangulaire. Lame fragmentée en trois morceaux, à dos plat et à tranchant très abîmé. La pointe est manquante. Poids: 32 g; L.: 18,2 cm.

**71** – Couteau en fer de petite taille. Soie courte de section rectangulaire. Lame à dos et à tranchant bombés. Poids: 10 g; L.: 8 cm; L. soie: 1,3 cm; L. lame: 6,7 cm.

**72** – Couteau en fer. Soie légèrement asymétrique. Lame triangulaire à dos droit. Traces de bois conservées sur la soie. Poids: 20 g; L.: 13 cm; L. soie: 4,2 cm; L. lame: 8,8 cm.

**73** – Lame de couteau et amorce de manche en fer. Lame à dos légèrement courbe au niveau de la pointe. La jonction entre la lame et le manche est munie d'un trou de rivet. S'agit-il d'un canif (ou couteau pliant) ? Poids: 28 g; L. 11,7 cm.

**74** – Couteau en fer. Soie courte (brisée ?) de section rectangulaire. Lame à dos et tranchant bombés. Pointe manquante. Poids: 26 g; L.: 10,3 cm.

**75** – Fragment de lame en fer (couteau ?). Importante gangue d'oxydation. Poids: 7 g; L.: 5,5 cm.

**76** – Manche de couteau avec deux rivets en fer. Section plate. Poids: 6 g; L.: 8,2 cm.

**77** – Couteau en fer et alliage cuivreux archéologiquement complet. Couteau de taille moyenne. Lame à dos plat, dans le prolongement du manche, et à tranchant bombé. Queue ou manche large muni de cinq trous de fixation (rivets en bronze). Le bois du

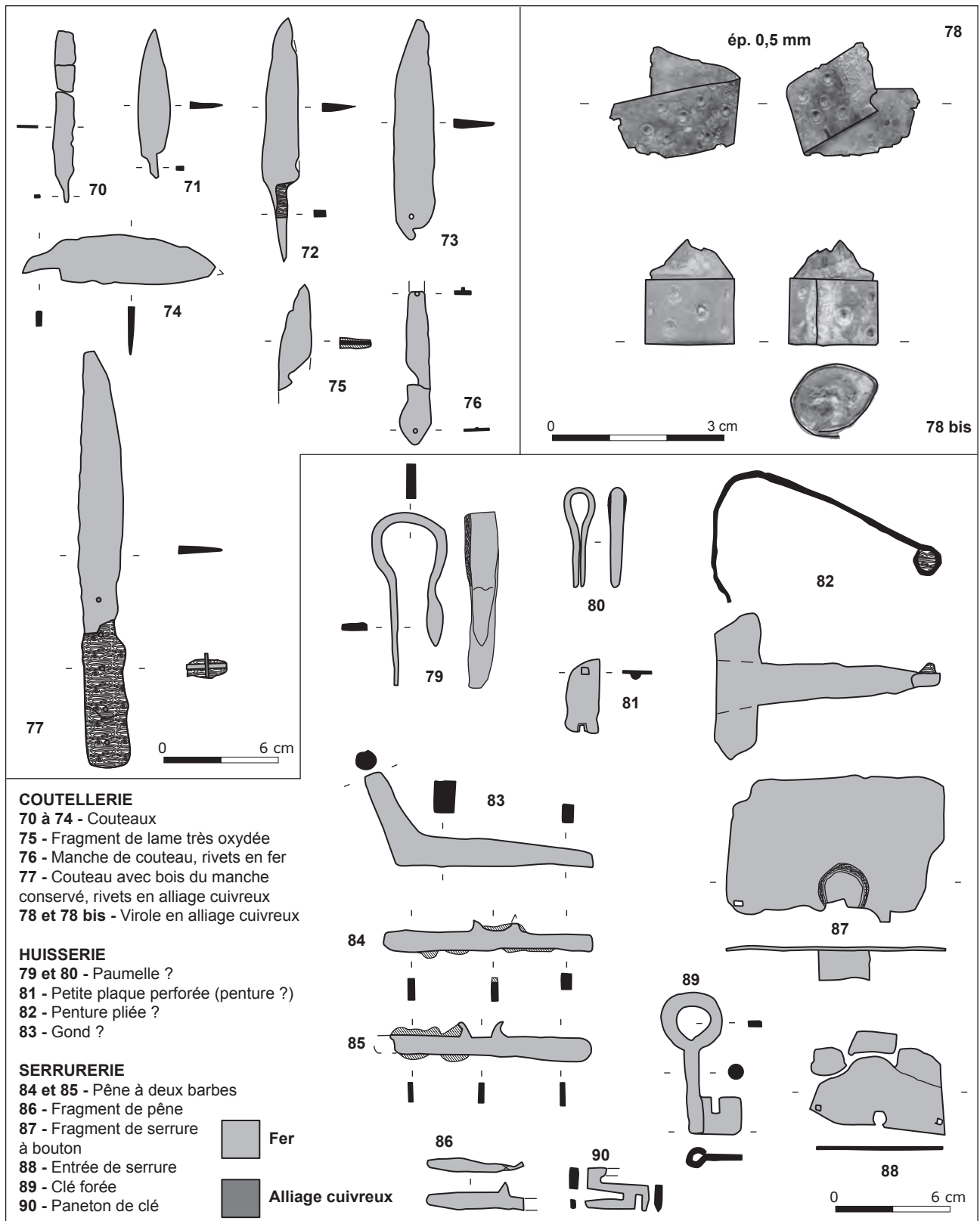


Fig. 53. Bâtiment 1 - mobilier métallique : instruments domestiques (couteaux), huisserie et serrurerie (dessin : S. Jeandemange et M. Michler, Inrap).

manche est en grande partie conservé. Couteau à fonction domestique ? Poids : 50 g ; L. : 22,1 cm ; L. manche : 9,8 cm ; L. lame : 12,3 cm.

**78** – Virole en bronze. Très fine plaque pliée pour former à l'origine un anneau et munie de décors circulaires poinçonnés. Poids : 1 g ; L. : 4,1 cm ; l. : 1,2 cm.

**78 bis** – Virole en alliage cuivreux et bois. Très fine plaque enroulée et formant un anneau ovoïde enserrant encore du bois conservé. Présence d'un rivet fixant la virole au bois. Décors circulaires poinçonnés. Poids : 3 g ; Ø : 1,2 à 1,6 cm ; l. : 1,2 cm. Bibliographie comparative : GÉRARD *et alii*, 2009, vol. 1, p. 335, fig. 530, objet 51.

## 7.5. HUISSERIE ET SERRURERIE

Les éléments d'huissierie (fig. 53) consistent en deux paumelles (ou charnières de rotation), un gond de scellement et deux fragments de penture. Pour rappel, la paumelle est la pièce complémentaire du gond et se présente sous forme d'un crampon à large collet, dont les branches s'amincissent en pointes pour être fixées dans une maçonnerie ou une menuiserie ; elle se distingue ainsi de la charnière ou fiche, de la penture et de la crapaudine. Le gond permet la rotation d'une porte ou d'une fenêtre. La penture est une ferrure d'assemblage de la menuiserie à laquelle s'ajoute la fonction de rotation ; sa disposition est perpendiculaire à l'axe de rotation (HALBOUT *et alii*, 1987, p. 197-199).

Les éléments de serrurerie (fig. 53) se composent de deux pènes à barbes, d'un fragment d'un troisième pêne, d'une entrée de serrure (ou auberonnrière), d'un fragment de pâlatre de serrure à bouton, d'une clé forée et d'un paneton de clé. Un pêne est la pièce mobile de la serrure qui s'engage dans la gâche lors du verrouillage ; il peut comporter des barbes, qui sont les points d'appui de la clé, et une encoche ou un décrochement pour l'engagement du ressort. Le pâlatre, souvent défini comme la partie apparente de la serrure, est plus précisément le support des divers éléments du mécanisme ; il est reperçé d'une entrée de clé ; il porte une partie des gardes qui correspondent aux garnitures de la clé et dont chaque forme porte un nom ; le pâlatre a souvent été appelé par erreur auberonnrière (*ibid.*, p. 194-195).

**79** – Paumelle en fer, fabriquée à partir d'une tige rectangulaire plate. Poids : 77 g ; L. : 9,2 cm.

Bibliographie comparative : MASQUILIER, 1994, fig. 28, objet 119.

**80** – Paumelle en fer, fabriquée à partir d'une tige rectangulaire plate s'effilant aux extrémités. Les deux pointes ne sont pas rabattues ; on parle donc de paumelle à tiges non repliées. Poids : 13 g ; L. : 5,3 cm.

Bibliographie comparative : GIULIATO *dir.*, 2007, p. 210, fig. 151, objet 459-CA-D019.

**81** – Petite plaque en fer perforée de deux étampures (penture ?). Un rivet est encore en place. Poids : 5 g ; L. : 4 cm.

**82** – Penture (?) en fer pliée. Se présente sous la forme d'un large fer plat à la découpe en triangle, ayant été plié aux deux extrémités. L'extrémité la plus fine a été pliée pour former une boucle fermée contenant encore des traces de matière organique (bois ?). L'autre extrémité semble avoir été pliée accidentellement (à 120°). Suite à un nettoyage mécanique complet, aucune perforation n'a été observée sur la plaque, ce qui rend douteuse la fonction de penture de cet objet. Poids : 139,3 g avant restauration, 91,3 g après restauration (nettoyage et stabilisation) ; L. : 12 cm.

**83** – Piton ou gond de scellement en fer. Composé de deux parties, la première de section rectangulaire présente une extrémité pointue. La seconde est un cylindre plein formant un angle de 130° par rapport à la première partie (et non de 90° comme pour les gonds rencontrés sur d'autres sites). Poids : 130 g ; L. : 12,1 cm. Bibliographie comparative : LEGROS, 2001, p. 47, fig. 6, objets 55-61 ; MASQUILIER, 1994, fig. 28, objets 111-117 ; HALBOUT *et alii*, 1987, p. 197, objets 768 et 769.

**84** – Pêne à deux barbes en fer de section plate s'épaississant vers l'une des extrémités. Une des deux barbes est brisée, l'autre présente une forme recourbée vers l'extérieur permettant à la clé de mieux s'y loger lorsqu'elle effectue sa rotation. Poids : 26 g ; L. : 11,1 cm, l. : 0,8 à 1,5 cm.

Bibliographie comparative : LEGROS, 2001, p. 49, fig. 10, objet 91 ; HALBOUT *et alii*, 1987, p. 195, objets 754 et 755.

**85** – Pêne à deux barbes en fer de section plate. Une extrémité est brisée, l'autre est arrondie. Les deux barbes sont recourbées vers l'extérieur. Poids : 21 g ; L. conservée : 10,7 cm ; L. supposée : 12 cm environ ; l. : 0,9 à 1,9 cm.

Bibliographie comparative : LEGROS, 2001, p. 49, fig. 10, objet 91 ; HALBOUT *et alii*, 1987, p. 195, objets 754 et 755.

**86** – Fragment de pêne en fer. Tige s'épaississant en allant vers son extrémité arrondie. Une barbe triangulaire est conservée. Poids : 12 g ; L. : 5,2 cm.

**87** – Fragment de pâlatre de serrure à bouton en fer. De forme rectangulaire, il conserve encore une partie du mécanisme (bouterolle). Un trou de rivet est encore visible dans un angle. Objet radiographié. Poids : 102 g ; L. : 11,5 cm ; H. : 7,7 cm ; ép. : 0,18 cm.

Bibliographie comparative : LEGROS, 2001, p. 49, fig. 10, objet 83a ; HALBOUT *et alii*, 1987, p. 194, objet 745 ; DÉMIANS d'ARCHIMBAUD, 1980, p. 472, fig. 449, objet 2.

**88** – Entrée de serrure (ou auberonnrière) en fer. Objet fragmenté et de forme rectangulaire, sa base est dotée en son centre d'une découpe circulaire permettant l'insertion d'une clé. Deux trous de fixation, dont un avec rivet encore en place, sont encore visibles. Objet radiographié. Poids : 25 g ; L. : 7,2 cm ; H. conservée : 5 cm ; ép. : 0,2 cm.

Bibliographie comparative : LEGROS, 2001, p. 49, fig. 10, objets 79 et 82 ; MASQUILIER, 1994, fig. 31, objet 163.

**89** – Clé à tige forée (ou creuse) en fer. Anneau circulaire de section rectangulaire. Tige de section circulaire, creuse au moins à son extrémité. Paneton plein à un rouet et à museau biseauté. Poids : 26 g ; L. : 7,5 cm.

Bibliographie comparative : COLARDELLE, 1980, p. 238, fig. 33, objet 10.

**90** – Paneton de clé en fer. Paneton plat. Poids : 11 g ; L. : 3,3 cm.

## 7.6. ÉQUIPEMENT VESTIMENTAIRE ET PARURE

L'équipement vestimentaire est caractérisé par trois clous de chaussure en fer et par des éléments de ceinture : deux demi-chapes en alliage cuivreux, un mordant de boucle en fer et deux boucles en alliage cuivreux. La parure se résume à une boucle d'oreille, un anneau de chaînette (?) et un banquetelet, le tout en alliage cuivreux (fig. 54).

**91** – Trois clous de chaussure en fer, à tête sub-circulaire. Tige carrée. Pointe effilée. Poids : 0,5 g chacun ; L. : 1,2 à 1,7 cm.

**92** – Demi-chape de ceinture en alliage cuivreux. Fine feuille découpée et pliée en deux, munie de deux trous dont un conserve un rivet. Poids : 0,8 g ; L. : 4,9 cm ; l. : 1 à 1,25 cm.



**93** – Demi-chape de ceinture en alliage cuivreux. Fine feuille munie de deux trous dont un conserve un rivet. Une petite feuille en alliage cuivreux s'intercale entre le rivet et la feuille principale (joint ?). Poids : 5 g ; L. : 5,8 cm ; l. : 1,7 cm.

**94** – Mordant de boucle en fer. Se présente sous la forme d'un court fer plat, dont le centre est cintré transversalement (comme un pontet). Le fer plat se prolonge sur l'un de ses petits côtés d'une tige coudée à 2,8 cm pour revenir sous le fer plat. L'objet porte deux rivets, placés de chaque côté du pontet, dont l'un solidarise l'extrémité de la tige coudée. La face interne conserve des traces de fibres organiques (cuir ?). La surface extérieure de l'objet est recouverte d'une couche de métal blanc (vraisemblablement de l'étain), il en subsiste quelques fragments. Poids : 26,6 g avant restauration, 13,3 g après restauration (nettoyage mécanique et stabilisation) ; L. : 8 cm ; l. : 1,8 cm.

**95** – Boucle en alliage cuivreux. Forme trapézoïdale. Deux petits ergots internes facilitaient le passage de la courroie. Il n'y pas d'ardillon sur la traverse supérieure mais un logement est prévu pour la retombée de celui-ci sur la traverse inférieure (traverse légèrement courbe). Il peut s'agir d'une boucle-passant de chaussure. La fouille du *Vieux Château de Rougemont* (Territoire de Belfort) a mis au jour plusieurs boucles sensiblement identiques ; elles sont interprétées comme des boucles d'attache de bride. Poids : 0,9 g ; H. maxi : 1,7 cm ; l. maxi. : 1,25 cm.

Bibliographie comparative : GÉRARD *et alii*, 2009, vol. 1, p. 539, objets 28, 29 et 30 ; HERRMANN, SELMER, 2007, B41 ; WALTER, 1993, p. 93, fig. 28, objet 13 ; BECK, 1989, p. 111, fig. 77, objet 80 ; DÉMIANS d'ARCHIMBAUD, 1980, p. 492, fig. 465, objet 41.

**96** – Boucle de ceinture en alliage cuivreux. Forme sub-circulaire. Deux types de traverses : traverse porte-ardillon rectiligne et mince, au profil semi-circulaire ; traverse curviligne et robuste, au profil biseauté en forme de goutte d'eau. Absence de décors et d'encoche de logement réservée à la pointe de l'ardillon. Poids : 7,1 g ; H. : 2,7 cm ; l. : 2,6 cm.

Bibliographie comparative : DÉMIANS d'ARCHIMBAUD, 1980, p. 495, fig. 466, objets 27 et 40.

**97** – Boucle de chaînette (?) en alliage cuivreux. Consiste en un fil très fin torsadé et replié pour obtenir une forme ovoïde. Peut avoir servi à ligaturer un objet naturellement indéterminable mais de dimensions approchantes. Poids : 0,15 g ; L. : 1,35 cm ; l. : 0,8 cm. Bibliographie comparative : DÉMIANS d'ARCHIMBAUD, 1980, p. 515, fig. 478, objet 24 ; PIPONNIER, 1975, p. 159, fig. 11, objets 1 à 4.

**98** – Banquet en alliage cuivreux. Très mince feuille plate de forme rectangulaire à deux rivets médians. Poids : 0,8 g ; L. : 1,9 cm ; l. : 0,7 cm, ép. : 0,1 cm.

Bibliographie comparative : LEGROS, 2001, p. 51, fig. 12, objet 111.

**99** – Boucle d'oreille en alliage cuivreux composée d'une fine tige dans laquelle sont glissées deux paillettes hémisphériques à l'origine soudées entre elles et perforées en leur centre. La tige présente une extrémité effilée et une autre aplatie. L'une des deux paillettes, la moins curviligne, est en forme de fleur à six pétales, chacun de ces derniers étant muni d'un petit poinçon circulaire. L'autre paillette, fortement bombée, présente un bord aplati. Poids : 0,9 g ; Ø tige : 0,15 cm maxi. ; Ø paillettes : 1 à 1,2 cm ; ép. paillettes : 0,1 cm maxi.

Bibliographie comparative : GIULIATO *dir.*, 2007, p. 169, fig. 110, objet 459-CA-5025.

## 7.7. ARMEMENT

Quatre objets relatifs à l'armement ont été exhumés (fig. 55). Il s'agit d'une épée en fer à double tranchant, d'une soie avec une partie de son pommeau appartenant à une épée ou à un poignard et de deux projectiles (un carreau d'arbalète à douille et une pointe de flèche à soie ?).

**100** – Épée en fer archéologiquement complète. Soie relativement longue de section rectangulaire s'affinant vers l'extrémité ; cinq lignes incisées permettant l'accroche d'un manche y sont visibles. lame à double tranchant avec une section en losange à carène centrale marquée. L'un des tranchants porte une petite déformation consécutive à un coup reçu. Des restes du fourreau en cuir et bois sont encore présents sur les deux plats de la lame. La bouterolle du fourreau, s'il y en avait une, n'a pas été retrouvée. Poids : 332 g avant restauration, 268,2 g après restauration (nettoyage mécanique et stabilisation) ; L. : 54,5 cm ; L. soie : 13 cm ; L. lame : 41,5 cm ; ép. : 0,6 cm.

**100 bis** – Soie en fer avec son pommeau en partie conservé. Soie de section plate perforant le pommeau. Pommeau de forme rectangulaire avec la surface externe légèrement bombée. Cet objet provient vraisemblablement d'une arme de type poignard ou épée. Poids : 22,8 g avant restauration, 16,9 g après restauration (nettoyage mécanique et stabilisation) ; L. : 9,1 cm.

**101** – Carreau d'arbalète en fer à douille. Pointe de section pyramidale à quatre faces. Douille conique et longue. Léger étranglement entre la pointe et la douille. Poids : 33,7 g avant restauration, 24 g après restauration (nettoyage mécanique et stabilisation) ; L. : 8,4 cm ; Ø douille : 1,3 cm.

Bibliographie comparative : BUR *dir.*, 2002, p. 138, objets 2 et 3 ; WALTER, 1993, p. 132, fig. 51, objet 5.

**102** – Pointe de flèche à soie (?) ou aiguillon (?) en fer. Très courte tige de section carrée, amincie sur ses deux extrémités ; l'une forme la soie, l'autre le dard, dont l'extrémité est légèrement oblique. La section du dard est légèrement plus fine que la section de la soie. Poids : 27,5 g avant restauration, 18,7 g après restauration (nettoyage mécanique et stabilisation) ; L. : 6,4 cm.

Bibliographie comparative : BUR *dir.*, 2002, p. 139, objet 13 ; HALBOUT *et alii*, 1987, p. 220, objets 900 et 902.

## 7.8. OBJETS INDÉTERMINÉS OU À FONCTION INDÉTERMINÉE

Une quinzaine d'objets métalliques sont de nature et/ou de fonction indéterminée (fig. 55). Quelques-uns semblent être des éléments de suspension (tiges, crochets, crampons, accroche), sans plus de précision.

**103** – Accroche (?) en fer. Petit objet formant un P. Composé de deux pièces, une en forme de U perforant une tige plate. Objet radiographié. Poids : 3,5 g ; L. : 2,5 cm.

**104** – Goupille (?) en fer avec une extrémité recourbée et une extrémité vrillée. Tige de section rectangulaire. Poids : 11 g ; L. : 7,6 cm.

**105** – Applique (?) en fer. Objet en forme de « fer à cheval » muni de quatre trous dont trois circulaires encore dotés de rivets et un quatrième ovoïde. Objet radiographié. Poids : 11 g ; L. : 4,4 cm.

**106** – Tige ou barre (?) en fer. Section rectangulaire, aux deux extrémités appointées. Fonction indéterminée. Poids : 134 g ; L. : 22,8 cm.

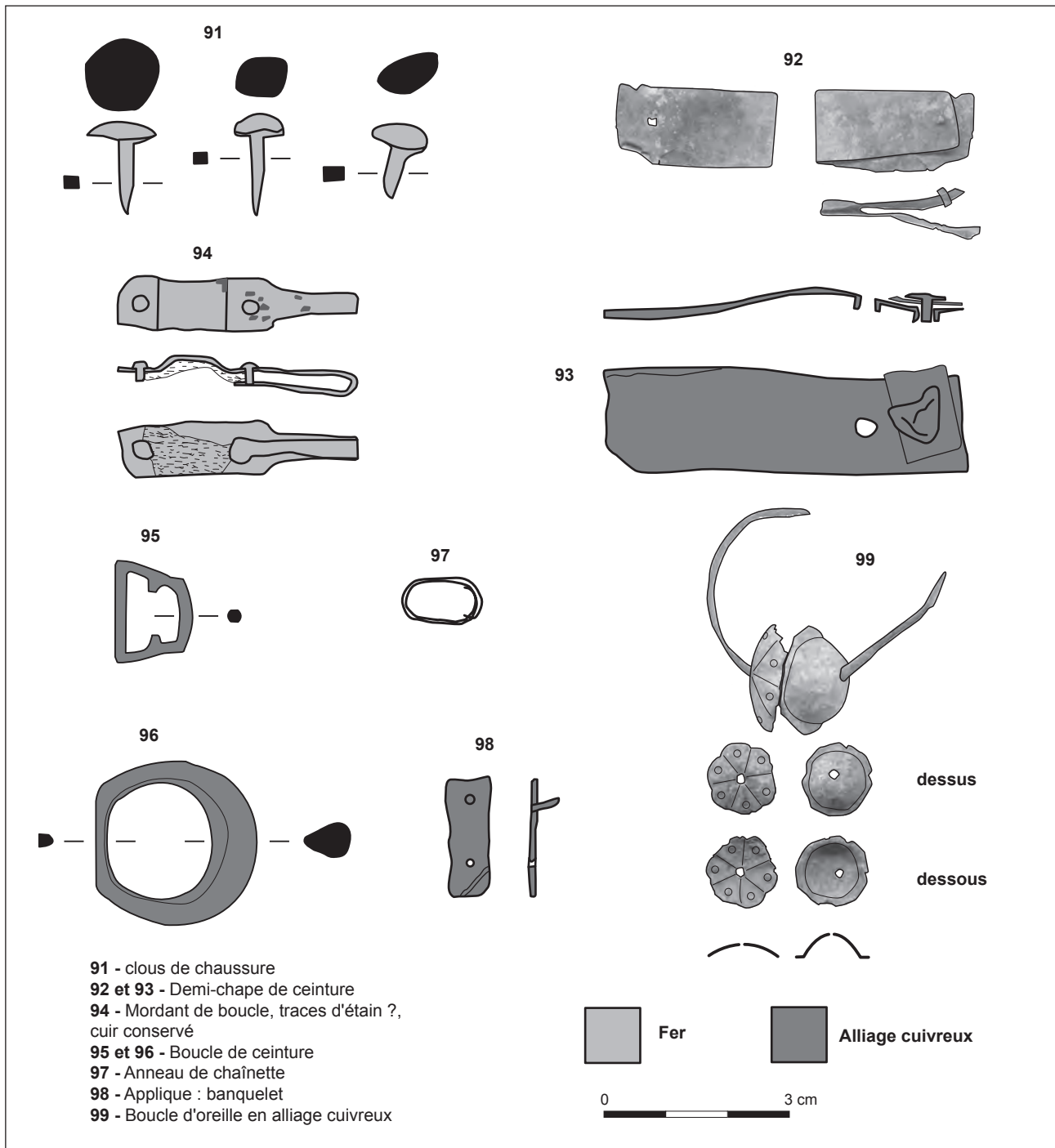


Fig. 54. Bâtiment 1 - mobilier métallique : équipement vestimentaire et parure (dessin : S. Jeandemange et M. Michler, Inrap).

**107** – Fiche (?) en fer. Tige de section carrée se terminant en pointe. Tête de section circulaire et de section en 8 à l'interface avec la lame. Poids: 403 g; L.: 16,5 cm.

**108** – Longue tige (fiche ?) en fer à extrémité recourbée de section plate et en pointe à l'autre extrémité. Section quadrangulaire. Poids: 174 g; L.: 26,8 cm.

**109** – Crampon (?) en fer de bonne taille. Tige de section trapézoïdale. Les deux extrémités dont l'une de section trapézoïdale,

forment un angle droit par rapport à la tige; l'autre de section triangulaire est beaucoup plus effilée. Poids: 425 g; L.: 16 cm.

**110** – Crampon en fer. Tige de section rectangulaire dont les extrémités ont été pliées pour former un U. Poids: 20 g; L.: 5,8 cm.

**111** – Tige en fer curviligne de section rectangulaire. Fonction indéterminée. Poids: 15 g; L.: 4,8 cm; l.: 3,8 cm.

**112** – Tige courbée en fer (fiche ?), de section carrée. Poids: 15 g; L.: 6,1 cm.

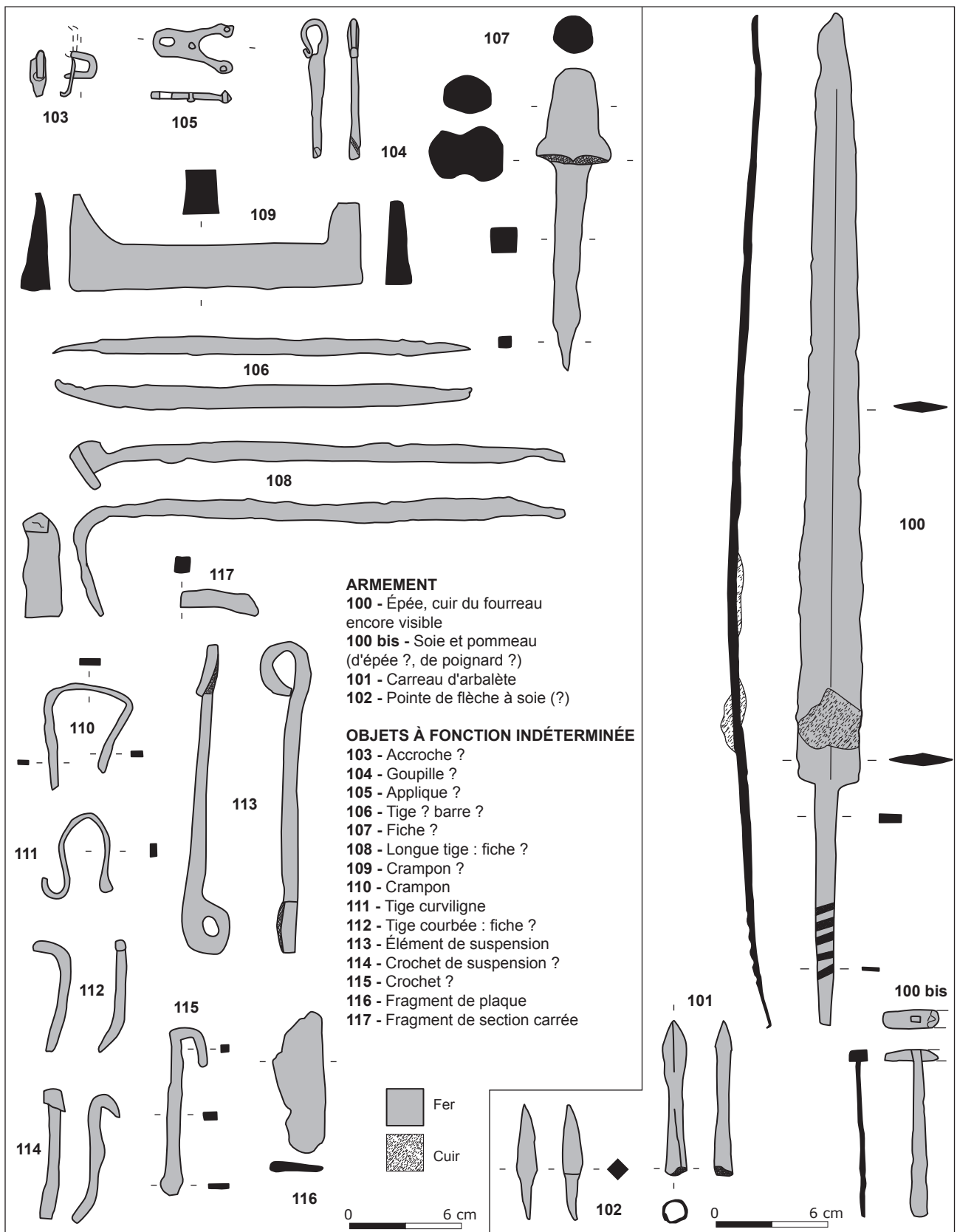


Fig. 55. Bâtiment 1 - mobilier métallique : armement et objets à fonction indéterminée (dessin : S. Jeandemange, Inrap).

DENOMINATION		NRD	% NRD	NMI	% NMI
<i>Canis familiaris</i>	Chien	54	36 %	1	1,56 %
<i>Sus sp.</i>	Porc/Sanglier	20	13,33 %	14	21,88 %
<i>Ovis aries.</i>	Mouton	6	4 %	6	9,38 %
Caprinés ind.	Chèvre/Mouton	19	12,67 %	10	15,63 %
<i>Bos taurus</i>	Bœuf domestique	39	26 %	24	37,50 %
<i>Equus caballus</i>	Cheval	9	6 %	5	9,38 %
<i>Gallus gallus</i>	Poule domestique	2	1,33 %	2	3,13 %
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	1	0,67 %	1	1,56 %

Fig. 56. Faune des XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> s. : statistiques (tableau : P. Caillat, Inrap).

113 – Élément de suspension en fer (tige) dont une des extrémités a été repliée en forme de boucle. L'oxydation ne permet pas de savoir si la deuxième extrémité est de même nature ou s'il s'agit d'une boucle façonnée solidarisée à la tige ? Poids : 108 g ; L. : 17 cm.

Bibliographie comparative : DÉMIANS d'ARCHIMBAUD, 1980, p. 480, fig. 456, objet 12.

114 – Crochet de suspension (?) en fer. Tige courbée dont une extrémité a été repliée. Poids : 22 g ; L. : 7,1 cm.

115 – Crochet (?) en fer. Tige quadrangulaire. Une extrémité de section carrée forme une sorte de crochet en U. L'autre extrémité offre une section rectangulaire plate. Poids : 15 g ; L. : 9,1 cm.

116 – Fragment de plaque en fer. Fonction indéterminée. Poids : 37 g ; L. : 7,7 cm.

117 – Fragment en fer (tige) de section carrée. Poids : 22 g ; L. : 4,3 cm.

## 8. LA FAUNE (P.C.)

Avec un total de 219 restes répartis dans 46 structures et représentant sept taxons au moins, l'échantillon de faune des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s. est le plus « riche » du site. Sept taxons au moins, cinq mammaliens et deux aviaires, sont présents : Chien, Porc (et/ou Sanglier), Mouton, Bœuf, Cheval, Poule domestique et Oie cendrée (fig. 56 et 57). Si la présence de la Chèvre est envisageable, elle n'est cependant pas prouvée. Les 46 structures dans lesquelles cette faune se répartit sont plutôt diverses. Il s'agit de deux éléments de voierie (complément du chemin creux 981), huit niveaux de sol, sept fosses, six trous de poteau, deux foyers, cinq fossés/drains, deux fossés, neuf niveaux de démolition et cinq murs. Sept niveaux de sol (us 419, 421, 429, 670, 732, 744 et 828), quatre fosses (st. 383, 385, 747 et 778), un trou de poteau (st. 720), un foyer (st. 428), trois fossés /drains (st. 434, 435 et 677), sept niveaux de démolition (us 393, 442, 679, 716, 737, 743 et 779) et cinq murs (mr 387, 402, 408, 412 et 429) s'inscrivent dans la ferme *intra muros*.

67 des 69 restes indéterminés sont « anatomiquement » situés. Deux débris osseux sont présents dans le foyer 428. De façon schématique, il est possible de considérer que toutes les « régions » du squelette sont représentées (BARONE, 1980) : squelette axial (tête, colonne vertébrale<sup>3</sup> et cage thoracique), ceintures (scapulaire du moins) et membres. Cinq

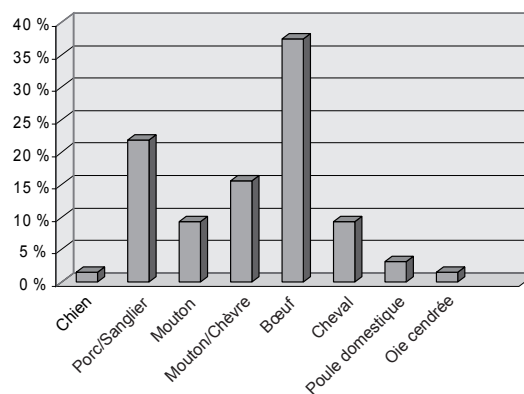


Fig. 57. Faune des XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> s. : taux de représentation par individus (graphique : P. Caillat, Inrap).

portions costales et dix-sept fragments diaphysaires appartiennent à une grande forme mammalienne au moins<sup>4</sup>. Les portions de côtes présentent de fréquentes incisions de découpe. Enfin, dans un fossé (st. 311), une fosse (st. 385), un mur (mr 387), deux niveaux de démolition (us 393 et 737) et un niveau de sol (us 393), un reste indéterminé est l'unique représentant de la faune.

### 8.1. LE CHIEN

Les 54 restes attribuables au Chien (*Canis familiaris*) appartiennent tous à un même individu et ont été mis au jour aux abords d'une même fosse (st. 383). Il s'agit de vingt fragments de côtes non latéralisées; quatre sternèbres de rangs indéterminés; une portion proximale de scapula droite; une portion proximale de radius droit; une portion distale de radius gauche; une portion distale d'ulna droite; une portion proximale d'ulna gauche; trois carpiens gauches; cinq métacarpiens gauches (I<sup>er</sup>, II<sup>e</sup>, III<sup>e</sup>, IV<sup>e</sup> et V<sup>e</sup>); quatre premières phalanges (antérieures gauches ?); quatre deuxièmes phalanges (antérieures gauches ?); un fragment distal de fémur gauche; une portion médiane de tibia droit; une portion médiane de tibia gauche; une portion médiane de fibula non latéralisée; quatre portions distales de métapodes (métatarsiens ?); trois phalanges (1, 2 et 3 appartenant au même doigt ?).

3. Cette dernière est très nettement sous-représentée; seulement deux fragments de vertèbres ont été reconnus.

4. Par ailleurs, la présence du Bœuf et du Cheval est attestée dans ces niveaux médiévaux.

Ces restes appartiennent à un sujet adulte d'âge indéterminé (BARONE, 1984) et de taille moyenne<sup>5</sup>.

Bien que pratiquement tous les os soient plus ou moins fragmentaires, rien ne prouve que ce chien ait été consommé. Il n'y a aucune trace probante de découpe et les cassures constatées sont récentes.

## 8.2. LE PORC ET/OU LE SANGLIER

Les 20 restes attribués au Porc (*Sus scrofa domesticus*) et/ou au Sanglier (*Sus scrofa*) se répartissent dans treize structures. Le genre *Sus* est le seul représentant animal dans le niveau de démolition 408 et le niveau de sol 756; il est le seul identifié dans le fossé 654, le niveau de démolition 679 et le foyer 603.

La répartition anatomique des restes montre qu'il s'agit principalement de portions de têtes (crânes et mandibules) auxquelles s'ajoutent une côte, une scapula, trois humérus, deux radius<sup>6</sup>, deux os coxaux, une fibula et une deuxième phalange.

Quatorze individus au moins seraient représentés, neuf peuvent être considérés comme des sujets adultes (du moins de taille adulte) d'âge indéterminé. Il est cependant possible de constater la présence d'un porcelet (ou marcassin) en très bas âge, d'un sujet de 1 an environ et de trois adultes dont un de 2-3 ans, un de 4 ans ½ environ et un âgé, voire très âgé (CORNEVIN, LESBRE, 1894, p. 354-388).

Tous ces vestiges appartenant à la gent porcine sont à considérer comme des déchets de consommation. Tous en effet présentent des traces plus ou moins nettes de dépeçage (découpe, tranchage) et de rongement. Deux portions d'humérus, à l'évidence débitées longitudinalement par tranchage, sont partiellement carbonisées<sup>7</sup>.

## 8.3. LA CHÈVRE ET/OU LE MOUTON

Les 25 restes de Caprinés sont répartis dans quinze structures. Seule la présence du Mouton (*Ovis aries*) est attestée (BOESSNECK *et alii*, 1964) dans deux comblements du chemin creux (us 394 et 395), dans une fosse (st. 435), deux fossés drainants (st. 434 et 677) et un niveau de démolition (us 792). Si la présence de la Chèvre (*Capra hircus*) n'est pas démontrée, elle n'en demeure pas moins plausible. Il faut enfin souligner que l'unique vestige faunique présent dans le comblement du chemin creux (us 395) est attribuable au Mouton, et à la Chèvre (ou au Mouton) dans trois autres unités d'enregistrement (sol 439, fosse 457, et poteau 986).

Sans surprise, les restes attribués au Mouton sont une portion crânienne et des os des membres, antérieurs comme postérieurs. Il s'agit en fait d'os dont les caractéristiques spécifiques sont aisément « saisissables », sauf fragmentation

excessive ou état de conservation médiocre. L'examen de la répartition anatomique des restes attribués aux Caprinés permet de considérer que toutes les régions du squelette sont représentées. Il s'agit en effet d'éléments de la tête (deux dents isolées, quatre mandibules), de la cage thoracique (une vertèbre et une côte), des ceintures (une scapula et deux os coxaux), des membres antérieurs comme postérieurs (un humérus, un radio-ulnaire, un métacarpe et cinq tibias<sup>8</sup>).

Seize individus au moins ont été décomptés. Une fois encore, les restes disponibles ne permettent pas une estimation très précise des tranches d'âge des sujets présents. Onze individus au moins (dont quatre moutons) sont des adultes d'âge indéterminé; du moins s'agit-il d'animaux de taille adulte. S'ajoutent à cela deux moutons adultes d'âge indéterminé dont un cependant serait un mâle relativement jeune et l'autre un sujet de plus de quatre ou cinq ans. Deux chèvres (ou moutons) ont un âge approximativement estimé: deux ans environ et trois ou quatre ans. Enfin, s'ajoute à cela un sujet relativement âgé.

Comme les restes de Suidés, ces vestiges de Caprinés sont à considérer comme des déchets de consommation. En effet, exception faite des dents isolées, tous présentent des traces plus ou moins nettes de dépeçage et de rongement. Une cheville osseuse de corne droite (st. 792) qui atteste la présence d'un bélier relativement jeune est nettement tranchée à sa base. Dans l'ensemble, les os longs semblent être débités longitudinalement, principalement par tranchage. En revanche, dans un fossé-drain (st. 974), un radio-ulnaire gauche a été débité par percussion. L'indiscutable conchoïde de percussion constatée sur la face médullaire de la diaphyse ne laisse subsister aucun doute quant à l'utilisation de cette technique de débitage plutôt archaïque<sup>9</sup>.

## 8.4. LE BŒUF

Avec un total de 39 restes répartis dans 22 structures et attestant la présence de 24 individus au moins, le Bœuf (*Bos taurus*) est l'espèce animale la « mieux » représentée dans ces niveaux médiévaux. Dans les comblements de trous de poteau (st. 158, 527 et 720) et d'un fossé-drain (st. 972), dans des niveaux de sol (st. 421 et 828) et autour d'un mur (mr 716), l'unique reste faunique présent lui est attribuable. En revanche, dans trois autres structures (poteau 162, fosse 177 et sol 419), le seul reste identifié appartient à *Bos taurus*.

L'examen de la répartition anatomique des restes montre qu'il s'agit de deux fragments crâniens (un frontal et un zygomatique gauche); quatre dents isolées, deux supérieures (M1 ou M2; M3) et deux inférieures (M1; M2 et M2); deux vertèbres (un atlas et une lombaire de rang indéterminé); six côtes (deux droites, deux gauches et deux non latéralisées); trois scapulas (une droite et deux non latéralisées); trois humérus (deux droits et un gauche); quatre radius (deux droits et deux gauches); trois ulnas

5. Sans être catégorique, la taille de l'épagneul breton correspondrait assez bien à celle de ce chien.

6. Ces deux os symétriques, mis au jour dans la même structure (niveau de démolition st. 679), appartiennent au même individu.

7. Ce phénomène n'est pas la preuve d'un quelconque mode de cuisson.

8. Il va sans dire que tous ces vestiges sont fragmentaires.

9. L'emploi de cette technique de débitage a déjà été signalé pour différents os longs découverts dans les niveaux « plus anciens » de ce site.

(deux droites et une gauche) ; trois métacarpes (un droit, un gauche et un non latéralisé) ; deux os coxaux (un gauche et un non latéralisé) ; deux fémurs droits ; un tibia gauche ; un talus droit ; un métatarse non latéralisé ; une première phalange postérieure droite externe ; une première phalange non latéralisée.

Bien qu'il soit possible de considérer que toutes les régions du squelette sont représentées, force est de constater certains « manques » et l'éparpillement des vestiges. Les os du squelette axial, vertèbres et côtes notamment, sont nettement sous-représentés. Les os des extrémités des membres sont très peu représentés.

Les âges précis des 24 individus au moins qui sont représentés n'ont pas été déterminés. 22 sujets seraient des adultes sans qu'il soit possible d'être plus précis. Deux bestiaux, semble-t-il du moins, seraient relativement âgés. Enfin, une épiphyse (st. 716) distale non soudée de radio-ulnaire gauche appartient à un sujet de moins de 4 ans<sup>10</sup>. En revanche, contenue dans un niveau de démolition (us 442), une portion distale de radio-ulnaire dont la soudure de l'épiphyse est juste réalisée, permet de noter la présence d'un sujet de quatre ans environ.

Comme la quasi-totalité des vestiges des espèces précédemment examinées, ces restes de Bœuf sont à considérer comme des déchets de consommation. Exception faite bien entendu des dents isolées, ces portions osseuses présentent des traces plus ou moins nettes de dépeçage (par tranchage principalement) et de rongement. Un atlas (fosse 747) atteste la pratique du dépeçage de la carcasse par fente en demis (MAINCENT, 1987). Il semblerait que le travail de désarticulation ait été principalement effectué par tranchage, nettement plus rarement par coupage. La pratique du fendage des os longs par percussion semble avoir été plus fréquemment appliquée aux os de Bœuf qu'aux restes d'espèces plus petites. Les stigmates constatés sur un radius, un métacarpe et un fémur l'attestent, ce dernier os étant, en plus, en partie brûlé. Une côte enfin (fossé-drain 454), nettement tranchée dans ses parties proximale et distale et présentant de nettes incisions de découpe, laisse supposer une consommation de plats de côtes.

## 8.5. LE CHEVAL

Les neuf restes attribués au Cheval (*Equus caballus*) se répartissent dans six structures et représentent cinq individus au moins.

Il s'agit d'une deuxième prémolaire supérieure gauche (la table de cette dent est nettement usée et partiellement brisée), d'une portion distale de radius droit, d'un fragment médian d'ulna droite, d'une deuxième phalange antérieure gauche, de deux talus (un droit et un gauche), d'un grand cunéiforme gauche, d'une portion de diaphyse de d'os canon postérieur et d'un fragment de métacarpien (ou métatarsien) vestigiel.

10. Il ne s'agit pas d'un animal en bas âge mais plutôt d'un « adolescent » d'une taille comparable à celle de l'adulte.

Cinq individus au moins seraient présents, tous adultes sans autre précision. Les restes mis au jour dans une structure sont supposés appartenir à un seul et même individu, assurément distinct du cheval présent dans une autre structure. Il ne s'agit bien là que d'une supposition car considérés dans leur ensemble, ces vestiges équins ne représentent qu'un sujet adulte au moins. Rien ne s'oppose à ce que les deux talus symétriques (démolition 412 et sol 732) appartiennent au même individu. En revanche, rien ne le prouve dans la mesure notamment où l'un des deux est fortement rongé.

Enfin, bien que tous ces restes soient fragmentés, rien n'atteste une quelconque consommation de viande chevaline. Toutes les cassures constatées sont anciennes et il n'y a aucune trace probante d'intervention humaine. La puissance des traces de rongement constatées sur un talus, os court et particulièrement dense, désignerait plutôt un « coupable » canin<sup>11</sup>.

## 8.6. LA POULE DOMESTIQUE

La présence de la Poule domestique (*Gallus gallus*) n'est attestée que dans deux structures (mr 402 et démolition 442).

Dans la première, il s'agit d'une portion de fémur droit. Cet os d'adulte, unique représentant faunique dans la structure, est partiellement rongé et présente une nette incision de découpe. Dans la seconde, il s'agit également d'un reste d'adulte, un carpométacarpe droit absolument intact.

Si le premier reste est à l'évidence un déchet de consommation, il est en revanche plus délicat de se prononcer à propos du second.

## 8.7. L'OIE CENDRÉE

L'unique reste attribué à l'Oie cendrée (*Anser anser*) est une première phalange supérieure droite du deuxième doigt (fosse 778). Cet os d'adulte est intact.

Rien ne prouve que l'oie représentée ait été consommée. De plus, rien ne permet de dire s'il s'agit d'une représentante domestique ou sauvage de l'espèce.

## 8.8. CONCLUSION

Tirer des conclusions d'une analyse d'un échantillon faunique somme toute modeste et très éparpillé dans un grand nombre de structures tient de la gageure. Il semble tout juste possible de faire quelques remarques.

L'essentiel du spectre faunique se compose des trois mêmes espèces : « Porc », Chèvre (et/ou Mouton) et Bœuf. Si l'on en juge d'après les identifications spécifiques effectuées, la Chèvre (*Capra hircus*) semble ne constituer qu'un appoint du cheptel caprin alors que la présence du Mouton (*Ovis aries*) est plus « régulièrement » attestée. Le Bœuf (*Bos taurus*), de façon constante, est l'espèce « dominante ». Il

11. Cela constitue une preuve indirecte de la présence « active » du Chien sur le site.

représente à lui seul souvent plus de 40 % des restes identifiés. Chien et Cheval sont modestement représentés. En revanche, ce qui est pour le moins surprenant, c'est le très faible taux de représentation des oiseaux. La basse-cour semble se réduire à sa plus simple expression, Poule domestique et Oie cendrée. Force est enfin de constater l'absence d'espèces sauvages avérées. Le « statut » réel de l'Oie cendrée (*Anser anser*) n'est pas clairement défini, ce qui rend fort peu probable une quelconque pratique cynégétique sur le site de Laquenexy.

Il ne paraît pas possible de saisir d'éventuelles variations ou évolutions dans les pratiques alimentaires. La base de l'alimentation carnée semble être constamment la même. La « faiblesse » des échantillons fauniques examinés et la grande dispersion de leurs composants interdisent une analyse plus poussée. Enfin, à propos de la gent équine, la question relative à sa consommation demeure sans réponse tangible. Cette espèce reste difficile à intégrer dans l'éventail spécifique de l'alimentation carnée de la période médiévale.

## 9. LES MACRORESTES VÉGÉTAUX (J.W.)

### 9.1. PRÉSENTATION

#### 9.1.1. Objectifs de l'étude, structures échantillonnées et densité par litre

Lors de la fouille, des prélèvements de sédiments ont été effectués pour une étude carpologique (graines, semences et noyaux) et anthracologique (charbons de bois). Neuf échantillons provenant de structures du bas Moyen Âge

sont attribués à la ferme « en dur » des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s. (fig. 58). Ils concernent une fosse (390), deux couches de démolition (393, 442), un foyer rectangulaire (441 et 1098), le contenu d'un vase (724, 1106), une fosse cendreuse (778) et un niveau du sol (828). Les densités de carporestes sont très variables, de 0,6 à 157,5 restes par litre. Le prélèvement issu du remplissage de la fosse cendreuse 778 est exceptionnellement riche en macrorestes carbonisés, avec une densité de 157,5 restes par litre (WIETHOLD, 2010).

#### 9.1.2. Préparation des échantillons et détermination des vestiges de plantes carbonisées

La préparation des échantillons a été réalisée au Centre archéologique Inrap de Ludres (Meurthe-et-Moselle). Les prélèvements ont été traités par flottation totale afin de récupérer les charbons de bois et les autres macrorestes végétaux carbonisés. Une colonne de tamis de laboratoire avec des mailles de 0,315 et 1,0 mm a été utilisée. Les résidus de flottation ont été séchés à l'air libre et triés ensuite à la loupe binoculaire avec un grossissement de 7 ou 10 fois et, pour les observations plus précises, un grossissement de 40 fois. Les principes généraux d'échantillonnage, la sélection des structures échantillonnées et le traitement des prélèvements sont décrits en détail dans l'ouvrage d'archéobotanique de JACOMET, KREUZ (1999) et par MARINVAL (1999). Concernant le Moyen Âge, WIETHOLD (2003) a publié une synthèse d'approche scientifique et des procédures du terrain et du laboratoire. Pour déterminer les macro-restes végétaux carbonisés, les ouvrages de BEIJERINCK (1947,

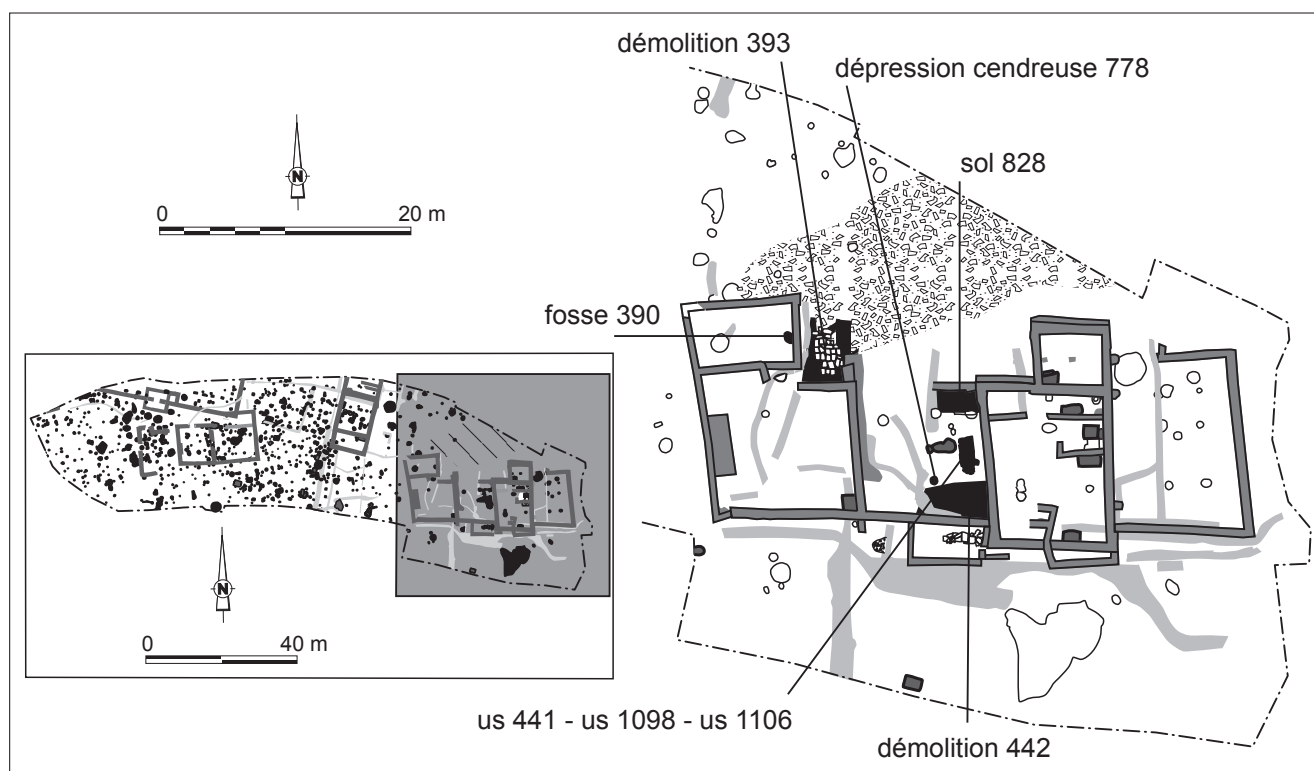


Fig. 58. Localisation des US faisant l'objet de l'étude carpologique et anthracologique (dessin : S. Jeandemange, Inrap).

réimpression 1976), BROUWER et STÄHLIN (1955), CAPPERS *et alii* (2006) et JACOMET *et alii* (2006) ont été utilisés, ainsi que la collection de référence de l'auteur (composée de graines modernes et de macro-restes végétaux carbonisés provenant d'autres sites du centre-est et de l'est de la France).

La détermination précise des espèces de blé nu n'est pas possible si les fragments caractéristiques d'axe d'épi, le rachis, sont absents. Les grains peuvent appartenir au blé tendre hexaploïde *Triticum aestivum* s.l. ou à une des espèces tétraploïdes, le blé dur *Triticum durum* ou le blé barbu *Triticum turgidum*. Quoiqu'il en soit, pour les périodes médiévales, la culture du blé tendre *Triticum aestivum* s.l. paraît la plus probable. Également, les grains nus d'avoine *Avena* sp. ne peuvent pas être attribués avec précision à l'une des trois espèces d'avoine (*Avena sativa* L., *Avena strigosa* Schreb., *Avena fatua* L.) dans la mesure où l'identification se fait seulement à partir des bases de glumelles, de la rachille et aussi par la présence ou l'absence de barbe de la glumelle dorsale (PASTERNAK, 1991). Les fragments amorphes de la matière brûlée avec une structure interne assez poreuse sont enregistrés sous les objets amorphes carbonisés du type « pain/galette/bouillie ». Quelques graines de céréales corrodées ou fragmentées, n'ayant pu être déterminées au niveau de l'espèce, ont été rassemblées sous l'appellation *Cerealia indeterminata*. La nomenclature scientifique et française se conforme à celle de la flore de LAMBINON *et alii* (2004).

Les résultats carpologiques figurent dans la figure 59. Les restes végétaux ont été triés par taxons, puis les résultats sont groupés dans le tableau selon leur usage et leur fonction écologique. Dans chaque groupe, les taxons les plus fréquents sont indiqués en haut. Les nombres absolus de restes de plantes y sont indiqués et donnent le nombre minimum d'individus enregistrés (NMI). Concernant les nombreux fragments de céréales, les chiffres précis de *cerealia indeterminata* sont des estimations de NMI.

La détermination des charbons de bois > 3-4 mm a été réalisée au moyen d'un microscope stéréo et d'un microscope optique à réflexion Olympus BX51, grossissement 100x, 200x et 400x, en produisant des cassures fraîches radiales, transversales et sagittales de fragments de charbons. La détermination est basée sur l'observation des caractères anatomiques caractéristiques comme la distribution et l'arrangement des éléments vasculaires (pores auréolés, semis auréolés ou distribués uniformément en coupe), la présence et la grosseur des rayons, l'absence ou la présence d'épaississement en spirale, le type de lamelle de perforation entre deux éléments vasculaires et le creusement. Les critères de détermination suivent les manuels de détermination de GROSSER (1977) et de SCHWEINGRUBER (1990). Cent fragments de charbons de bois des différentes classes de taille ont été sélectionnés de manière aléatoire pour l'étude anthracologique (fig. 61).

### 9.1.3. Conservation des restes végétaux

Dans les sols et structures non gorgés d'eau, comme les fosses, foyers et couches d'occupation mises en évi-

dence à Laquenexy *Entre deux cours – Tranche 3*, seuls les macro-restes végétaux carbonisés ou minéralisés peuvent se maintenir depuis les périodes antique et médiévale. La conservation de macrorestes végétaux peut être qualifiée de « moyenne ». Aucun reste minéralisé n'a pu être observé dans les prélèvements et refus lourds provenant des structures médiévales.

## 9.2. ÉTUDE CARPOLOGIQUE

### 9.2.1. Résultats

Huit des neuf prélèvements se sont révélés positifs d'un point de vue carpologique, soit un taux de 89 %. Seul le prélèvement du remplissage d'un pot à panse globulaire (1106) est stérile en macrorestes végétaux carbonisés.

L'analyse a mis en évidence un total de 1403 macrorestes provenant de neuf structures (fig. 59). Cet assemblage de carporestes représente l'agriculture d'une ferme des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s. 1344 macrorestes sont des restes céréaliers ou des restes de leurs produits transformés (cinq objets amorphes carbonisés de type pain/galette/bouillie), soit 95,8 % de l'assemblage du bas Moyen Âge. Ce chiffre remarquable est en grande partie dû aux restes de stocks de céréales carbonisés mis en évidence dans le remplissage de la fosse cendreuse 778. Dans trois des neuf unités stratigraphiques échantillonnées, les densités en graines se révèlent bien supérieures à la « pluie accidentelle » des carporestes avec des densités entre 26,83 et 157,50 restes par litre (us 442, 1098 et 778).

La céréale la plus fréquente parmi les structures prélevées est le blé nu *Triticum aestivum* s.l./*durum*/*turgidum* (fig. 60). Les grains appartiennent tous très probablement au froment ou blé tendre *Triticum aestivum* s.l. comme le suggère le seul fragment de rachis conservé. Le froment totalise 51 caryopses et un seul fragment de rachis. Le deuxième rang en fréquence est partagé entre l'avoine *Avena* sp. et l'orge vêtue polystique *Hordeum vulgare* fo. *vulgare*, révélées dans six des neuf unités stratigraphiques du bas Moyen Âge. L'avoine est plus abondante grâce à un stock remarquable de grains brûlés provenant du remplissage de la dépression cendreuse 778. Six grains d'avoine n'étaient pas décortiqués, donc déterminables plus précisément *Avena sativa*. Il faut ajouter sept bases de glumelles attribuées à l'avoine cultivée. Cinq caryopses de seigle *Secale cereale*, dont deux déterminations incertaines, témoignent de la culture de cette céréale moins exigeante et bien panifiable. Mais contrairement aux régions voisines d'Allemagne, sa culture en Lorraine n'a pas atteint l'importance des blés. L'engrain *Triticum monococcum* se vérifie avec un caryopse isolé ; il est donc impossible d'évaluer son rôle dans l'agriculture de la ferme du bas Moyen Âge.

Les légumineuses cultivées sont plus rares que les céréales dans les assemblages. Celles enregistrées pour la période du haut Moyen Âge persistent dans l'agriculture du bas Moyen Âge. Elles totalisent 27 semences carbonisées, soit seulement 1,9 % du total de l'assemblage du bas Moyen Âge. La vesce cultivée *Vicia sativa* agg., le pois *Pisum sati-*



N° Structure	Type de structure	Datation/siècles	Volume en litres	390 fosse avec céramique	393 couche de démolition	441 foyer rectangulaire	442 couche de démolition	724 remplissage vase 2	778 fosse cendreuse	828 niveau du sol	1098 couche sous 441	remplissage vase 2	total bas Moyen Âge	%
<b>Céréales</b>														
	<i>Triticum aestivum</i> s.l./durum/turgidum			1	14	2	2	1	1	26	4		51	4
	<i>Triticum aestivum</i> /durum/turgidum, frgm. rachis										1		1	r
	<i>Avena</i> sp.			4	4	2	113		786	2	60		967	69
	<i>Avena sativa</i>								6				6	r
	<i>Avena sativa</i> , glumelles								7				7	r
	<i>Hordeum vulgare</i> fo. vulgare			5	5		12		123	11	19	1	171	12
	<i>Hordeum vulgare</i> , fragments de rachis								1				1	r
	<i>Triticum</i> sp.			5	5		1						2	r
	Secale cereale					2				1			6	r
	cf. Secale cereale			1						1			3	r
	<i>Triticum monococcum</i>				1						1		2	r
	Cerealia indeterminata			3	5	3	24			18	64	4	121	9
	Cerealia indeterminata, noed								1				1	r
	Objets amorphes carbonisés (Pain/galette/bouillie)					4				1			5	r
<b>Légumineuses</b>														
	<i>Vicia sativa</i> ssp. sativa			1			2						8	È
	<i>Pisum sativum</i> / <i>Vicia sativa</i>			1			1				2		4	r
	<i>Pisum sativum</i>					1							7	r
	<i>Lens culinaris</i>								6				2	r
	<i>Vicia faba</i> var. minor			1					2				2	r
	Légumineuses sativae indeterminatae									1			1	r
	<b>Fruits cultivés</b>												5	r
	<i>Prunus domestica</i> , noyaux												2	r
	<i>Juglans regia</i>			1							1		2	r
	<b>Fruits sauvages</b>												2	r
	<i>Corylus avellana</i>			1									1	r
	<b>Mauvaises herbes et autre végétation sylvochrope</b>												1	r
	<i>Vicia hirsuta</i> / <i>V. tetrasperma</i> agg.						3						4	r
	<i>Bromus</i> cf. <i>secalinus</i>			2						1			3	r
	<i>Rumex crispus/obtusifolius</i>			1			1						2	r
	<i>Atriplex patula/prostrata</i>						1			1			2	r
	<i>Galium</i> cf. <i>aparine</i>									1			1	r
	<i>Galium spurium</i> agg.			1									1	r
	<i>Convolvulus arvensis</i>			1					1				2	r
	<i>Medicago lupulina</i>								1				1	r
	<i>Polygonum aviculare</i>									1			1	r
	<i>Carex muricata</i> Ls.			1									1	r
	<i>Lolium temulentum</i>			1									1	r
	<i>Lithospermum arvense</i>							1					1	r
	<i>Agrostemma githago</i>									1			1	r
	<b>Autres</b>												1	r
	Apiaceae								1				1	r
	Asteraceae								1				1	r
	<i>Sparaganium erectum</i>								1				1	r
	Indéterminata								1				3	r
	<b>Total</b>			7	29	15	161	3	945	63	160	5	1403	= 100%

Fig. 59. Macrorestes végétaux carbonisés provenant des structures du bas Moyen Âge. Restes en nombre minimum d'individus (NMI). Pourcentages : r = rare, < 0,5 %, È = 0,5-1,0 % (tableau : J. Wiethold, Inrap).

*vum*, la lentille *Lens culinaris* et la féverole *Vicia faba* var. *minor* ont été cultivés à cette période. La première espèce était probablement destinée prioritairement au fourrage des animaux domestiques tandis que les autres légumineuses concernaient la consommation humaine.

Durant toute la Protohistoire, l'époque gallo-romaine et aussi au Moyen Âge, les légumineuses étaient, après les céréales, les plantes de cultures les plus importantes. Leur culture peut être effectuée dans les jardins mais aussi dans les champs, probablement en métère (culture mixte de deux espèces ou plus) avec des cultures céréalières, par exemple la lentille avec l'orge ou le seigle. Cette forme de culture en métère est rapportée par les sources écrites pour l'Époque moderne en Allemagne du Sud-Ouest (JÄNICHEN, 1970, p. 101). La lentille n'a pas besoin de sols trop lourds et d'un climat chaud. Sa culture devait faire l'objet de soins intensifs et être débarrassée de toutes mauvaises herbes. Les légumineuses fournissent dans l'alimentation végétale des protéines et de l'amidon. Elles étaient particulièrement utilisées pour les bouillies et les potées.

Dans l'assemblage, les témoins carpologiques de la fructiculture sont rares. On note un fragment de noyau de prune crêpe ou de quetsche *Prunus domestica* et une coquille de noix *Juglans regia*. Le noyer est un arbre fruitier apprécié et d'une valeur économique certaine car les noix sont nutritives, faciles à conserver sur une longue durée et utilisables pour extraire de l'huile végétale.

Les plantes de cueillette sont seulement représentées par un fragment de coquille de noisette *Corylus avellana*. Le noisetier est la plante de cueillette la plus importante dans les ensembles de macrorestes de l'est de la France, à partir de la Pré- et Protohistoire jusqu'au Moyen Âge. Les noisettes, dont la collecte est facile et efficace, sont riches en huile et très nutritives. Après un léger grillage, elles se conservent sur une très longue durée, principalement pour la période hivernale. Leurs coquilles se trouvent fréquemment dans les déchets domestiques des habitats.

Les autres plantes sauvages totalisent seulement 24 restes carbonisés et en plus trois restes indéterminés, soit 1,92 % du total de cette époque. Les messicoles que sont la vesce hérissée ou vesce à quatre graines *Vicia hirsutal tetrasperma* agg. et le brome-seigle *Bromus* cf. *secalinus* sont les

plantes sauvages les plus fréquentes. Les mauvaises herbes, la patience crépue/patience à feuilles obtuses *Rumex crispus/obtusifolius* et l'arroche étalée ou hastée *Atriplex patula/ prostrata*, suivent avec deux graines chacune. On note également la présence du grémil des champs *Lithospermum arvense* et de la nielle des blés *Agrostemma githago*, plantes messicoles typiques des cultures du froment et du seigle pour les périodes gallo-romaine et médiévale. Les graines de nielle des blés peuvent atteindre une taille et un poids similaires aux petites graines du froment; par conséquent, le nettoyage de la récolte pour la débarrasser de ces impuretés est une tâche extrêmement difficile. Le spectre des plantes sauvages du bas Moyen Âge, relativement faible en taxons de restes, suggère que toutes ces espèces sont arrivées avec les récoltes de céréales. Il s'agit principalement de contaminations mineures et on ne constate pas d'infestations remarquables des récoltes. Les fructifications de l'ergot *Claviceps purpurea*, problème sérieux au début de l'Époque moderne, sont absentes des assemblages.

### 9.2.2. Interprétation

Dans l'assemblage des macrorestes végétaux pour la période des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s., les caryopses de céréales et les semences de légumineuses cultivées carbonisées dominent les ensembles. Cela s'explique par le fait que ces groupes fonctionnels de carporestes ont plus de possibilités que d'autres groupes d'être carbonisés lors du traitement de récoltes ou de la préparation alimentaire domestique.

Les céréales et légumineuses carbonisées représentent l'essentiel de la production agricole de la ferme de Laquenexy. La présence de céréales vêtues dans la fosse cendreuse 778 suggère que le double foyer rectangulaire (foy. 663-1096), situé à proximité, servait de séchoir à ces dernières. Ce traitement a pu faciliter le décorticage des céréales lors de la chaîne opératoire post-récolte.

Les céréales bien panifiables – le blé nu/froment, le seigle et l'engrain – ont été utilisées pour le pain, les galettes et la production des pâtisseries. La production de froment et de seigle de la ferme a été très probablement commercialisée. L'orge vêtue et l'avoine, n'étant pas très favorables à la panification, ont été utilisées pour la bouillie et les potées mais également comme fourrage pour les animaux domestiques, par exemple les chevaux.

Les légumineuses cultivées constituent un apport non négligeable de protéines végétales et de carbohydrates. Leur culture nécessite normalement un désherbage méticuleux des jeunes plants. Elles étaient probablement cultivées sur de petites surfaces proches des habitations et protégées contre les animaux domestiques. On pouvait s'en servir dans des soupes et des ragoûts ou toute autre préparation semi-liquide. En cas de disette, pour faire du pain, elles étaient aussi transformées en farine mélangée à de la farine céréalière.

Les plantes oléagineuses – à l'exception de la noix – sont totalement absentes des assemblages de carporestes. La plupart des espèces oléagineuses sont rarement conservées par carbonisation. Le nombre de prélèvements étudiés est trop faible pour la mise en évidence de ces restes de plantes

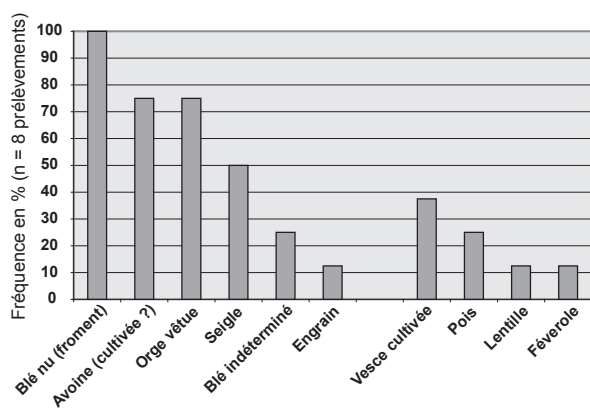


Fig. 60. Fréquence des céréales et des légumineuses cultivées (tableau : J. Wiethold, Inrap).

cultivées. Les spectres des arbres fruitiers et des plantes sauvages de cueillette sont généralement sous-représentés dans les assemblages carbonisés. Leur carbonisation et leur conservation sont, dans une large mesure, dues au hasard.

Contrairement aux plantes oléagineuses, les plantes sauvages, principalement les messicoles et les mauvaises herbes, sont bien représentées. Elles sont présentes comme infestations dans les récoltes de céréales et de légumineuses. Quelques graines ont partout échappé aux processus post-récolte du tamisage et du vannage. Ce spectre de plantes sauvages peut être néanmoins qualifié d'ordinaire pour cette période.

### 9.3. ÉTUDE ANTHRACOLOGIQUE

L'anthracologie étudie le choix des essences de bois pour les feux des foyers et pour la combustion en contexte technique ou domestique. L'étude de charbons de bois permet d'analyser l'approvisionnement des foyers et des autres structures de combustion. Dans la plupart des cas, il s'agit bien d'une sélection intentionnelle du bois qui résultait des besoins techniques (activité charbonnière, métallurgie, séchage des aliments, chauffage domestique). Pour l'étude, 100 fragments de charbons de bois de différentes classes de taille ont été sélectionnés afin d'obtenir des résultats statistiquement fiables.

Deux prélèvements anthracologiques ont été effectués à l'intérieur du bâtiment principal de la ferme (fig. 61). Le premier concerne une couche scellant le double foyer 663/1096 (us 441) situé dans la pièce IV. Il s'agit d'une couche de limon argileux brun mélangeant du torchis avec des négatifs végétaux (paroi de four ? hotte ?) et du charbon de bois. L'analyse anthracologique a révélé un mélange de 16 % de chêne à feuilles caduques *Quercus* sp. et de 84 % de hêtre *Fagus sylvatica*. Le hêtre est facile à déterminer par son bois à pores diffus, et présente une zone semi-poreuse. Les pores isolés et en groupe sont généralement très nombreux dans le bois initial (SCHWEINGRUBER, 1990, p. 98). Parmi les charbons du hêtre provenant de la couche 441, les morceaux de tiges de petit diamètre de 0,5 à 1,0 cm

sont très fréquents. Le second prélèvement provient d'une couche voisine, de démolition (us 442), dont les charbons appartiennent exclusivement au chêne *Quercus* sp.

### 9.4. CONCLUSION

Cette étude carpologique et anthracologique apporte des informations sur l'agriculture et l'alimentation végétale d'une exploitation agricole des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s., installée sur les bords du plateau lorrain à l'est de Metz. La production agricole de cette ferme se fonde principalement sur trois céréales : le froment, l'avoine et l'orge polystylique vêtue. Cet ordre d'importance est également observé, à la même période, pour le village déserté fouillé à Vitry-sur-Orne *Zac de la Plaine* (Moselle) dans les années 2002-2004 et en 2007 (WIETHOLD, 2009). Bien que le seigle et l'en grain occupent une place secondaire sur les deux sites, ils sont un peu mieux représentés à Vitry-sur-Orne. De plus, la vesce cultivée est attestée sur ce site par un stock de graines trouvé dans le remplissage d'un trou de poteau d'un bâtiment agraire.

Il est souhaitable d'élargir nos connaissances carpologiques sur les fermes du bas Moyen Âge et leurs productions agricoles lors de fouilles futures. Pour cela, un échantillonnage systématique des structures archéologiques riches en macrorestes végétaux est nécessaire pour obtenir des études archéobotaniques plus représentatives.

### 10. CONCLUSION GÉNÉRALE (S.J.)

D'après l'étude du mobilier archéologique et une datation radiocarbone, la ferme médiévale « en dur » de Laquenexy est occupée du XIII<sup>e</sup> s au XV<sup>e</sup> s.

Comme le soulignent les recherches en archives, il n'y a pas de certitude quant à l'identification du site fouillé comme étant l'habitat disparu de Loixy, mais il paraît raisonnable d'envisager une telle hypothèse, sauf à admettre l'existence d'autres sites d'habitat disparu à proximité de Villers. Toutefois, si l'on considère que les sources textuelles décrivent bien l'exploitation agricole fouillée, celle-ci est mentionnée dans les archives à partir du XIII<sup>e</sup> s. jusqu'à la

N° structure		441	441	442	442		Poids
		Total	Poids	Total	Poids	total	total/g
Structure		foyer rectangulaire	foyer rectangulaire	couche démolition	couche démolition		
Volume/litres (bruts)		25,0	25,0	6,0	6,0	62,0	
Datation		bas Moyen Âge	bas Moyen Âge	bas Moyen Âge	bas Moyen Âge		
<i>Quercus</i> sp.	Chêne	16	0,647	100	3,826	116	4,473
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	84	6,468			84	6,468
Total CB étudiés		100	7,115	100	3,826	200	10,941
Total CB non étudiés			43,947		29,459		73,406
Total CB			51,062		33,285		84,347
Rappel des abréviations : sp. (espèce)							

Fig. 61. Résultats d'analyse anthracologique. Fragments de charbons de bois et poids en grammes (tableau : J. Wiethold, Inrap).

fin du XVII<sup>e</sup> s.<sup>12</sup>. Elle porterait le nom de Loixy ou Loixey et est citée pour la première fois en 1234 dans le cartulaire de l'abbaye Saint-Vincent de Metz. Les textes démontrent que le hameau de Villers et Loixy sont étroitement liés à partir du début du XV<sup>e</sup> jusqu'au XVII<sup>e</sup> s., Loixy correspondant à une métairie de l'habitat seigneurial de Villers. En 1518, la maison-forte de Villers et la métairie de Loixy appartiennent au seigneur François de Gournais. La dernière mention de la métairie seigneuriale se trouve dans un acte d'aveu et de dénombrement de 1681.

Le terme de métairie est utilisé au moins à partir de 1518 pour désigner l'exploitation agricole de Loixy. Le métayage (ou affermage) est un mode d'exploitation agricole dans lequel le propriétaire et l'exploitant d'un domaine se partagent la récolte dans des proportions fixées par contrat. L'établissement agricole a dû être exploité à l'origine en faire-valoir direct avant de basculer à une date inconnue dans un système de mise à ferme.

Les données de fouille apportent d'autres précisions et prouvent que nous avons affaire à une exploitation agropastorale.

Plusieurs phases de constructions ou de reconstructions de la ferme seigneuriale sont observables à travers des maçonneries et des mortiers différents, des tranchées de récupération de murs, des poteaux scellés ou recoupés par des murs. Toutefois, aucun phasage exprimé en datation absolue n'est possible, il faut se contenter d'une chronologie relative.

Pour la période du bas Moyen Âge, la céramique de Laquenexy présente des aspects techniques (céramique tournée, glaçure) et morphologiques (pots, cruches, pichets, terrines, tonnelet) renvoyant à une production caractéristique des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s. Quatre groupes techniques ont été distingués, avec par ordre d'importance numérique la céramique à inclusions de calcaire coquillier, la céramique glaçurée, le grès et la céramique grise cannelée. En l'absence d'analyses chimiques concernant la composition des pâtes, il est difficile de connaître les provenances précises de chaque poterie. Toutefois, les deux premiers faciès (céramique à inclusions de calcaire coquillier et céramique glaçurée) présentent des formes proches de celles issues de la production potière des ateliers de Metz *Pontiffroy*, datées des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s., avec notamment des pichets « très décorés », des cruches et un tonnelet identiques sur les deux sites. Pour le grès, des formes proches ont été répertoriées dans les productions de Trèves pour les XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s., ainsi que dans les productions du nord de l'Alsace. Concernant la céramique grise cannelée, très peu représentée sur le site, sa provenance reste inconnue. L'atelier de potier connu le plus proche, produisant des formes de céramique grise cannelée aux XV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> s., est situé à Bérig (Moselle) près de Grostenquin, à moins de 40 km au sud-est de Laquenexy. Le vaisselier de la ferme de Laquenexy est semblable à celui de sites ruraux lorrains de la

même période, avec notamment les sites de Vitry-sur-Orne *ZAC de la plaine* et *VR 52*.

La céréaliculture et la viticulture sont bien représentées à travers le mobilier métallique : fragment de faucille, enclumette à battre les faux, serpe et serpettes à douille. La découverte d'un plomb à sceller de garantie, portant la mention *Metz* surmontée d'une fleur de lys, témoigne des échanges économiques entre l'exploitation agricole et la ville de Metz. À ce titre, il est connu que la campagne messine était déjà dans l'Antiquité le grenier à grains de la capitale médiomatrique.

Le corpus des carporestes du bas Moyen Âge, avec ses 1403 macrorestes, représente l'agriculture d'une ferme des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s. 1344 macrorestes sont céréaliers, soit 95,8 % de l'assemblage du bas Moyen Âge. La céréale la plus fréquente est le blé nu *Triticum aestivum* s.l./*durum/turgidum*, les grains appartenant tous très probablement au froment ou blé tendre *Triticum aestivum* s.l. Le deuxième rang en fréquence est partagé entre l'avoine *Avena* spec. et l'orge vêtue polystique *Hordeum vulgare* fo. *vulgare*. Les légumineuses cultivées totalisent 27 semences carbonisées, soit seulement 1,9 % du total de l'assemblage du bas Moyen Âge, avec la vesce cultivée *Vicia sativa* agg., le pois *Pisum sativum*, la lentille *Lens culinaris* et la féverole. Les fruits cultivés sont rares, avec un fragment de noyau de prune crêpe ou de quetsche *Prunus domestica* et une coquille de noix *Juglans regia*. Les plantes de cueillette sont seulement représentées par un fragment de coquille de noisette *Corylus avellana*.

L'étude de la faune montre la prédominance du bœuf (37,5 % du NMI) dans le cheptel, suivi par la chèvre et/ou le mouton (25,01 %), le porc/sanglier (21,88 %), le cheval (9,38 %), la poule domestique (3,13 %), l'oie cendrée (1,56 %) et le chien (1,56 %).

Pas plus que les textes, les données archéologiques ne permettent d'évaluer la superficie du domaine agropastoral : quelques hectares, dizaines d'hectares, centaines d'hectares ? Il est avéré que les domaines de fermes isolées dépendantes d'une abbaye ou d'un seigneur laïc atteignaient fréquemment plusieurs centaines d'hectares. À titre d'illustration, certaines granges de l'abbaye cistercienne de Beaupré (Meurthe-et-Moselle) avaient des domaines d'exploitation atteignant 200 à 280 hectares (JEANDEMANGE, 2005).

Des indices de violence ont été observés dans et autour de l'exploitation agricole. Des traces de rubéfaction sur de nombreuses maçonneries témoignent d'un ou plusieurs incendies. À titre d'hypothèse, la découverte notamment d'une épée et d'un carreau d'arbalète peut témoigner d'une agression guerrière à l'encontre de la métairie. Ces indices peuvent être rattachés à des événements historiques connus sans pour autant en cibler un en particulier. Par exemple, le 14 septembre 1404, le comte Philippe de Nassau-Sarrebruck et ses alliés ont brûlé et détruit un certain nombre de villages messins de la vallée de la Nied et notamment Villers-Laquenexy lors d'une menée contre les familles des grands financiers messins. Mais d'autres exactions sont mentionnées à la fin du XV<sup>e</sup> s. et au début du XVI<sup>e</sup> s. Ce contexte de guerre s'accompagne d'une conjoncture économique en récession dès la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> s. Cette situation de

12. Il est important de signaler que les données archéologiques et textuelles sont en désaccord à propos de la date d'abandon du site. Cela peut tenir au fait que les aveux se copient l'un sur l'autre, énoncent des titres aussi bien que des revenus et donc peuvent évoquer des « réalités » encore après leur « disparition ».

crise politique et économique sonnera le glas de l'exploitation agricole isolée de Laquenexy.

Ce type d'exploitation agricole médiévale, occupé durant les XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s., est encore peu connu tant au niveau régional qu'au niveau national. La particularité de la ferme de Laquenexy est d'avoir été appréhendée dans son intégralité. Cela a permis d'avoir une vision globale de son organisation (agencement et équipements des bâtiments) et de la vie quotidienne de ses occupants à travers le mobilier archéologique (vaisselle, objets métalliques, faune et macrorestes végétaux).

## Sources et bibliographie

### Sources

#### Archives départementales de Moselle

- B 2367, Acte d'aveu et de dénombrement du 23 mai 1681 (Jean Jacques de Gournay)  
 B 2384, Acte d'aveu et de dénombrement du 20 février 1777 (Jean Baptiste Thomas marquis de Pange)  
 35 P 384, Cadastre napoléonien de Laquenexy (15 déc. 1819)

#### Bibliothèque Nationale de France, Paris, Département des Manuscrits

- Latin 9333, fol. 97v., Une veillée familiale. Albucahis, *Tacuinum sanitatis*, Allemagne (Rhénanie), XV<sup>e</sup> s.

### Bibliographie

- ALEXANDRE-BIDON D., 2005, *Une archéologie du goût: céramique et consommation (Moyen Âge - Temps modernes)*, Paris, Picard, 300 p. (Coll. *Espaces médiévaux*).
- BAIA S., 2005, *Bras-sur-Meuse (Meuse) 'Les Epichées'*, Rapport de fouille d'archéologie préventive, Metz, Inrap Grand-Est nord, 2 vol.
- BARONE R., 1980, *Anatomie comparée des mammifères domestiques*. T. 1: *Ostéologie (texte et atlas)*, Paris, Vigot, 296 p. et 401 pl.
- BARONE R., 1980, *Anatomie comparée des mammifères domestiques*. T. 2: *Arthrologie et myologie*, Paris, Vigot, 984 p. et 461 pl.
- BARONE R., 1984, *Anatomie comparée des mammifères domestiques*. T. 3: *Splanchnologie*, Fasc. I: *Appareil digestif, appareil respiratoire*, Paris, Vigot, 879 p.
- BAYARD D., MANTEL É., 1989, «La maison forte de 'La Cologne' à Hargicourt (Aisne): étude du mobilier», *Revue Archéologique de Picardie*, n° 3-4, 1989, p. 141-182.
- BECK P., 1989, *Une ferme seigneuriale au XIV<sup>e</sup> s.: la grange du Mont (Charny, Côte-d'Or)*, Paris, éd. de la Maison des Sciences de l'Homme, 143 p. (*Documents d'Archéologie Française*, 20).
- BECK P., 2007, «Le bâtiment agricole en France au Moyen Âge: historiographie d'un thème second», in: MADELINE Ph., MORICEAU J.-M. dir., *Bâtir dans les campagnes: les enjeux de la construction de la Protohistoire au XX<sup>e</sup> s.*, Caen, Maison de la Recherche en Sciences Humaines/Presses Univ. de Caen, p. 123-131 (*Bibliothèque du Pôle rural*, 1).
- BEIJERINCK W., 1947, *Zadenatlas der Nederlandsche Flora: ten behoeve van de botanie, palaeontologie, bodemcultuur en*

### Remerciements

Nous adressons nos remerciements aux personnes qui ont participé à la fouille et/ou au traitement des données: Sabine Baccega, Jean-Marie Blaising, Sébastien Caldach, Sylvie Deffressigne, Bruno Delannoy, Hélène Duval, Thomas Ernst, Olivier Faye, Laurent Felle, Sophie Galland, David Gucker, Patrick Huard, Denis Jacquemot, Philippe Klag, Renée Lansival, Gilles Mangin, Philippe Mervelet, Nicolas Meyer, Magali Mondy, Matthieu Michler, Cécile Pillard-Jude, Nicolas Tikonoff et Franck Verdelet.

*warenkennis*, Wageningen: faksimile Backhuis and Meesters, Amsterdam, 1976, 316 p. (*Mededeeling de Biologische Instituut te Wijster*, 30).

- BLAISING J.-M., VANMOERKERKE Y., 1991, *Amnéville (Moselle), ZAC Sirius et Cimenterie*, Rapport de prospection lourde, S.R.A. de Lorraine, Metz.
- BLARY F., 1989, *Le domaine de Châalis (XI<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> s.): approches archéologiques des établissements agricoles et industriels d'une abbaye cistercienne*, Paris, éd. du CTHS, 417 p.
- BLARY F., GOY C., à paraître, *Essômes-sur-Marne (Aisne) 'Ferme de la Cense', LGV Est européen*, Rapport de fouille d'archéologie préventive, Amiens, Inrap, S.R.A. de Picardie.
- BOESSNECK J., MÜLLER M.-S., TEICHER M. 1964, *Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (Ovis aries) und Ziege (Capra hircus)*, Köln, Kuhn Archiv., 150 p.
- BONVALOT N. dir., à paraître, *Les granges cisterciennes: unité et diversité. Autour de la Franche-Comté, Actes de la table ronde organisée par Nathalie Bonvalot en coll. avec les Archives départementales de la Haute-Saône et la DRAC, Vesoul, 9-11 juin 2006*.
- BOUTEILLER E., 1874, *Dictionnaire topographique de l'ancien département de la Moselle*, Paris, 2 vol.
- BRKOJEWITSCH G. et alii, 2010, *Laquenexy 'Entre deux cours', Tranche 4 de lotissement communal*, Rapport de fouille d'archéologie préventive, Metz, Communauté d'agglomération de Metz Métropole, S.R.A. de Lorraine, 2 vol.
- BROUWER W., STÄHLIN A., 1955, *Handbuch der Samenkunde für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwirtschaft*. Frankfurt a. Main, DLG-Verlags-GmbH, 656 p.
- BUR M. dir., 2002, *Le château d'Épinal: XIII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> s.*, Paris éd. du CTHS, 280 p.
- CAPPERS R.T.J., BEKKER R.M., JANS J.E.A., 2006, *Digitale Zadenatlas van Nederland*, Eelde, Barkhuis Publishing/Groningen, Groningen University Library, 502 p. (*Groningen Archaeological Studies*, 4).
- CHANDEVEAU F., 2002, «La motte castrale de Boves (Somme): tabletterie et petits artefacts (X<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> s.)», *Revue Archéologique de Picardie*, n° 1-2, 2002, p. 25-71.
- CHOUX J. dir., 1978, *Lorraine: Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle, Vosges*, Paris, éd. Berger-Levrault, 246 p. (*Dictionnaire des châteaux de France*, 2).

- COLARDELLE M., 1980, «L'habitat médiéval immergé de Colletière, à Charavines (Isère) : premier bilan des fouilles», *Archéologie Médiévale*, t. X, p. 167-269.
- Collectif, 1995 = *Ex Pots... Céramiques médiévales et modernes en Franche-Comté: de la cuisine au dépotoir: une histoire de la céramique en Franche-Comté*, Catalogue d'exposition, Montbéliard, Musée des ducs de Wurtemberg, 223 p.
- Collectif, 1996 = *Metz médiéval: mises au jour, mise à jour*, Catalogue d'exposition, Musée de la Cour d'Or, Metz, 176 p.
- CORNEVIN Ch., LESBRE F. X. 1894, *Traité de l'âge des animaux domestiques d'après les dents et les productions épidermiques*, Paris, Librairie J. B. Baillière et fils, 462 p., 211 fig.
- DAUTREMONT N., DUFOURNIER D., GEORGES-LEROY M., MILUTINOVIC M., 2002, «La production des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s. du quartier du Pontiffroy à Metz (Moselle): la fouille de 1987-1988», *R.A.E.*, t. 51-2001/2002, p. 361-414.
- DÉMIANS d'ARCHIMBAUD G., 1980, *Les fouilles de Rougiers (Var): contribution à l'archéologie de l'habitat rural médiéval en pays méditerranéen*, Paris, éd. du CNRS, 724 p.
- DERBOIS-DELATTRE M., 2001, «Les fermes médiévales au hameau du 'Bellé' à Neuilly-en-Thelle, 'Rue de Paris' (Oise)», *Revue Archéologique de Picardie*, n° 1-2, 2001, p. 13-38.
- Die alten Territorien*, 1898 = *Die alten Territorien des Bezirks Lothringen nach dem Stande vom 1. Januar 1648*, Herausgegeben vom statistischen Bureau des kaiserlichen Ministeriums für Elsass-Lothringen, Strasbourg, 2 vol.
- DORVAUX N., 1902, *Les anciens pouillés du diocèse de Metz*, Nancy, Crépin-Leblond, 691 p. (*Mémoires de la Société d'Archéologie et d'Histoire de la Moselle*, 18).
- DOSDAT G., 1980, *Rôles de bans 1323, 1335, 1336, 1337, 1338: documents d'histoire messine*, Thèse de 3<sup>ème</sup> cycle, Nancy, 3 vol.
- GAMA F., en cours, *Metz 'Ilot Turmel' (Moselle)*, Rapport de fouille d'archéologie préventive, Inrap, Metz.
- GÉBUS L., 2001, *Metz 'Sainte Chrétienne' (Moselle)*, Rapport de fouille d'archéologie préventive, AFAN, Metz.
- GEORGES-LEROY M., HECKENBENNER D., HOERNER B., LANSIVAL R., MEYER N., PEYTREMANN É., PRÉVOT M., ROHMER P., 2009, «La production céramique médiévale en Lorraine: état de la recherche archéologique», in: MEYER-RODRIGUES N., BUR M. dir., *Les Arts du feu, Actes du 12<sup>ème</sup> congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Nancy, 2002*, p. 163-191 (Coll. *Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques*) (édition électronique).
- GÉRARD F. et alii, 2009, *L'évolution d'un terroir du Néolithique ancien au XV<sup>e</sup> s. à Vitry-sur-Orne, ZAC de la Plaine, Tranches 1, 2, 3 et 4 (Moselle)*, Rapport de fouille d'archéologie préventive, Inrap, Metz, 4 vol.
- GÉRARD F. et alii, à paraître, *Lucy 'La Grouyotte', site 17 - LGV Est seconde phase (Moselle)*, Rapport de fouille archéologique, Inrap Grand-Est nord, Metz.
- GIULIATO G. dir., 2007, *Le 'Château des Armoises' à Richardménil (XIV<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> s.): archéologie d'une maison-forte lorraine*, Nancy, Presses Universitaires de Nancy, 368 p.
- GROSSER D., 1977, *Die Hölzer Mitteleuropas: ein mikrophoto-graphischer Lehratlas*, Berlin/Heidelberg/New York, Springer Verlag, 217 p.
- HALBOUET P., PILET C., VAUDOUR C. dir., 1987, *Corpus des objets domestiques et des armes en fer de Normandie du I<sup>er</sup> au XV<sup>e</sup> siècle*, Caen, Centre archéologique de Normandie, 255 p. (*Cahier des Annales de Normandie*, 20).
- HENIGFELD Y., 1996, *Épinal 'Ilot du Palais de Justice' (Vosges)*, Rapport de fouille d'archéologie préventive, AFAN, Metz.
- HENIGFELD Y., 1997, «La céramique grise cannelée dans la vallée du Rhin supérieur (XI<sup>e</sup>- XVII<sup>e</sup> s.): état de la question», *Archéologie Médiévale*, t. 26, p. 109-144.
- HENIGFELD Y., 2005, *La céramique à Strasbourg de la fin du X<sup>e</sup> s. au début du XVI<sup>e</sup>s.*, Caen, Publications du CRAHM, 448 p.
- HENROTAY D., LANSIVAL R., 1994, *Sarreguemines 'Place Goethe' (Moselle)*, Rapport de fouille d'archéologie préventive, S.R.A., Metz.
- HERRMANN H.-W., SELMER J., 2007, *Leben und Sterben in einem mittelalterlichen Kollegialstift*, Saarbrücken, Institut für Landeskunde im Saarland, 584 p. (*Veröffentlichungen des Instituts für Landeskunde im Saarland*, 43).
- HIEGEL H., HIEGEL Ch., 1986, *Dictionnaire étymologique des noms de lieux du département de Moselle*, Sarreguemines, Selbstverl., 385 p.
- HUGUENIN J.-F., 1838, *Les chroniques de la ville de Metz*, Metz, Lamort, 896 p.
- HUOT-MARCHAND G., 2006, *La céramique de poêle en Lorraine au Moyen Âge et au début de l'Époque Moderne*, Haroué, éd. Gérard Louis, 228 p.
- JACOMET S., KREUZ A., 1999, *Archäobotanik: Aufgaben, Methoden und Ergebnisse vegetations- und agrargeschichtlicher Forschung*, Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer, 368 p. (*UTB für Wissenschaft*, 8158).
- JACOMET S. et alii, 2006, *Bestimmung von Getreidefunden aus archäologischen Ausgrabungen*, Basel, 2<sup>ème</sup> édition. Dactylographié, 70 p.
- JACQUEMIN E. 1950, *L'abbaye de Notre-Dame de Justemont, 1124-1792*, Metz, Coopérative d'édition et d'imprimerie, 255 p. (*Région de Thionville - Études historiques*, fasc. 10).
- JÄNICHEN H., 1970, *Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte eines schwäbischen Dorfes*, Stuttgart, Kohlhammer Verlag, 222 p. (*Veröffentlichungen der Kommission für Geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg*, Reihe B, Forschungen 60).
- JEANDEMANGE S., 2005, «Approche archéologique et cartographique des granges monastiques cisterciennes en Lorraine: l'exemple des granges de l'abbaye de Beaupré (Meurthe-et-Moselle)», *Les Cahiers Lorrains*, N° 4, sept. 2005, Soc. d'Histoire et d'Archéologie de la Lorraine, p. 282-295.
- JEANDEMANGE S. et alii, 2009, *Hombourg-Budange 'Le Clos des Tourelles' (Moselle)*, Rapport de fouille d'archéologie préventive, Inrap, Metz, 202 p.
- JEANDEMANGE S. et alii, 2010, *Laquenexy 'Entre deux cours - tranche 3' (Moselle): évolution d'un terroir de la vallée de la Nied Française, du Bronze final à l'Époque moderne*, Rapport de fouille d'archéologie préventive, Inrap, Metz, 2 vol., 447 p. (texte et figures) et 178 p. (annexes).
- JEANNIN Y., BONVALOT N., 2009, «Terre cuite architecturale en Franche-Comté: un aperçu de la question», in: CHAPELOT J., CHAPELOT O., RIETH B. dir., *Terres cuites architecturales médiévales et modernes en Île-de-France et dans les régions voisines*, Caen, Publ. du CRAHM, p. 355-384.
- LAMBINON J., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J. 2004, *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)*, Meise, éd. du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 5<sup>ème</sup> éd., 1167 p.

- LANSIVAL R. *et alii*, en cours 1, *Ennery 'ZAC du Breuil' (Moselle): évolution de l'occupation du sol sur la longue durée. Habitats du Hallstatt et du Moyen Âge*, 16/09/2002-30/11/2002, Rapport de fouille d'archéologie préventive, Inrap Grand-Est nord, Metz, S.R.A. de Lorraine, 3 vol.
- LANSIVAL R. *et alii*, en cours 2, *L'habitat médiéval (VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup>/XV<sup>e</sup> s.) de Vitry-sur-Orne, V.R. 52 (Moselle): genèse d'un hameau de vigneron, Moselle (57 724 21-22)*, 22/05/2000-30/10/2000, Rapport final d'Archéologie Préventive, Inrap Grand-Est nord, Metz, S.R.A. de Lorraine.
- LEGROS V., 2001, «Étude du mobilier métallique des fermes médiévales du 'Bellé' à Neuilly-en-Thelle (Oise): approche technique et fonctionnelle», *Revue Archéologique de Picardie*, n° 1-2, 2001, p. 39-72.
- LUNESU S., 1997, *Rôles de bans messins: 1244, 1284, 1287, 1326, 1327, 1333*, Metz, Université de Metz, 3 vol. (*Sources et documents. Série Histoire régionale médiévale*, 1).
- MAINCENT M., 1987, *Technologie culinaire*, Paris, éd. B.P.I., 480 p.
- MANGIN G., 2006, *Hombourg-Budange 'Le Clos des Tourelles' (Moselle)*, Rapport de diagnostic archéologique, Inrap Grand-Est nord, Metz.
- MARDIGNY P. de, 1855, «Dénombrements des villages et des gagnages des environs de Metz», *Mémoire de l'Académie Impériale de Metz*, 1855, p. 431-510.
- MARINVAL Ph., 1999, «Les graines et les fruits: la carpologie», in: FERDIÈRE A. dir., *La Botanique*, Paris, éd. Errance, p. 105-137 (Coll. *Archéologiques*).
- MASQUILIER A., 1994, *Le château de Fréteval (Loir-et-Cher): vie quotidienne et mutations fonctionnelles (1300-1450). Étude du mobilier métallique du bâtiment E*, Mémoire de DEA sous la dir. de R. Sauzet, P. Beck et J. Burnouf, Univ. F. Rabelais de Tours, 197 p.
- MEYER N., 2005, *Sarrebourg 'ZAC Ilot de la Paix, nouveau musée du pays de Sarrebourg'*, vol II: *Moyen Âge et Époque moderne*, Rapport de fouille d'archéologie préventive, Inrap, Metz.
- PASTERNAK R., 1991, «Hafer aus dem mittelalterlichen Schleswig», *Offa*, 48, p. 363-380.
- PESEZ J.-M., 1975, «Dracy, une maison villageoise au XIV<sup>e</sup> s.: les structures», in: *Rotterdam Papers II, A contribution to medieval archeology*, Rotterdam, p. 139-149.
- PIPONNIER F., 1975, «Dracy, une maison villageoise au XIV<sup>e</sup> s.: le mobilier», in: *Rotterdam Papers II, A contribution to medieval archeology*, Rotterdam, p. 151-170.
- R.E.L., 1903 = *Das Reichsland Elsass-Lothringen*, Strasbourg, herausgegeben vom dem statistischen Bureau des Ministeriums für Elsass-Lothringen, III (Ortsbeschreibung), 3 vol.
- SCHNEIDER J., 1951, *La ville de Metz aux XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup>s.*, Nancy, Imp. Thomas, 606 p.
- SCHWEINGRUBER F.H., 1990, *Anatomie microscopique du bois: identification de matériel récent et subfossile des essences de l'Europe centrale en tenant compte de la variabilité de structure du bois de tronc et de branche*, Teufen, Kommissionsverlag F. Flück-Wirth, 3. éd., 226 p.
- SEEWALDT P., 1990, *Rheinisches Steinzeug, Bestanskatalog des Rheinischen Landesmuseums Trier*, Trèves, 169 p.
- SEILLY M., BLAISING J.-M., 1995, *Thionville 'Lycée Colbert' (Moselle)*, Rapport de fouille d'archéologie préventive, AFAN, Metz.
- VERHAEGHE F., 2003, «La poterie médiévale et moderne en Europe de l'Ouest», in: D'ANNA A., DESBAT A., GARCIA D., *La céramique: la poterie du Néolithique aux Temps modernes*, Paris, éd. Errance, p. 183-273 (Coll. *Archéologiques*).
- VILLER S., 2009, *Lucy 'La Grouyotte', site 17 - LGV Est seconde phase (Moselle)*, Rapport de diagnostic archéologique, Inrap Grand-Est nord, Metz, 82 p.
- WALTER P., 1993, *Le Vieux Château de Rougemont, site médiéval, Foyer rural de Rougemont-le-Château*, Belfort, éd. Deval, 200 p.
- WICHMANN K., 1908, *Die Metzzer Bannrollen des dreizehnten Jahrhunderts*, Metz, 1908-1912, 4 vol.
- WIETHOLD J., 2003, «Archäobotanische Untersuchungen zur Ernährungs- und Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Frühen Neuzeit», in: NOËL R., PAQUAY I., SOSSON J.-P. éd., *Au-delà de l'écrit: les hommes et leurs vécus matériels au Moyen Âge à la lumière des sciences et des techniques. Nouvelles perspectives*, Louvain-la-Neuve, Brepols Publishers, p. 461-499 (*Typologie des Sources du Moyen Âge occidental*, hors série).
- WIETHOLD J., 2009, «Étude carpologique. Vitry-sur-Orne (Moselle) 'ZAC de la Plaine', fouilles 2002 et 2007: agriculture et alimentation végétale des occupations rurales du haut Moyen Âge (époque mérovingienne) jusqu'au XV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. [Rapport d'étude carpologique 2009/10]», in: GÉRARD F. dir., DAVID C., DECANTER F., FECHNER K., GEBHARDT A., PRAT B., WIETHOLD J., *Vitry-sur-Orne 'ZAC de la Plaine' (Lorraine, Moselle 57) (Tranches 1, 2, 3 et 4). N° 57 724 24 AM. Vol. 4: Étude paléoenvironnementale*, Metz, Inrap, p. 228-319, 6 fig. et 9 tabl.
- WIETHOLD J., 2010, «Étude carpologique et anthracologique», in: JEANDEMANGE S. *et alii*, 2010, *Laquenexy 'Entre deux cours - tranche 3' (Moselle): évolution d'un terroir de la vallée de la Nied Française, du Bronze final à l'Époque moderne*, Rapport de fouille d'archéologie préventive, Inrap, Metz, vol. 1, p. 365-415, 7 fig. et 6 tabl.

## Abstract

*This type of isolated agricultural farm, which was occupied during the 13th–15th centuries, is still little known both regionally and nationally. The distinctive quality of the farm at Laquenexy is that it was discovered entire, giving an overall understanding of its structure (the fittings and amenities of the buildings) and the daily life of its occupants through study of the archaeological goods (crockery, metal objects, fauna and vegetable macro-remains).*

*If we accept that it is indeed the excavated farm that is described in text sources, it is mentioned in archives from the 13th till the end of the 17th century. It would have gone under the name Loixy or Loixey and was first cited in 1234 in the cartulary of Abbey Saint-Vincent in Metz. In 1518 the nearby fortified manor-house of Villers and the farm of Loixy belonged to seigneur François de Gournais. The last mention of the seigneurial farm is made in a deed of acknowledgement and census written in 1681. The farm must have originally been used by the owner before being transformed at an unknown date to a system of mise à ferme.*

*The excavation data have enabled other deductions to be made and show that we are dealing with an agropastoral farm.*

*The various phases of construction and reconstruction of the seigneurial farm are demonstrated by different types of masonry and mortar, wall trenches, and posts embedded or cut in two by the walls.*

*The pottery at Laquenexy is distinguished by technical (turned pots, glazing) and morphological characteristics (pots, jugs, pitchers, terrines, casks) typical of production during the 13th and 14th centuries. Four technical groups have been identified. In order of quantity they are: pottery with conchiferous limestone inclusions, glazed pottery, stoneware and grey fluted pottery. The two principal facies have forms similar to those that came out of the pottery workshops in Metz Pontiffroy, dated 13th–15th century, notably the identical highly decorated pitchers, jugs and a cask found on the two sites. The crockery on Laquenexy farm is similar to those from rural sites in Lorraine from the same period, notably the sites of Vitry-sur-Orne ZAC de la plaine and VR 52 in Moselle.*

*The growing of cereals and grapes are well represented by metal goods: a fragment of a sickle, a small anvil for beating scythes, a billhook and pruning knives. The discovery of a lead guarantee seal engraved with the word Metz crowned by a fleur de lys is indicative of trade between the farm and the town of Metz.*

*The overall corpus of carpological remains, featuring 1403 macro-remains, represents the agriculture of a farm in the period between the 13th and 15th centuries: 1344 macro-remains are cereals, or 95.8 % of the total assemblage during the Late Middle Ages. The most common cereal is common wheat (*Triticum aestivum* s.l./durum/turgidum, the grains all very probably belonging to wheat or bread wheat *Triticum aestivum* s.l. The second most common types are equally oats (*Avena spec.*) and wild barley *Hordeum vulgare* fo. vulgare. The leguminous plants cultivated total 27 carbonised seeds, just 1.9 % of the total assemblage during the Late Middle Ages, including vetch *Vicia sativa* agg., peas *Pisum sativum*, lentils *Lens culinaris* and horse beans. The fruits cultivated are rare: a fragment of wild plum or damson *Prunus domestica*, and the shell of a common walnut *Juglans regia*. Picking plants are only represented by a fragment of a hazelnut *Corylus avellana*.*

*The study of the fauna shows a predominance of cattle (37.5 % of MNI) followed by goats and/or sheep (25.01 %), pigs or boar (21.88 %), horses (9.38 %), domestic chickens (3.13 %), greylag geese (1.56 %) and dogs (1.56 %).*

*Indications of violence were found in and around the farm. Traces of redness on many walls are evidence of one or several fires. The discovery of a sword and the bolt from a crossbow might possibly be evidence of an attack against the farm and might be linked to one of several known historic events: for example, on 14 September 1404 comte Philippe de Nassau-Sarrebruck and his allies burned and destroyed a number of Messin villages in the Nied Valley, notably Villers-Laquenexy, during manoeuvres carried out against influential financiers of the Messin territory. Other acts of violence are mentioned in the late 15th and early 16th centuries. These belligerent acts took place against a background of economic recession, which began in the second half of the 14th century. The political and economic crisis sounded the knell for the isolated farm of Laquenexy.*



## Kurzfassung

Dieser Typ eines isolierten vom 13. bis 15. Jh. bewirtschafteten landwirtschaftlichen Betriebs ist sowohl auf regionalem als auch auf internationalem Niveau noch wenig bekannt. Das Besondere an der Studie des Hofes von Laquenexy ist, dass er in seiner Gesamtheit untersucht wurde. Die Funde und Befunde vermitteln uns eine globale Vorstellung seiner Organisation (Anordnung und Ausstattung der Gebäude) und des Alltags seiner Bewohner (Geschirr, Metallgegenstände, Fauna und Makroreste von Pflanzen).

In den Textquellen, den Archiven vom 13. Jh. bis ans Ende des 17. Jh., wird der landwirtschaftliche Betrieb eingehend beschrieben. Er taucht unter dem Namen Loixy oder Loixey auf und wird zum ersten Mal 1234 in den Chartularia der Abtei Saint-Vincent de Metz erwähnt. 1518 befinden sich das nahe Feste Haus von Villers und der Pacht Hof von Loixy im Besitz von François de Gournais. Zum letzten Mal findet der Ritterhof in einem Gerichtsakt und einer Aufzählung aus dem Jahr 1681 Erwähnung. Der landwirtschaftliche Betrieb muss zunächst vom Eigentümer selbst genutzt worden sein, bevor er ab einem unbestimmten Zeitpunkt verpachtet wurde.

Die Grabungsergebnisse ergänzen diese Informationen und zeigen, dass wir es mit einem Hof zu tun haben, auf dem Ackerbau und Viehzucht betrieben wurden.

Unterschiedliche Mauerwerke und Mörtel, Mauergräben, eingemauerte oder von Mauern überlagerte Pfosten zeugen von mehreren Bau- oder Wiederaufbauphasen des Ritterhofs.

Die technischen (scheibengedrehte Keramik, Glasur) und morphologischen (Töpfe, Krüge, Terrinen, Tönnchen) Eigenschaften der Keramik von Laquenexy weisen auf eine typische Produktion des 13.-15. Jh. Folgenden vier technische Gruppen wurden unterschieden; die Aufzählung erfolgt in absteigender Reihenfolge: Keramik mit Einschlüssen von Muschelkalk, glasierte Keramik, Steinzeug sowie kannelierte graue Irdenware. Die beiden wichtigsten Fazies weisen Formen auf, die denen der Produktion der Werkstätten von Metz Pontiffroy im 13.-15. Jh. nahestehen, insbesondere auf beiden Fundstätten identische „reich verzierte“ Krüge, Krüge und ein Tönnchen. Das Geschirr des Hofes von Laquenexy ähnelt dem der ländlichen Fundplätze derselben Periode, insbesondere der Fundplätze der Mosel Vitry-sur-Orne ZAC de la plaine und VR 52.

Mehrere Metallobjekte können dem Getreide- und Weinanbau zugewiesen werden: ein Sichelfragment, ein kleiner Amboss für die Bearbeitung von Sensen, eine Hippe sowie Rebmesser. Die Entdeckung eines bleiernen, mit einer Lilie bekrönten Gütesiegels der Stadt Metz zeugt von den Handelsbeziehungen zwischen dem Hof und Metz.

Der karpologische Korpus mit seinen 1403 Makroresten ist bezeichnend für die Landwirtschaft eines Hofes des 13.-15. Jh. 1344 Makroreste stammen von Getreide, d.h. 95,8 % der gesamten hoch- und spätmittelalterlichen Samenreste. Das häufigste Getreide ist der *Triticum aestivum s.l./durum/turgidum*, die Körner gehören wahrscheinlich alle zu Weizen oder Weichweizen *Triticum aestivum s.l.* Den zweiten Platz teilen sich der Hafer *Avena spec.* und Gerste *Hordeum vulgare fo. vulgare*. Die Hülsenfrüchte vereinigen 27 verkohlte Samen, d.h. nur 1,9 % des gesamten hoch- und spätmittelalterlichen Samenbestandes mit Futterwicke *Vicia sativa agg.*, Erbse *Pisum sativum*, Linse *Lens culinaris* und Ackerbohne. Obstanbau ist selten, es wurden nur der Rest einer Pflaume oder Zwetschge *Prunus domestica* und der Schale einer Walnuss *Juglans regia* geborgen. Gesammelte Pflanzen sind nur durch das Fragment einer Haselnusschale *Corylus avellana* vertreten.

Die Untersuchung der Fauna zeigt, dass das Rind im Viehbestand überwiegt (37,5 % de NMI), auf ihn folgen Ziege und/oder Schaf (25,01 %), Schwein/Wildschwein (21,88 %), Pferd (9,38 %), Haushuhn (3,13 %), Graugans (1,56 %) und Hund (1,56 %).

In und um den landwirtschaftlichen Betrieb wurden Anzeichen von Gewaltanwendung verzeichnet. Zahlreiche Mauern weisen Spuren auf, die von einem oder mehreren Bränden zeugen. Die Entdeckung insbesondere eines Schwertes und eines Armbrustbolzen mag von einem bewaffneten Überfall auf den Hof zeugen. Diese Indizien können mit historischen Ereignissen dieser Zeit in Verbindung gebracht werden, ohne dass eines namentlich identifiziert worden wäre. Zum Beispiel haben der Graf Philipp von Nassau-Saarbrücken und seine Verbündeten während einer Expedition gegen die Familien der großen Metzger Finanziere eine gewisse Anzahl von Metzger Dörfern im Niedtal und insbesondere Villers-Laquenexy zerstört und niedergebrannt. Doch Ende des 15. Jh. und zu Beginn des 16. Jh. werden weitere Überfälle erwähnt. Zu diesem Kriegskontext kommt seit der zweiten Hälfte des 14. Jh. eine wirtschaftliche Rezession. Diese politische und wirtschaftliche Krisensituation läutet das Ende des isolierten Hofes von Laquenexy ein.