LE MOBILIER DES STRUCTURES DOMESTIQUES

MONNAIES (Laurent FEDI)

1025.1. Claude II. Imitation. 1,37 g.

A/ …VDIV…tête radiée à droite.

R/ Illisible. Motif excentré d'un tiers d'après le grènetis.

263.2. Valens (364-378). Petit bronze. 1, 7 g. Exemplaire très usé et illisible.

1090.1. Denier d'Eudes frappé à Saint-Fursy (Péronne) entre 887 et 898 (fig. 1).

Argent. Diamètre : 18 mm. Poids : 0,97 g.

D/ + GRΛTIΛ D REX, monogramme d'Eudes :

R/ + SCI EV […] EI, croix.

Réf : Morrisson-Grunthal 1273, même type que Prou 245, type proche de BN 1985-21, Depeyrot 1993, 784.

Commentaires[1] : la légende SCI EV […] EI pour SCI FVRSEI, ne fait que confirmer la fréquence des légendes fautives dans le monnayage de cette époque.

On constate sur cette monnaie un manque dû à une mauvaise manipulation lors de la frappe (manque de pression par exemple). Cependant, l'exemplaire est en très bon état et montre peu de traces de circulation, ce qui laisse à penser que la perte de ce denier est contemporaine du règne d'Eudes.

1090.2. Obole de Charles le Chauve frappée à Laon entre 864 et 875 (fig. 1).

Argent. Diamètre : 15,5 mm. Poids : 0,68 gr.

D/ + GRΛTIΛ D-I REX, monogramme de *Karolus*.

R/ + LVGDVNI CL.ΛVT, croix non cantonnée.

Réf : Gariel, pl. XXX, 128 var. ; Morrisson-Grunthal 798 var. ; BSFN juin 1998, type 4 var. ou 5 var.

Commentaires : la légende du revers n'entre ni dans la catégorie de la légende longue (*lugduni clavati*), ni dans celle de la légende courte (*lugduni cla*). Il pourrait s'agir d'une série intermédiaire, mais ce n'est qu'une hypothèse. Cette obole appartient probablement à une série plus ancienne que la série à la croix cantonnée ; mais les différentes séries pour ce type relèvent d'un classement hypothétique.

Plusieurs oboles du même type étaient présentes dans les trésors de Féchain et d'Ablaincourt.

L'exemplaire présente des traces évidentes de circulation.

Fig. 1 - Monnaies mises au jour dans le silo 1090 (*cliché A. Charpentier*).

L'obole de Charles le Chauve et le denier d'Eudes permettent d'affiner la datation de l'habitat. On peut affirmer que le site était encore occupé à la fin du IXe s. Le très bon état de conservation du denier d'Eudes permet d'envisager l'abandon d'une partie (au moins) de l'habitat peu de temps après.

FRAGMENT DE VERRE À VITRE
(Jean-François MARTIN & Gilles DESPLANQUE)

Le comblement du fond de cabane 1054 a livré un fragment de verre plat triangulaire, de faible épaisseur et de couleur brun-jaune (fig. 2). Deux de ses côtés sont grugés[2]. Sa surface présente des séries

1 - Nos remerciements à Michel Dhénin pour ses observations concernant les monnaies carolingiennes.

2 - Rognés à l'aide d'une pince.

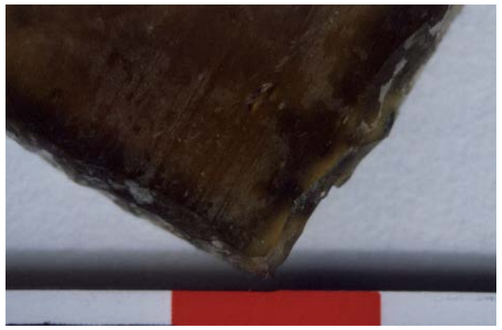

Fig. 2 - Fragment de verre architectural issu de la structure 1054 (*cliché A. Charpentier*).

de bulles d'air presque linéaires, caractéristiques d'un travail dit au manchon[3]. Ce fragment de verre plat peut donc être considéré comme un élément de vitrail.

Des fouilles récentes ont permis de mettre au jour des fragments analogues. Le site de Serris "Les Ruelles" (Seine-et-Marne) par exemple a livré de nombreux fragments bleutés, ainsi que deux petits morceaux de couleur jaune. Tous sont topographiquement très proches de bâtiments cultuels ou domaniaux. Les fragments de verre jaune sont, eux, attestés le long du mur est d'un bâtiment associé au cimetière. La quantité de fragments découverts témoigne ici d'une mise en œuvre décorative, basée sur la polychromie (Gentili 2005, p. 79). Si le site de Serris est particulièrement riche, d'autres n'ont livré qu'un, voire deux à trois fragments, comme à Pratz (Jura) dans un contexte domestique (Billoin & Munier 2005, p. 76). L'unique fragment de Jeoffrécourt témoigne du soin apporté dans l'aménagement de certains des bâtiments.

MOBILIER LITHIQUE
(Jean-François MARTIN & Gilles DESPLANQUE)

Treize pierres ou fragments de pierre à aiguiser (fig. 3) en grès plus ou moins fin, allant du gris au verdâtre ont été recueillies[4]. Sept fragments proviennent du comblement du fond de cabane 1054. Des éléments de mouture sont illustrés par des fragments en calcaire dont les gisements sont situés dans les collines du Laonnois : calcaire à cérithes, calcaire à nummulites cimenté à grains de quartz[5].

3 - Le verre est soufflé en cylindre, coupé puis étalé à plat.

4 - Faute de temps et de compétences, des approches tracéologiques sur ce type de mobilier n'ont pas été menées, mais sont envisageables.

5 - Détermination Vincent Le Quellec, Conservation des Musées et de l'Archéologie de l'Aisne. Faute de temps, l'étude du matériel de mouture n'a pas été menée. Elle apporterait cependant des données pour cette période encore peu connue.

Fig. 3 - Sélection des pierres à aiguiser mises au jour en contexte domestique (*cliché G. Desplanque*).

Une série homogène d'objets en craie, apparentés à des œufs[6], pourraient constituer des leurres (« nichets ») destinés à inciter les volailles à pondre (fig. 4). Un exemplaire a été mis au jour à Cantin (Nord) dans un contexte domestique daté des IXe-Xe s. (Louis 2004, p. 53). Une pièce conique surmontée d'un demi-anneau de suspension et taillée dans la craie évoque, par son profil, un poids de maçon ou de charpentier (fig. 5 : 1054-06). Cette pièce, exécutée avec soin, présente, sous l'anneau, des traces d'usure témoignant d'une suspension prolongée. Aucun parallèle n'est connu sur des sites analogues.

MOBILIER MÉTALLIQUE
(Jean-François MARTIN & Gilles DESPLANQUE)

Seize couteaux, parfois fragmentés, ont été recueillis dans les comblements de fonds de cabane ou de silos (fig. 6). Leurs profils et leurs dimensions

6 - Certains présentent des traces bien visibles de taille au couteau, alors que d'autres semblent avoir été mieux polis ou utilisés plus longtemps.

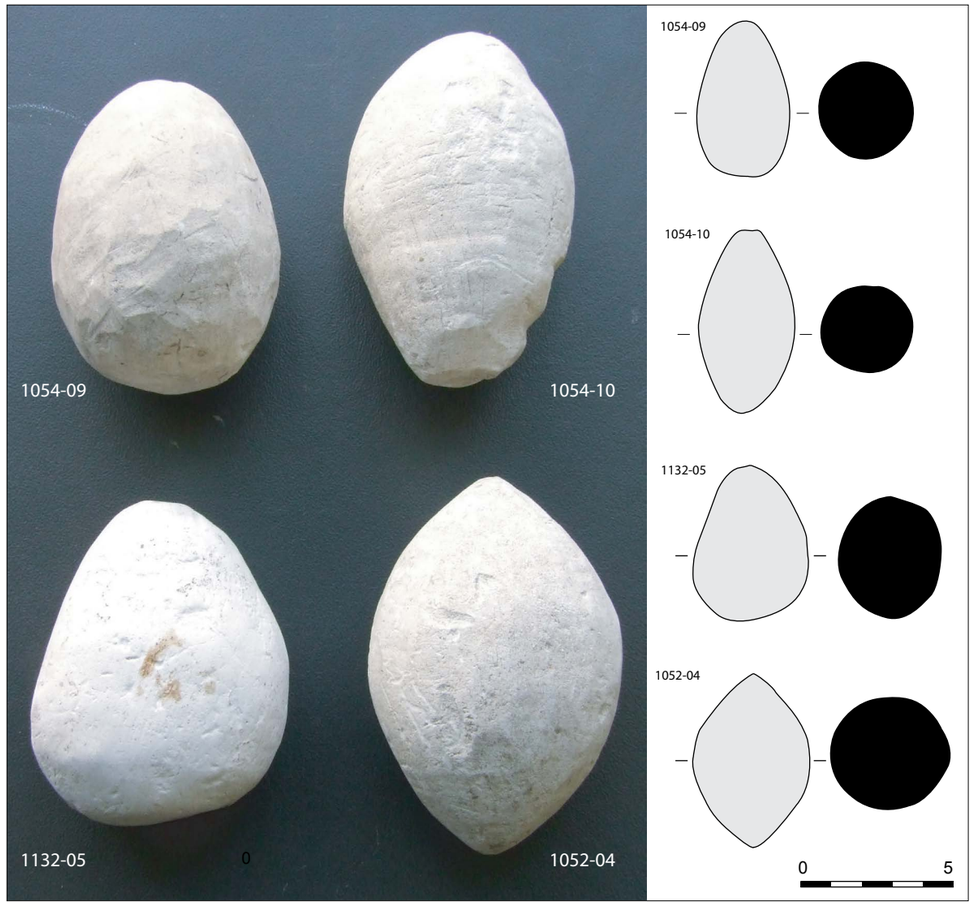

Fig. 4 - Les quatre « nichets » mis au jour à Jeoffrécourt (*cliché G. Desplanque*).

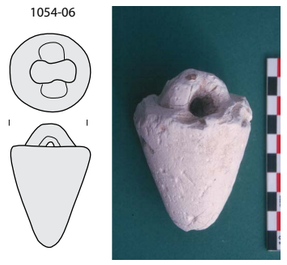

Fig. 5 - Pièce en craie évoquant un poids de charpentier (*cliché A. Charpentier*).

sont relativement homogènes[7]. Comme le montre les traces d'usure au niveau du tranchant, souvent très nettes, ils ont souvent fait l'objet d'un usage prolongé.

Une contre-plaque linguiforme très effilée (silo 263), vestige probable d'un dépôt funéraire, présente un placage d'argent sur l'intégralité de sa surface et deux saillies décoratives à la base (fig. 7).

7 - Ils sont de taille plus réduite que les couteaux issus des sépultures.

Rares sont les plaques en fer présentant des saillies de ce type. Citons un exemplaire à Conlie dans la Sarthe (Périn 1980, p. 12) ou à la Grande-Oye (Doubs) dans la sépulture 267C (Urlacher *et al.* 1998, pl. 25)[8]. Plus près, une garniture de ceinture damasquinée bichrome, datée de la phase MR3, est attestée à Nanteuil-Notre-Dame dans l'Aisne (Moreau 1877-1898).

Deux outils à douille ouverte proviennent des fosses 1136 et 1096. Le premier (fig. 6), à lame courbe à douille ouverte, est de petites dimensions. Il s'agit d'un outil à vocation agricole, peut-être maraîchère, intermédiaire entre la faucille et la serpe. Le comblement d'un silo daté du Xe siècle à Baillet-en-France a livré une serpette dotée d'une lame aux dimensions similaires (*Cuisenier & Guadagnin*1988, p. 214).

8 - Cette dernière plaque est associée à un scramasaxe dans une sépulture masculine assez riche. Elle est constituée d'une plaque de fer sur laquelle est ajusté de l'étain, puis plaquée d'argent. Elle se rapproche donc, à ce titre, de l'élément de Jeoffrécourt.

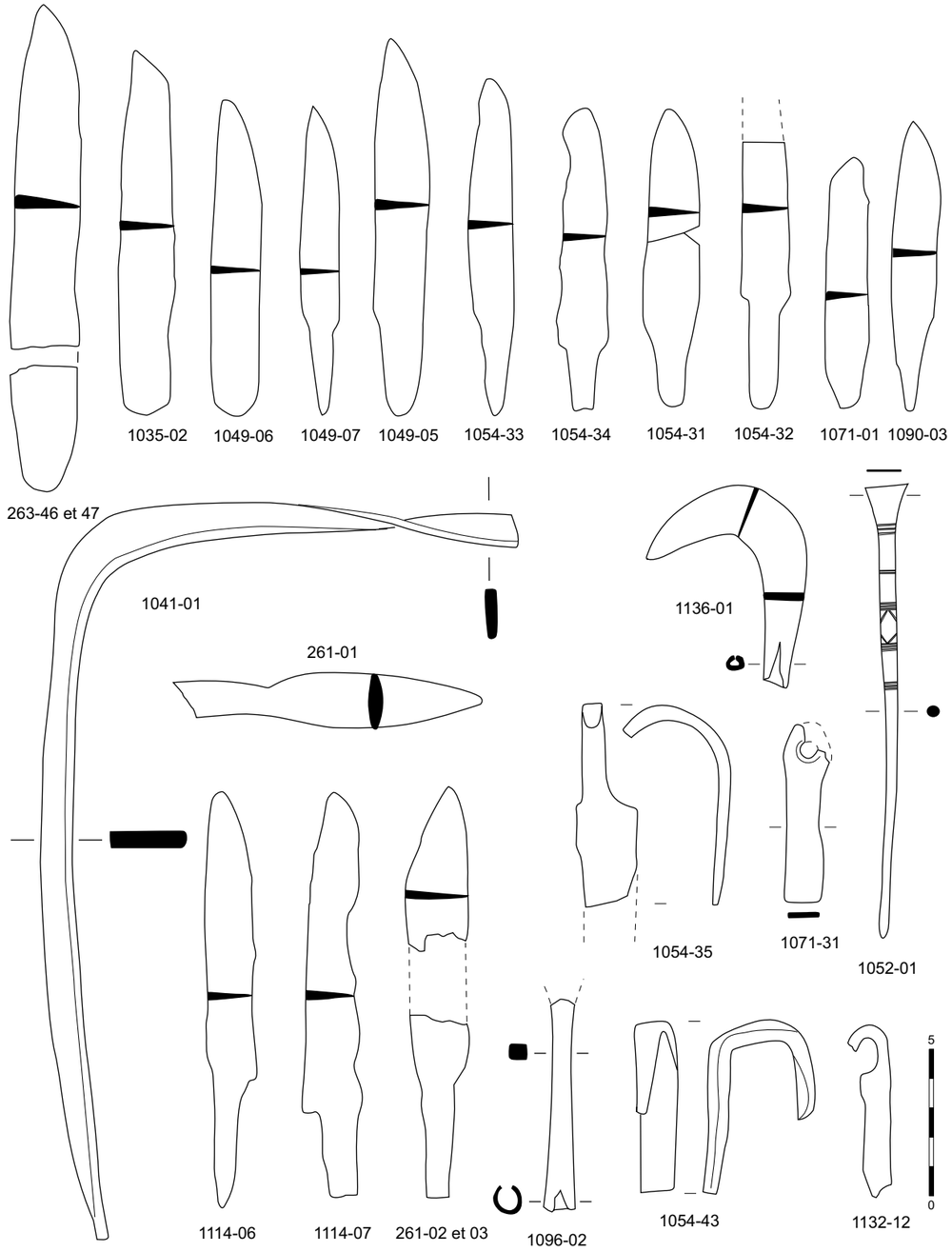

Fig. 6 - Mobilier en fer issu des structures domestiques (*J.-F. Martin et G. Desplanque*).

Dans la fosse 1141 a été mise au jour 44 pointes en fer dont la longueur est comprise entre 5 et 10 cm. Elles présentent toutes une extrémité pointue d'un côté et une section quadrangulaire, légèrement aplatie de l'autre (fig. 8). Elles sont interprétées comme les dents d'un peigne à carder. Si des exemples ethnographiques (fig. 9) existent, les exemplaires retrouvés en fouille sont rares. Une série de tiges encore associées à leur support fossilisé a été mise au jour à Herblay (Val-d'Oise). Les plus longues atteignent 9 cm (Valais & Laforest 2009, p. 212). Leur présence est à mettre en relation avec l'accroissement de l'élevage des caprinés et de l'exploitation lainière dès le VIIIe siècle.

Une pièce métallique remarquable provient de la fosse 50 (fig. 10). Il s'agit d'une barre de section carrée, étirée puis torsadée de manière à former un

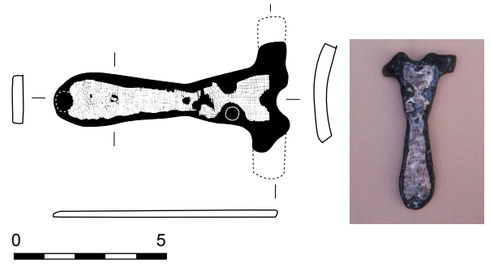

Fig. 7 - Contre-plaque linguiforme issue du silo 263 (*cliché A. Charpentier*).

huit légèrement courbé. À l'une de ses extrémités, est enfilé un anneau trapézoïdal de section plate et très fine ; à l'autre, un piton fermé à deux pointes permettait la fixation de l'objet sur un élément de bois. Des pièces tout à fait similaires, mises au jour sur l'habitat carolingien de la Grande Paroisse "Les Sureaux" (Seine-et-Marne), ont été interprétées comme des barres de traction d'attelage, associées par paire et fixées sur un joug en bois (Petit *et al.* 2009, p. 130).

La structure 1052 a livré une tige en fer de section circulaire et décorée d'incisions parallèles et de chevrons. Ses extrémités spatulée et effilée, peuvent l'apparenter à un style. Une telle découverte en contexte carolingien semble inédite.

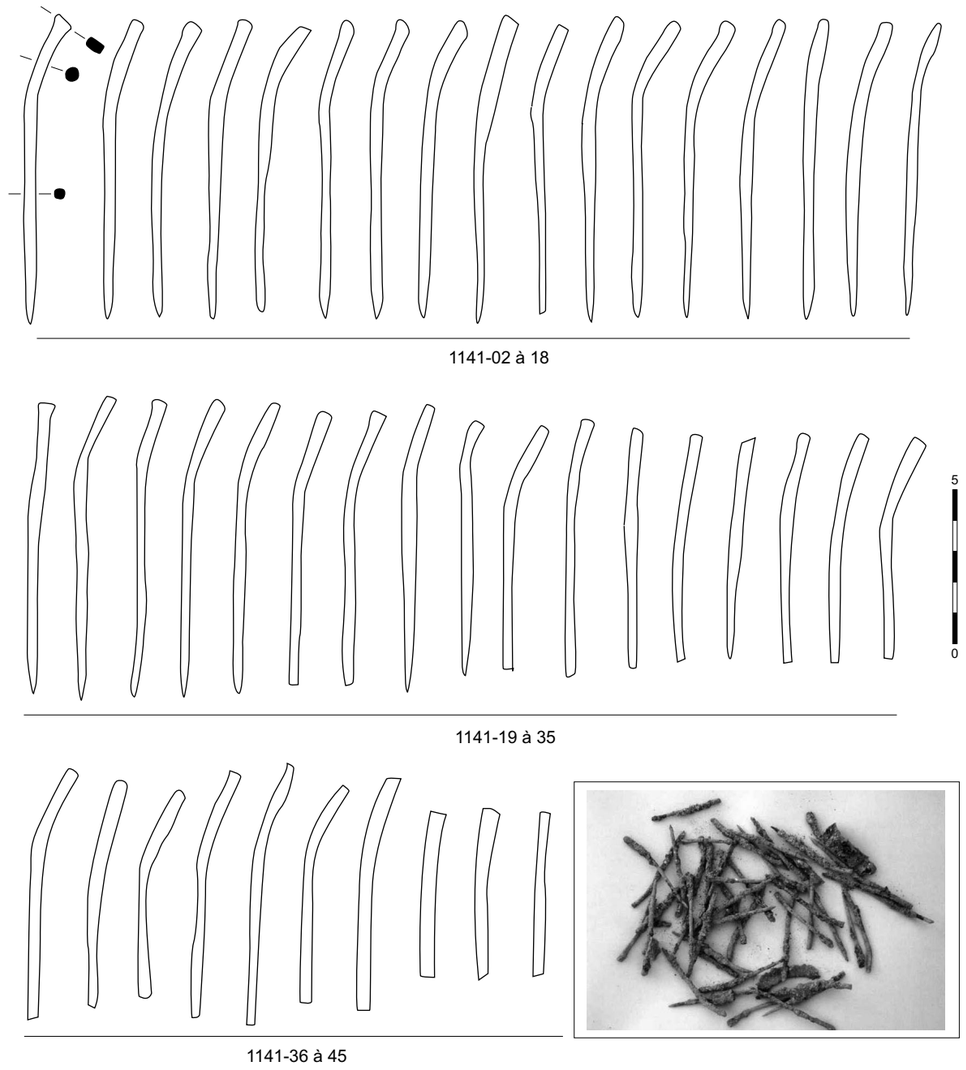

Fig. 8 - Tiges en fer d'un peigne à carder (*J.-F. Martin et G. Desplanque*).

Fig. 9 - Peigne à carder (*exemple ethnographique - village troglodite de Rochemenier dans le Maine-et-Loire), cliché J.-F. Martin*).

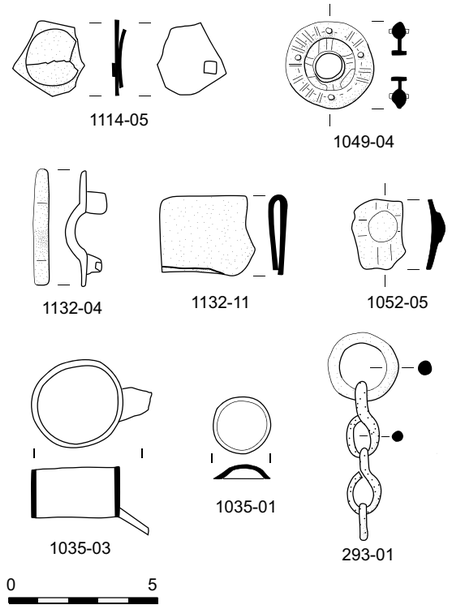

Fig. 11 - Mobilier en alliage cuivreux issu des structures domestiques (*J.-F. Martin et G. Desplanque*).

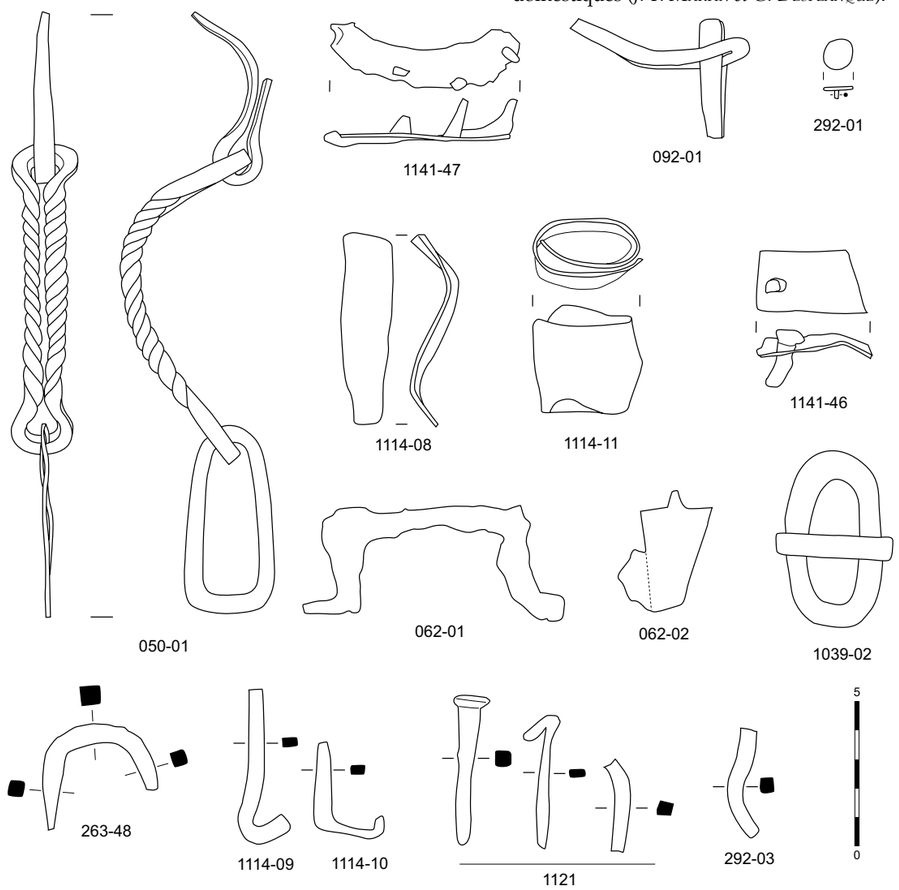

Fig. 10 - Mobilier en fer issu des structures domestiques (*J.-F. Martin et G. Desplanque*).

Le mobilier en alliage cuivreux est peu abondant (fig. 11). Une fibule ansée symétrique caractéristique de la fin du VIIe et des VIIIe-IXe siècles a été recueillie dans la fosse 1132. Le reste du mobilier consiste en divers fragments de tôle difficilement identifiables.

Un anneau ouvragé en plomb provient de la fosse 1049. Il s'agit d'un disque doté d'un bourrelet sur sa partie périphérique et dans lequel un orifice a été réservé. Le bourrelet est doté de quatre rivets décoratifs visibles de chaque côté de l'objet, ainsi que de fines incisions concentriques fonctionnant par paires. Aucune trace d'usure permettant de comprendre son mode de suspension n'est visible.

MOBILIER EN RELATION AVEC LES ACTIVITÉS DE TISSAGE

(Annette CHARPENTIER, Grégory MARCHAND & Aliénor RAJADE)

Une trentaine d'objets, probablement liés à l'artisanat textile, ont été mis au jour : fusaïoles, pesons, poinçons en os (*cf.* étude de Jean-François Goret), lissoirs en verre.

LES FUSAÏOLES : REMARQUES PRÉLIMINAIRES

Huit objets circulaires ayant une perforation centrale ont fait l'objet d'une première étude tracéologique[9], inspirée d'un premier travail d'identification (Rajade 2009). Elle a permis d'observer des indices indiquant que ces objets étaient sans doute enchâssés sur des axes et donc assimilables à des fusaïoles.

L'usure du volume de la fusaïole ne nécessite pas forcément une étude approfondie à la loupe binoculaire. L'instrument offre tout de même la possibilité de voir plus nettement et de façon plus claire la silhouette de la trace.

Vocabulaire descriptif des accidents et altérations de surface

Strie : altération de surface ou incluse dans la masse. Petit sillon ou rayure généralement couvrantes et concentriques sur les perles.

Ebréchure : endommagement d'un bord de l'objet ou de la perforation créant une faille.

Enlèvement : retrait de matière créant un éclat.

Lissage ou émoussé de surface : lustrage de la surface qui ne présente pas d'aspérité, émoussé des traces.

Micro-cratères : petites cupules, légers accidents de surfaces.

9 - Examen à l'œil nu et à la loupe binoculaire des deux faces de l'objet, des perforations et des altérations du volume ou du pourtour (épaisseur).

Avant d'examiner et d'interpréter les stigmates laissés sur l'objet, il faut effectuer des démarches préliminaires afin de caractériser la succession des gestes et le processus d'utilisation. Évaluer les interactions possibles entre l'outil et son environnement permet d'appréhender les traces plausibles et significatives. L'ergonomie permet d'étudier l'objet par rapport à la personne qui l'utilise et aux « empreintes » que l'activité peut créer.

Pour les fusaïoles, il s'agit d'appréhender quel est le lien entre celles-ci et le fuseau. Le fuseau, le plus généralement fait de bois, est enchâssé dans le trou de la fusaïole. Il est par conséquent amovible. On peut le déchausser à la fin du filage afin de dérouler le fil plus rapidement ou de le garder en bobine sur le fuseau. Dans ce cas, on change le fuseau pour démarrer un nouveau filage. Lorsqu'on enchâsse le fuseau dans le trou de la fusaïole, cela produit un frottement. Le fait d'insérer le fuseau avec une certaine force dans la perforation de la fusaïole a t-il des conséquences à long terme ?

La fileuse après avoir fait le fil, l'enroule autour du fuseau en pelote. Cette pelote est mise de façon régulière et équilibrée autour du fuseau. Elle exerce une certaine pression sur la fusaïole au fur et à mesure qu'elle grossit. Cette pression d'enroulage exerce aussi une force sur le fuseau et peut laisser des traces du fil sur le bois. Le gros de l'enroulage du fil se concentre sur le dessus de la fusaïole (en fusaïole basse). La pression du fil peut-elle laisser des traces et des marques ?

On envisage l'usure du volume au gré des mouvements. Les impacts pourraient créer des enlèvements de matière, des sillons, des éclats.

Il existe différentes façons de filer : le filage au fuseau tenu dans la main, tourné sur les cuisses, tournant sur appui, en suspension libre. Pour le filage au fuseau en suspension libre, la fusaïole est un poids qui bouge selon les mouvements des bras ; au fur et à mesure de la fabrication du fil, la fusaïole se rapproche du sol. Si la fusaïole est lourde elle peut se balancer et être cognée. Ce sont les seuls facteurs qui pourraient créer des impacts extérieurs et visibles sur sa surface.

Enfin, il faut envisager que dans le cas d'une utilisation d'un fuseau à fusaïole haute, le fil enroulé le long du fuseau frotte sur le pourtour de la fusaïole avant de faire une boucle d'arrêt autour de la partie supérieure du fuseau. À chaque action de bobinage, le fil est donc changé de position et lors du filage, il peut également se déplacer latéralement sur le pourtour de la fusaïole. Les autres façons de filer ne sont pas susceptibles de créer d'autres types d'impacts. Si l'on porte son fuseau à la ceinture ou à la main, on peut, bien évidemment, aussi le cogner. Un usage quotidien, le frottement contre le cuir ou la main, dans un sac, peut également laisser des traces comme des émoussés ou des polis d'usure.

provenance	n°	épaisseur (en cm)	diamètre (en cm)	matériau	masse (en gr.)	forme	remarques
silo	109-01	1,4	3,8	craie	21,8	cylindrique à profil concave	contours très irréguliers
silo	263-03	1,5	3,9	terre cuite rose grossière	17	cylindrique à profil concave	accidentée ; la masse devait être supérieure de quelques grammes
cabane	1003-02	1,4	4	craie poreuse	32,1	cylindrique à profil droit, forme assymétrique	perforation excentrée
cabane	1054-07	1,9	3,7	craie	22,1	cylindrique entièrement concave	
cabane	1054-08	1,1	4,1	terre cuite	19,5	cylindrique à profil concave	
silo	1055-01	1,1	2,9	terre cuite	10	tronconique	forme très régulière
poteau	1096-01	1,2	3,5	craie	17,2	cylindrique à profil concave	contours très irréguliers
	1114-04	1,9	2,1 à 2,7	terre cuite brune	17,9	tronconique à profil concave	surface abîmée et striée

Tab. I - Inventaire des huit fusaïoles découvertes en contexte domestique (*A. Charpentier, A. Rajade*).

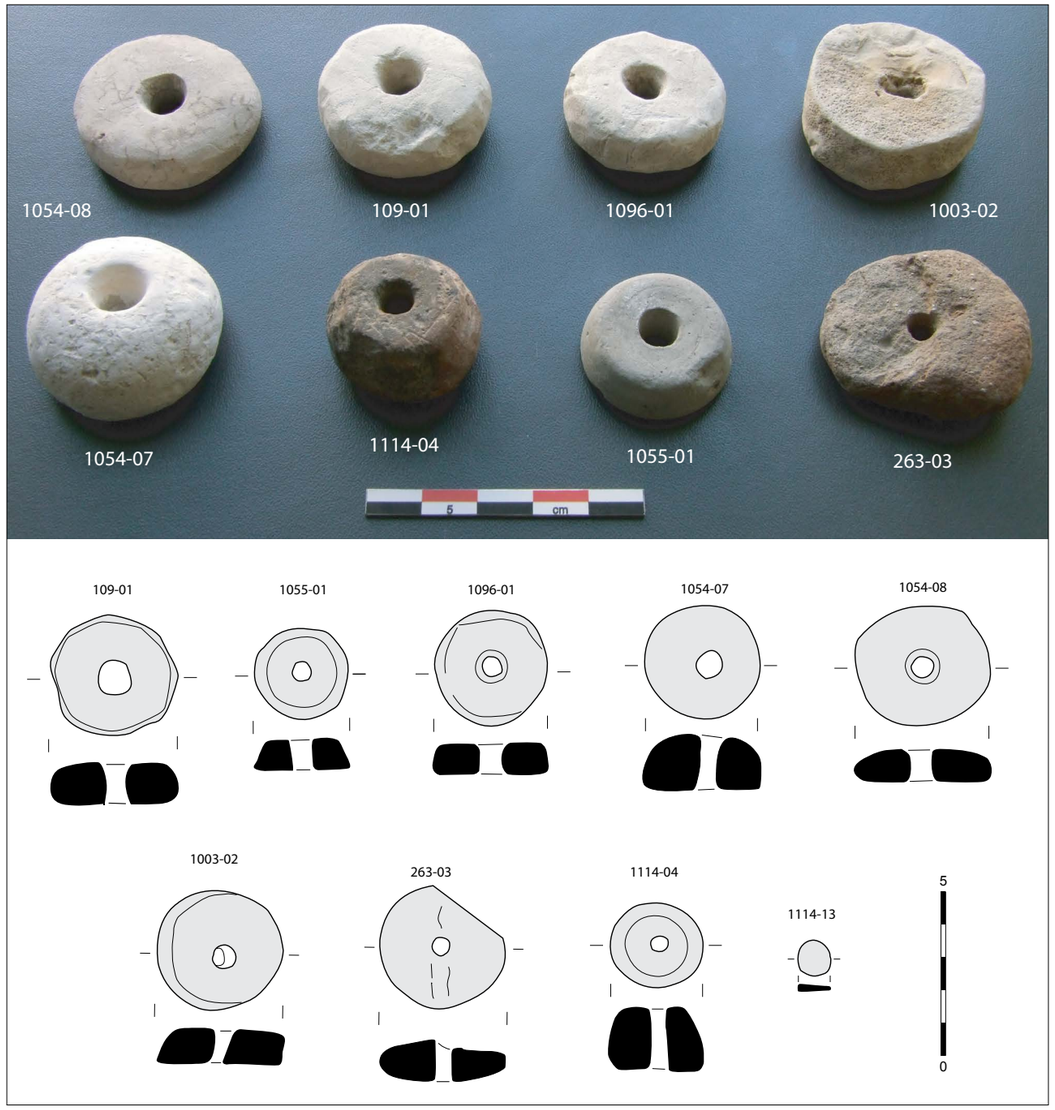

Fig. 12 - Les huit fusaïoles retrouvées en contexte domestique, ainsi qu'un jeton (*cliché G. Desplanque*).

LES FUSAÏOLES EN CRAIE : 1096-01, 109-01, 1003-02, 1054-07

Les perforations

On peut constater la présence de traces d'émoussés sur les bords des perforations avec un élargissement en creux bien distinct. Il se situe toujours sur un seul coté comme une usure créée par un frottement du fuseau.

Les bords ont alors un aspect lissé. Quelques enlèvements légers de matière sont également visibles sur les bords des perforations. Rarement symétriques et souvent tronconiques, ces dernières sont majoritairement de facture propre et régulière avec un rétrécissement en leur milieu. Quelques stries observées à l'intérieur des perforations (1096-01 stries en patte d'oie, fig. 13) proviennent certainement de l'étape de fabrication. La taille des perforations correspond à celle nécessaire à l'enchâssement d'un fuseau. Elles sont comprises entre 0,55 et 1 cm de diamètre intérieur.

Les surfaces

Les accidents de surfaces sont nombreux sur les bords des faces, lesquels sont le plus susceptibles d'être soumis aux chocs. On peut observer quelques traces d'usures (petits éclats et stries multidirectionnelles) et de frottement dues au percutage et à la mise en forme, à l'usage ou au nettoyage post-fouille trop appuyé de l'objet que l'on peut regretter (notamment les fusaïoles en calcaire plus « crayeuses » 109-01 et 1003-02).

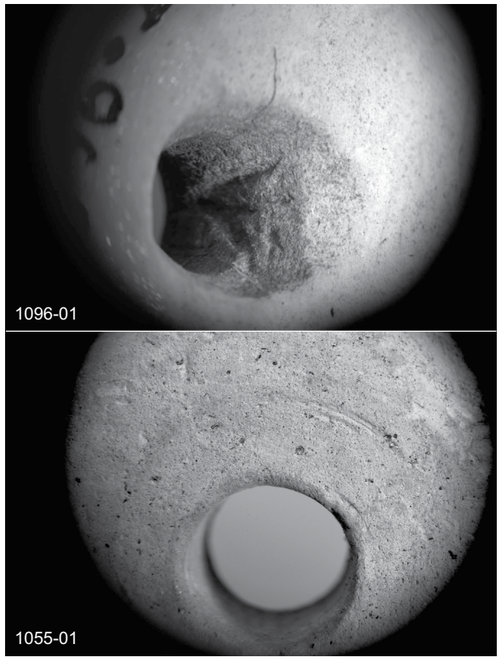

Fig. 13 - Traces liées à la mise en forme (1096-01) ou à l'usure fonctionnelle (1055-01) sur certaines fusaïoles (*cliché V. Le Quellec*).

Les surfaces des fusaïoles en calcaire présentent quelques zones de micro-cratères multiples (bien visibles sur la 1003-02). Ces cupules peuvent être des stigmates de fabrication ou être dues à la porosité du calcaire. Seule une comparaison avec un outil expérimental réalisé dans le même matériau permettrait d'en définir l'origine.

Les accidents de surface les plus fréquents résultent d'enlèvements de matière lors du dégrossissage. Ils se caractérisent par des émoussés de surface.

Les pourtours

Ils présentent des traces identiques à celles des surfaces des fusaïoles en calcaire.

LES FUSAÏOLES EN TERRE CUITE : 1114-04, 1054-08, 263-03, 1055-01

Les perforations

Les observations concernant les perforations des fusaïoles en terre cuite sont semblables à celles des fusaïoles en craie. La perforation de la fusaïole 263-03 se distingue par sa très bonne facture.

Les surfaces

Les surfaces des fusaïoles en terre cuite présentent également des traces très intéressantes et significatives. On peut tout de même regretter une fois encore le lavage abusif qui a entraîné un lissage très régulier des surfaces.

Ainsi la face A de la fusaïole 263-03 est très accidentée. Le relief présente un détachement de matière scalariforme, sans doute provoqué par une chute de l'objet (fig. 14).

Fig. 14 - Fusaïole 263-03 (*cliché A. Rajade*).

La surface de la fusaïole 1055-01 est parfaitement lissée mais des stries concentriques ont été observées à la loupe binoculaire (fig. 13). Ces stries pourraient être des restes de mise en forme ou d'usure fonctionnelle. Parallèlement à cela, le haut de la perforation de la fusaïole 1055-01 est légèrement en relief.

La fusaïole 1114-04 présente de nombreuses stries multidirectionnelles sur la face A et trois gros enlèvements de matière sur tout son pourtour. Il s'agit de la seule fusaïole tronconique.

Les mesures des huit fusaïoles montrent une certaine cohérence au niveau des masses qui sont comprises entre 10 et 32 g (tab. I). En effet, c'est bien la masse de la fusaïole qui va déterminer l'inertie de la rotation du fuseau. Ici, il s'agit de fusaïoles relativement légères qui permettent de filer des fils fins.

DES PESONS POUR UN MÉTIER À TISSER ?

Onze pesons et fragments de pesons, probablement liés à un atelier de tisserand proche, ont été retrouvés[10] (tab. II). Les pesons sont de forme pyramidale tronquée caractéristique et présentent soit une perforation centrale, soit deux encoches latérales permettant leur suspension (fig. 15). L'existence de ces pesons permet de penser que les tissus étaient réalisés sur des métiers à tisser verticaux dont les fils de chaîne étaient tendus à l'aide de ces poids.

provenance	n°	poids (en gr.)	matérau
décapage		2400	craie
silo	109-03	1180	craie
silo	109-04 à 06	390	craie
silo	109-07	240	craie
poteau	1015-01	2160	craie
silo	1040-01	2800	craie
silo	1040-02	3120	craie
cellier	1049-08	1800	craie
cellier	1049-09	2170	craie
cabane	1054-29	2790	craie
cabane	1054-30	2180	craie

Tab. II - Inventaire des pesons et fragments de pesons (*A. Charpentier*).

Comment les fils de chaîne étaient-ils accrochés aux pesons ? Étaient-ils directement noués aux pesons ? C'est le système le plus simple mais qui présente l'inconvénient d'user les fils par leur frottement. Etaient-ils reliés aux pesons par l'intermédiaire d'anneaux en matière végétale (saule, noisetier...) ? Il est possible aussi que des métiers à tisser verticaux à deux barres horizontales, sans le système de pesons, aient été utilisés mais il n'en subsiste évidemment aucune preuve archéologique, si ce n'est les trous de poteaux retrouvés dans les fonds de cabane, généralement attribués aux montants d'un métier vertical.

10 - Le fond de cabane 1050 possède d'ailleurs deux trous de poteaux qui correspondraient aux montants verticaux du métier.

Cependant, dans le cas de Jeoffrécourt, il convient de remarquer les dimensions et masses importantes de ces pesons. Leur masse est comprise entre 1 180 et 3 210 g si on excepte les fragments. Or, le métier vertical à pesons n'a pas besoin de pesons aussi lourds. Pour les sites du Néolithique suisse, on distingue deux types de pesons dont les masses sont comprises entre 1000 et 1600 g (Altorfer Medard 2000). Les poids et formes sont sensiblement les mêmes au cours de la protohistoire dans le Roussillon et le Languedoc occidental (de Chazelles 2000). Pour l'époque gallo-romaine, les pesons pyramidaux retrouvés sur le site de Lattara ont une masse comprise entre 260 et 856 g (Gardeisen Raux 2000) alors que les séries de pesons antiques ibériques ont un poids moyen entre 500 et 1 000 g. Le poids moyen avancé pour les pesons gallo-romains est compris entre 450 et 500 g et ne dépasse pas 1 600 g (Roche-Bernard 1993, p. 85). De plus, ici, il s'agit pour chacun des pesons d'un bloc de craie taillé et perforé. S'agit-il bien de pesons de métier à tisser ? On peut très bien leur attribuer une autre fonction comme celle de contrepoids pour un système de poulie ou même de poids à utiliser pour une pesée… Aucun peson en terre cuite n'a été retrouvé. Cependant, on sait que ces pesons, souvent mal cuits, se conservent difficilement.

DES LISSOIRS EN VERRE

Des objets hémisphériques en verre fragmentés (par ex. 1050-02, 1132-06 ou 1138-01) présentent une face bombée lisse et une face concave avec un ombilic central. Des objets analogues ont été trouvés sur des sites de la région parisienne à partir du IXe s. Ils auraient pu servir à assouplir et lisser les toiles de lin au moment de leur finition, à « polir » et repasser le linge à froid.

LES RESTES TEXTILES
(Annette CHARPENTIER, Grégory MARCHAND & Aliénor RAJADE)

Cinq objets métalliques en fer ou en alliage cuivreux ont gardé la trace de six textiles différents[11] (tab. III). Dans tous les cas, les fils des tissus ont été complètement minéralisés. L'état de conservation est très variable. Une certaine réserve est à émettre quant

11 - La rapide corrosion d'objets métalliques dans les sépultures permet parfois la préservation de matières organiques par un processus de minéralisation. Visibles au moment de la découverte ou apparaissant lors des travaux de conservation, ces restes n'ont pendant longtemps pas attiré l'attention. Il a fallu attendre les travaux pionniers en France d'E. Salin et A. France-Lanord sur les textiles minéralisés de Varangéville (Meurthe-et-Moselle) pour que les archéologues commencent à les remarquer lors des traitements post-fouilles (Salin & France-Lanord 1946). Ces fragments sont, pourtant, une des rares sources d'information sur les textiles utilisés au haut Moyen Âge.

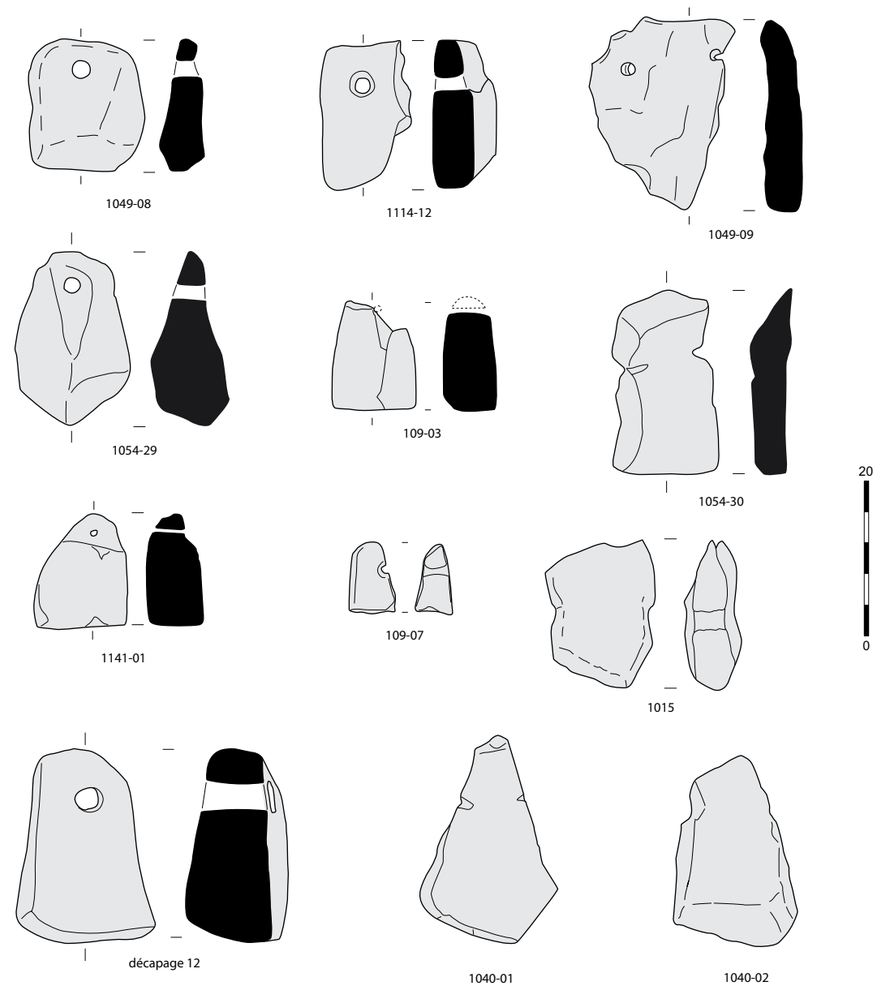

Fig. 15 - Pesons (*J.-F. Martin et G. Desplanque*).

provenance	n°	type de support
sép. 204	204-02	bossettes en bronze
sép. 206	206-03	ardillon en bronze
sép. 275	275-01	garde de fourreau en fer
sép. 331	331-02	contre-plaque en fer
sép. 342	341-01	plaque-boucle en bronze

Tab. III - Les restes textiles et leurs supports (*A. Charpentier*).

à la taille des fils et leur nombre au cm. Les nombres donnés correspondent à ceux des tissus dans leur état actuel mais il est possible que la minéralisation ait entraîné des modifications. L'identification des fibres, en l'absence de microscope électronique à balayage est sujette à caution. Elle ne se base que sur l'aspect actuel des fibres et ne demeure qu'une hypothèse. En l'absence de lisières ou d'indices, les sens chaîne et trame ne sont pas identifiables. Ils sont notés OX et OY selon la convention Masurel (Masurel 1990).

REMARQUES PRÉLIMINAIRES

Lexique

Armure : mode d'entrelacement des fils de chaîne et de trame.

Barre de lisses : barre portant un réseau de fils liés aux fils de chaîne qui permet de lever les fils de chaîne choisis selon l'armure. En toile, un fil sur deux est relié à cette barre de lisses et les fils de chaîne sont donc séparés entre fils pairs et fils impairs.

Chaîne : ensemble des fils tendus dans la longueur du métier et enfilés dans les organes de commande.

Épée de tisserand : instrument long et plat qui permet de tasser vers le haut la trame lors du tissage sur un métier vertical à pesons.

Sergé : armure caractérisée par des lignes obliques obtenues par le décalage des fils pris ou laissés lors

de chaque passage de la trame. Le sergé 2/2 est bâti sur deux fils pris, deux fils laissés décalés de un à chaque trame.

Toile : armure la plus simple composée d'un fil pis, un fil laissé.

Torsion : opération qui agglomère les fibres lors du filage et rend le fil solide. Les sens Z et S correspondent au sens que prennent les fibres lors de cette torsion elles peuvent être obliques dans les deux directions données par les diagonales de ces 2 lettres.

Trame : fils disposés transversalement aux fils de chaîne.

Réduction : nombre de fils au cm : pour la trame, on compte le nombre de fils passés en trame (duites) pour un cm de tissu. Pour la chaîne, on compte combien de fils sont juxtaposés sur un cm de large.

FRAGMENT DE LA SÉPULTURE 204

Caractéristiques techniques :
Fibres : cellulosiques (lin, chanvre ?)
Armure : toile équilibrée
OX : fil simple, torsion Z, réduction de 12 fils au cm
OY : fil simple, torsion Z, réduction de 12 fils au cm

Sur les bossettes de la sépulture 204 (fig. 16), le même tissu est présent. Il s'agit d'un tissu d'armure toile. Cette armure est la plus simple à réaliser car le fil de trame passe alternativement en dessous et au dessus d'un fil de chaîne. Le tissage ne nécessite donc qu'un dispositif de séparation des fils pairs et impairs, soit en tissage vertical d'une seule barre de lisses. Les fils de chaîne et les fils de trame ont une torsion Z. Le tissu présente 12 fils au cm dans les deux sens. Le fil est fin et le tissage lâche.

FRAGMENT DE LA SÉPULTURE 206

Sur l'ardillon en alliage cuivreux de la sépulture 206, l'échantillon est très mal conservé (fig. 17).

Caractéristiques techniques :
Fibres : cellulosiques (lin, chanvre ?)
Armure : toile équilibrée
OX : fil simple, torsion Z, réduction de 10 fils au cm
OY : fil simple, torsion Z, réduction de 10 fils au cm

FRAGMENT DE LA SÉPULTURE 275

Nous avons un seul exemplaire de ce type de tissu. C'est un petit fragment sur un morceau de fourreau (fig. 18).

Caractéristiques techniques :
Fibres : laine ?
Armure : sergé 2/2
OX : fil simple, torsion S, réduction de 5 fils au cm
OY : fil simple, torsion Z, réduction de 5 fils au cm

Cette armure, le sergé ou croisé 2/2 est plus compliquée et nécessite obligatoirement un métier comportant quatre barres de lisses. Chaque fil de rame passe sous deux puis sur deux fils de chaîne. Le passage de la trame est décalé d'un fil à chaque duite.

Fig. 16 - Les bossettes en alliage cuivreux de la sépulture 204, présentant les restes d'une toile (*cliché A. Charpentier*).

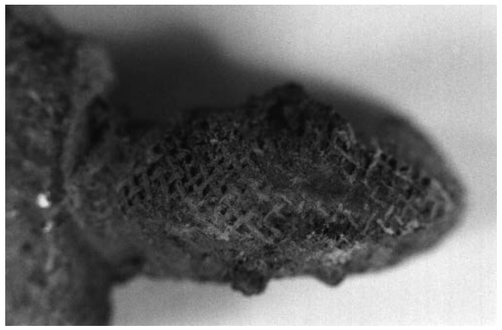

Fig. 17 - Vue de l'ardillon retrouvé dans la sépulture 206 (*cliché A. Charpentier*).

Fig. 18 - Un sergé 2/2 en laine, S. 275 (*cliché A. Charpentier*).

L'armure est donc plus sophistiquée alors que ce tissu est le plus grossier de tous ceux que nous possédons : il n'y a que cinq fils au cm mais les fils sont gros et bien tassés. Cela ferait penser à un tissu de laine. L'échantillon étant très petit, il n'a pas été possible de trouver le sens du tissu donc de différencier la chaîne de la trame. Les fils de chaîne ou de trame ont une torsion Z, les autres ayant une torsion S. Cette différence peut s'expliquer par le souhait d'obtenir une surface lisse pour le tissu (fig. 19). En effet, si les fils de chaîne et de trame sont de même sens de torsion, leur juxtaposition orthogonale produit une inversion du sens des diagonales du fil

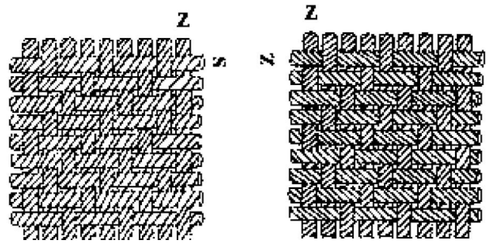

Fig. 19 - Effet visuel produit par l'inversion du sens de torsion des fils en chaîne et trame.

tandis que l'alternance du sens en chaîne et trame produit un alignement des diagonales formées par les fibres.

FRAGMENT DE LA SÉPULTURE 331

Presque toute la surface de la contre-plaque de la sépulture 331 en fer est couverte de tissus (fig. 20). Les restes de deux tissus sont visibles. L'échantillon le mieux conservé couvre la plus grande partie de la plaque. L'étoffe forme des plis. L'autre tissu couvre une toute petite surface au centre de la plaque-boucle ; il est en bien plus mauvais état.

Caractéristiques techniques :
Tissu A
Fibres : cellulosiques (lin, chanvre ?)
Armure : toile équilibrée
OX : fil simple, torsion Z, réduction de 20 fils au cm
OY : fil simple, torsion Z, réduction de 20 fils au cm
Tissu B
Fibres : cellulosiques (lin, chanvre ?)
Armure : toile équilibrée
OX : fil simple, torsion Z, réduction de 15 fils au cm
OY : fil simple, torsion Z, réduction de 15 fils au cm

Ils ont tous les deux une armure toile. Les fils ont tous une torsion Z. L'échantillon le mieux conservé est le plus serré (20 fils au cm) alors que le tissu central est beaucoup plus lâche (15 fils au cm).

FRAGMENT DE LA SÉPULTURE 342

Caractéristiques techniques :
Fibres : impossibilité de se prononcer.
Armure : toile à aspect reps
OX : fil simple, torsion Z, réduction de 7 fils au cm
OY : fil simple, torsion non déterminable, réduction de 13 fils au cm

Ici (fig. 21), les fils de sens OY sont sans doute la trame qui est tassée afin de camoufler les fils de chaîne et offrit l'aspect d'un reps. La différence de réduction invite à reconnaître en OY la trame et en OX la chaîne.

COMPARAISONS ET CONCLUSIONS

D'autres sites du haut Moyen Âge ont livré des restes de tissus. Tous n'ont pas fait l'objet d'étude particulière. La nécropole mérovingienne de Maule (Yvelines) a livré 28 fragments : 26 sont d'armure toile dont 20 avec des fils de torsion Z et 2 sont

Fig. 20 - La contre-plaque de la sépulture 331 (*cliché A. Charpentier*).

Fig. 21 - Le revers de la plaque-boucle de ceinture de la sépulture 342 (*cliché A. Charpentier*).

d'armure chevron, dérivée du sergé. La nécropole mérovingienne de Nouvion-en-Ponthieu (Somme) a livré 50 fragments de tissus en fibres végétales : 28 sont d'armure toile et 22 sont d'armure sergé 2/2 (Moreau 1985). Celle de Varangéville (Meurthe-et-Moselle) a livré 5 tissus différents en fibres végétales, tous de fils Z avec trois toiles et deux sergés 2/2 (Salin & France-Lanord 1946). Celle de Saint-Evre de Toul (Meurthe-et-Moselle) a livré un tissu de laine en sergé avec des fils de diamètre variables mais tous filés en Z. Il ne faut pas oublier l'étude des empreintes comme celles laissées, toujours à Toul, sur un lit de chaux et présentant une toile fine avec 20 fils au cm et un galon aux tablettes (France-Lanord 1984). Enfin, il faut noter le travail mené en Suisse par A. Rast-Eicher sur les différents textiles du haut Moyen Âge qui vient considérablement augmenter la base de données (Rast-Eicher 2003).

À Jeoffrécourt, le nombre d'échantillons de tissus est limité à 6 mais ils correspondent cependant aux armures les plus courantes (toile surtout et sergé) et à la torsion des fils en Z qui est la plus commune. On peut remarquer que tous les fils utilisés sont des fils simples, et à l'exclusion des fils du sergé 2/2, des fils fins.

La seule utilisation de fils en S est faite conjointement à des fils en Z. Il n'y a aucun

échantillon tissé avec uniquement des fils S. On ne rencontre pas de tissus ayant une utilisation conjointe dans la chaîne ou dans la trame de fils alternativement S ou Z comme certains exemplaires d'Erstein et Geispolsheim (Bas-Rhin) ou Schleitheim en Suisse, canton de Schaffhouse (Medard, Rohmer, Moulherat & Guillaume 2006). L'ensemble des toiles correspond bien aux toiles retrouvées sur des sites du haut Moyen Âge au niveau des caractéristiques des fils mais aussi de leur réduction.

Enfin, il s'avère toujours difficile de déterminer quel usage attribuer à ces restes textiles. Pour les tissus 204, 206 et 331, il faut noter que les restes textiles sont retrouvés sur les faces supérieures des objets. Cela sous-entend que ces objets étaient recouverts de tissu. La première hypothèse est donc celle d'un linceul recouvrant le mort et sa ceinture et ne se conservant qu'au contact de l'objet métallique. L'armure toile, ainsi que la simplicité du tissage et la probable utilisation de fibres végétales vont dans ce sens. Cependant, on ne peut exclure l'hypothèse d'une tunique blousant par-dessus la ceinture. L'objet de la sépulture 331 évoque deux tissus superposés : le plus fin formant des plis (plis d'une tunique ?) est superposé par une toile plus épaisse (linceul ?).

Une photographie de l'ardillon de la sépulture 206 avant nettoyage et conservation montre que toute la surface de l'ardillon est recouverte de restes de la même toile (fig. 22). Cela indique que la boucle de ceinture n'était pas fermée car sinon, la partie de ceinture recouvrant l'ardillon aurait empêché le dépôt de tissu. Peut être que la ceinture était juste déposée puis recouverte d'un tissu (linceul ou tunique).

Le tissu en sergé retrouvé sur le fourreau de l'épée évoque plutôt une cape ou un manteau en lainage épais sur lequel le défunt et ses armes auraient été déposés. Enfin, la boucle de ceinture de la sépulture 342 présente des traces textiles au revers : cela indiquerait que la boucle n'était pas fixée sur du cuir mais sur une ceinture tissée et évoquerait un tissage de galon avec dominante chaîne : cependant, le tissu devrait avoir été retrouvé dans une autre position (aspect reps le long de la boucle et non perpendiculaire). Peut-être faut-il imaginer également que la boucle et la ceinture reposaient sur un tissu et que le cuir a disparu entre le métal et le textile.

Fig. 22 - Toute la surface de l'ardillon est recouverte de textile minéralisé - S. 206 (*cliché A. Charpentier*).

Le matériel lié aux travaux de filage, de tissage et de couture ayant été trouvé dans les quelques structures de la zone d'habitat fouillées à l'heure actuelle, il n'est pas déraisonnable d'espérer découvrir, à l'avenir, d'autres objets utilisés dans cet artisanat et peut-être aussi la localisation du ou des métiers à tisser qui devaient, sans aucun doute, exister à Jeoffrécourt. Les restes textiles découverts pourraient d'ailleurs être le résultat d'une production domestique car leurs techniques de production sont largement utilisées et maîtrisées en Occident depuis la Protohistoire.

MOBILIER EN MATIÈRES DURES D'ORIGINE ANIMALE

(Jean-François GORET)

Vingt-six objets en matières dures d'origine animale, majoritairement en os, plus rarement en bois de cerf, ont été recueillis. La nature des objets (outils, peignes, étui de peigne, plaques ornementales) est assez conforme aux lots découverts sur des sites ruraux du haut Moyen Âge en Picardie ou en Île-de-France avec des problématiques communes notamment sur la fonction des outils communément nommés « broche de tisserand » ou ceux nommés « aiguille à chas ». Selon la typologie que nous avons établie en 1997 (Goret 1997, p. 104), les premiers appartiennent aux outils de type I. Les seconds correspondent au type II qui se décline en deux groupe ; le groupe A pour les pièces dépourvues de chas, la groupe B pour ceux dotés de cet aménagement.

Dans le cadre du PCR sur l'habitat rural du haut Moyen Âge en Île-de-France a été mis en place un groupe de travail ayant pour vocation de s'interroger sur la fonction réelle de ces outils. L'analyse repose sur un inventaire des pièces découvertes, un examen tracéologique (loupe binoculaire et microscope) et l'interprétation des traces à partir d'un référentiel créé en distribuant des copies à des artisans (Chaoui-Derieux & Goret 2009).

La démarche vise à fournir les éléments qui amèneront à inscrire l'utilisation de ces outils dans un domaine restrictif, le tissage ou un autre, ou au contraire à privilégier une polyvalence dans leur utilisation (vannerie, poterie, travail du cuir, etc.).

Les outils découverts à Jeoffrécourt n'ont pas fait l'objet d'un examen tracéologique approfondi. Seules des observations à la loupe binoculaire ont été réalisées.

LES OUTILS DE TYPE I « BROCHE DE TISSERAND »

Les outils de type I correspondent à des pièces oblongues, assez robustes, de dimensions variées mais d'une longueur généralement inférieure à 13 cm. Trois parties principales composent ces pièces : la base, le fût ou corps, et la pointe. Les limites entre la base et le fût d'un côté, et le fût et la pointe de l'autre, ne sont pas fixes ; elles sont parfois soulignées par une rupture dans l'inclinaison des bords, en particulier sur la pointe. Les bases sont massives ou spatulées. Les fûts ont des bords parallèles ou convergents avec des sections variées (rectangulaire, triangulaire, ovoïde, etc.). Les pointes sont mousses ou acérées.

Une part de ces outils présente un décor incisé, composé de lignes courtes, obliques ou inscrites sur la largeur. Les traits sont parfois croisés et forment des motifs géométriques. Le décor peut être gravé sur une face ou sur les deux, au niveau de la base et du fût. Outre son intérêt esthétique, il joue un rôle fonctionnel en favorisant la préhension de l'outil (rôle qui peut également être joué par la présence de matière spongieuse). L'absence de lignes sur un grand nombre de pièces ne signifie pas qu'elles n'ont jamais été ornées : la préhension répétée des outils a pu les faire disparaître.

Les outils sont le plus fréquemment taillés dans les diaphyses d'os longs de grands herbivores (bœuf ou cheval), en particulier dans les métapodes. Le choix de cet os s'explique par son aspect longiligne et par la masse importante de matière corticale qu'il offre. On ne peut toutefois exclure l'utilisation d'autres os longs, morphologiquement proches des métapodes, comme les radius. D'autres objets présentent toujours sur la même face, celle qui regarde vers l'intérieur de l'os, des alvéoles de matière spongieuse : elles permettent ainsi de reconnaître l'utilisation des métatarses dont la spongiosa se diffuse sur la paroi du canal médullaire.

1052-03 (fig. 23, n° 1).
Outil de type I, os long de grand herbivore.
L= 95 mm, l = 12,5 mm, ép. = 1 mm.
La base est massive. Elle présente des tassements de fibres et des retraits d'éclats, révélateurs d'une utilisation par percussion. Le fût est doté d'une section ovoïde et de bords qui convergent vers une pointe mousse. La pointe présente des traces de raffûtage. Un poli de préhension se ressent sur le fût et la base. L'examen à la loupe binoculaire n'a pas révélé de décors.

1049-240 (fig. 23, n° 2).
Outil de type I, os long de grand herbivore.
L= 78 mm, l = 19 mm, ép. = 8 mm.
Outil de facture simple. Il est pris sur la diaphyse et une extrémité d'un os long de grand herbivore. La pointe, large et plane, a été obtenue en pratiquant une découpe oblique à l'aide d'un outil tranchant.

1049-03 (fig. 144, n° 3).
Outil de type I, os long de grand herbivore.
L= 104 mm, l = 10 mm, ép. = 5 mm.
La base présente un profil en spatule. Le fût a une section plano-convexe avec des bords parallèles. La pointe est déjetée. Son extrémité forme un plat caractéristique d'une utilisation par frottement. Deux séries de lignes obliques, très émoussées, avec, par registres, une alternance dans l'inclinaison des lignes, sont inscrites sur l'avers, au niveau des rebords arrondis. La pièce présente un poli de préhension prononcé, notamment sur le fût et la base spatulée.

266-01 (fig. 23, n° 4).
Outil de type I, os long de grand herbivore.
L= 116 mm, l = 14 mm, ép. = 6 mm.
Outil de belle facture. La spongiosa est visible au revers de la base (cette face regarde vers le canal médullaire). La base présente un profil en légère spatule avec une extrémité arrondie. Le fût a une section rectangulaire aux angles émoussés. Ses bords convergent vers une pointe mousse dont l'extrémité présente de nombreux retraits d'éclats très fins. L'avers est orné de deux registres de lignes gravées. Le premier, sur la base, est composé d'une croix de Saint-André inscrite entre deux séries de lignes ; l'une de trois traits, vers le fût, la seconde de cinq, vers l'extrémité arrondie. Le motif est répété à l'amorce de la pointe avec cette fois deux lignes inscrites de chaque côté de la croix. On retrouve le même décor au revers et un registre de cinq lignes sur la base. Enfin, des séries de courtes lignes obliques et croisées ornent les bords du fût et de la base.

1121-01 (fig. 23, n° 5).
Outil de type I, os long de grand herbivore, probablement un métatarse.
L= 124 mm, l = 11,7 mm, ép. = 8,5 mm.
Outil de facture rudimentaire. La matière spongieuse est visible au revers de la base (cette face regarde vers le canal médullaire). La base est massive avec une extrémité droite qui ne présente pas de traces de percussion. Le fût a des bords irréguliers avec des dépressions anatomiques et des traces d'outils émoussées. La pointe est marquée par rapport au fût. Son extrémité est déjetée. Elle forme un plat caractéristique d'une utilisation par frottement.

1054-01 (fig. 23, n° 6).
Outil de type I, os long de grand herbivore.
L= 117 mm, l = 11 mm, ép. = 5,5 mm.
La base présente un profil en spatule. Le fût a une section ovoïde avec des bords convergents et un amincissement peu prononcé à la transition

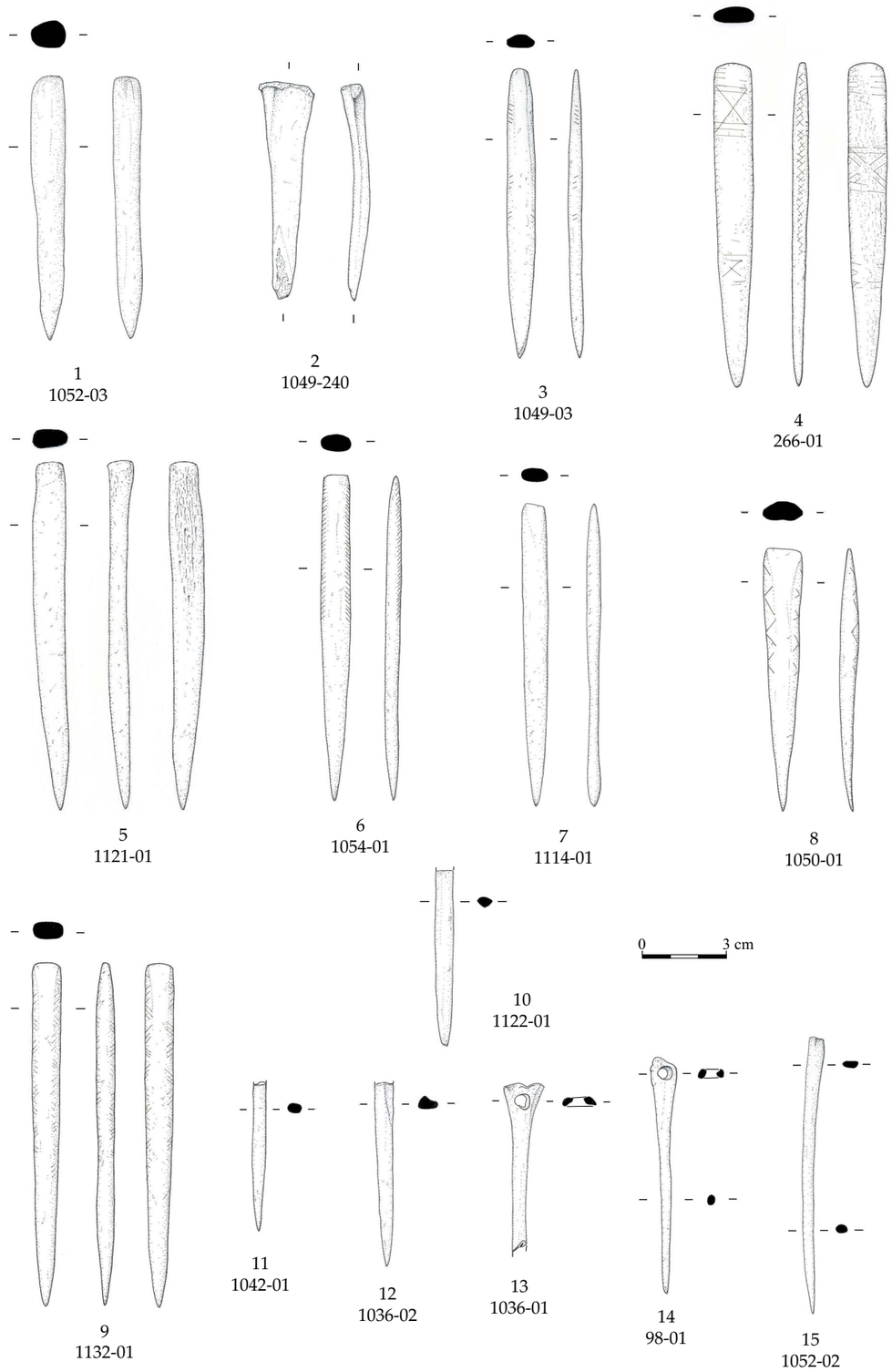

Fig. 23 - Mobilier en matière dures d'origine animale. 1-9 outils de type I, 10-15 outils de type II (*dessins J.-F. Goret*).

avec la pointe. La pointe est déjetée. Son extrémité forme un plat caractéristique d'une utilisation par frottement. Deux registres de lignes obliques sont inscrits sur la base et l'avers. La pièce présente un poli de préhension prononcé, notamment sur le fût et la base spatulée.

1114-01 (fig. 23, n° 7).
Outil de type I, os long de grand herbivore.
L= 108 mm, l = 9 mm, ép. = 5 mm.
La base présente un profil en spatule. Le fût a une section ovoïde avec des bords parallèles et un amincissement marqué à la transition avec la pointe. La pointe est déjetée. Son extrémité forme un plat caractéristique d'une utilisation par frottement. Deux registres de lignes obliques, très émoussées, sont inscrits sur l'avers. La pièce présente un poli de préhension prononcé, notamment sur le fût et la base spatulée.

1050-01 (fig. 23, n° 8).
Outil de type I, os long de grand herbivore.
L= 94 mm, l = 14 mm, ép. = 7 mm.
Outil taillé dans la diaphyse d'un os long de grand herbivore, probablement un métapode. La base présente un profil en spatule. Le fût a une section rectangulaire aux angles émoussés. Ses bords convergent vers une pointe acérée. Deux registres de chevrons sont gravés sur l'avers, au niveau de la base et du fût. Les bords sont dressés à hauteur du fût. Leurs surfaces présentent de fines gouttières produites par le frottement contre des fibres textiles.

1132-01 (fig. 23, n° 9).
Outil de type I, os long de grand herbivore.
L= 12,3 mm, l = 10 mm, ép. = 0,7 mm.
Outil de belle facture, probablement taillé dans un métapode. La base présente un profil en légère spatule avec une extrémité droite. Le fût a une section rectangulaire aux angles émoussés, un faible amincissement dans sa moitié inférieure et des bords qui convergent vers une pointe mousse. Un décor est inscrit sur les deux faces, au niveau de la base et du fût. Deux séries de lignes obliques sont gravées, par registres de trois traits, avec des inclinaisons alternantes. La pièce présente un poli de préhension prononcé, notamment sur le fût et la base spatulée. Cette usure se ressent aussi dans l'émoussé des incisions du décor. Un poli d'utilisation sur la pointe témoigne d'un travail sur une matière molle.

LES OUTILS DE TYPE II « AIGUILLE À CHAS »

Les outils aménagés sur fibula de porc illustrent un choix spécifique d'un os dont la forme est proche de l'objet voulu. Pour obtenir un outil, il suffit de tailler une pointe sur une des épiphyses et d'aménager, éventuellement, un chas sur l'extrémité opposée à la pointe correspondant à la base (type IIB).

Le chas ne renvoie pas à un usage d'aiguille même pour des travaux de couture grossiers. Il devait simplement permettre d'accrocher l'outil à la ceinture à l'aide d'une cordelette pour ne pas le perdre. Nous rejoignons ici une hypothèse formulée par MacGregor (Mac Gregor 1985, p. 120-121). Il a été trouvé un nombre assez important de pièces semblables sur fibula de porc, dont un exemplaire sur le site de la place du Marché à Compiègne (Oise), daté du XIIe siècle (Petitjean & Jakubowski 1997, fig. 10A, n°1159, p. 302). La fonction précise de ces objets demeure assez floue. Tout comme les outils de type I, ces objets ont pu avoir des usages variés et de nombreuses hypothèses ont été formulées ces dernières années (réparation des filets de pêche, vannerie, tissage, etc.).

1122-01 (fig. 23, n° 10).
Outil de type II, fibula de porc.
L= 63 mm, l = 7 mm, ép. = 4 mm.
1042-01 (Fig. 144, n° 11).
Outil de type II,fibula de porc.
L= 53 mm, l = 5 mm, ép. = 3,5 mm..
1036-02 (Fig. 144, n° 12).
Outil de type II, fibula de porc.
L= 67 mm, l = 6,5 mm, ép. = 4,5 mm.
Dans les trois cas précédents, seule la pointe des outils est conservée.

1036-01 (fig. 23, n° 13).
Outil de type IIB, fibula de porc.
L= 60 mm, l = 14,6 mm, ép. = 4,9 mm.
Outil dont la base et une partie du fût sont conservés. La base correspond à l'épihyse distale de la fibula dans laquelle un chas a été aménagé.

98-01 (fig. 23, n° 14).
Outil de type IIB, fibula de porc.
L= 85 mm, l = 9 mm, ép. = 3,5 mm.
La base est taillée sur l'épiphyse distale dont on a retranché les extrémités articulaires afin de dégager une pointe désaxée. Le chas a été aménagé avec une pointe sèche à partir des deux faces. La pointe présente un petit orifice allongé correspondant au canal médullaire coupé en sifflet.

1052-02 (fig. 23, n° 15).
Outil de type IIA, fibula de porc.
L= 99 mm, l = 5,5 mm, ép. = 3 mm.
La base est taillée sur l'épiphyse distale dont on a retranché les extrémités articulaires. La pointe acérée présente de nombreuses traces d'affûtage.

LES PEIGNES ET L'ÉTUI

1132-03 (fig. 24, n° 1).
Peigne composite à manche, bois de cerf.
L= 99 mm, l = 5,5 mm, ép. = 3 mm.
Fragment d'un peigne composite à deux rangées de dents et doté d'un manche. Une partie des deux barrettes transversales, de section plano-convexe,

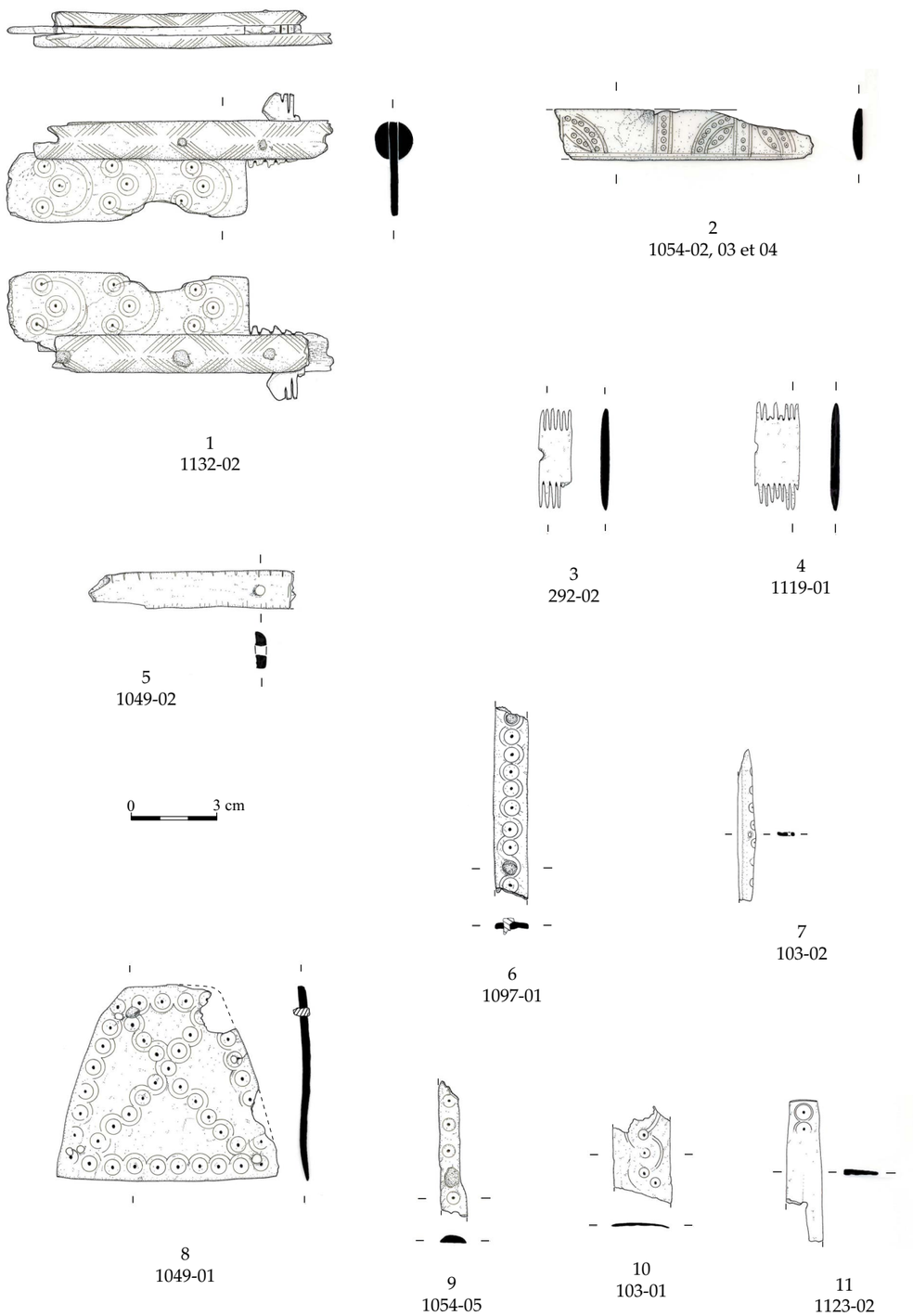

Fig. 24 - Mobilier en matière dures d'origine animale. 1 peigne à manche, 2 étui de peigne, 3-5 peignes composites, 6-11 plaques ornementales (*dessins J.-F. Goret*).

une plaque dentée et le manche rectangulaire sont conservés. Ils sont liés par trois rivets de fer. Les barrettes sont ornées par des séries de cinq chevrons avec une alternance dans l'orientation des groupes. Le manche est décoré sur ses deux faces. Un motif, composé de trois ocelles simples et d'un bandeau de deux lignes en arc de cercle, est répété à trois reprises.

Il s'agit d'une pièce de qualité, assez rare (voir le chapitre sur le mobilier funéraire en matières dures d'origine animale). Un exemplaire similaire daté du Xe-XIe siècle a été découvert à l'occasion des fouilles du château de Tours (Motteau 1991, p. 44) .

1054-02, 03 et 04 (fig. 24, n° 2).
Etui de peigne composite, os ou bois de cerf.
L= 90,5 mm, l = 18 mm, ép. = 3,5 mm.
Fragment d'une plaque appartenant à l'étui d'un peigne composite à une ou deux rangées de dents. Le revers, dépourvu d'ornementation, est plat. La face visible, légèrement convexe, est ornée d'un décor réalisé avec soin. Il est formé de deux bandeaux inscrits sur la largeur qui délimitent trois registres. Les bandeaux se composent d'une ligne médiane d'ocelles simples (3 ou 5) encadrée par des doubles traits. Des motifs de même nature, dessinant cette fois des arcs de cercle, sont gravés dans les trois registres. Des groupes de trois ocelles associés à une ligne et accolés aux bandeaux précédents, complètent le décor.

292-02 (fig. 24, n° 3).
Plaque dentée d'un peigne composite à deux rangées de dents, os.
L= 39 mm, l = 13 mm, ép. = 3,2 mm.
La plaque est taillée dans la diaphyse d'un os long de grand herbivore. Elle est dotée de 12 dents dont 10 sont conservées. Les dents se répartissent en deux groupes de 6. Elles sont dans le prolongement d'un plateau médian maintenu à l'origine entre les deux barrettes transversales du peigne. Un forage est sur un bord.

1119-01 (fig. 24, n° 4).
Plaque dentée d'un peigne composite à deux rangées de dents, os.
L= 33,5 mm, l = 14 mm, ép. = 3 mm.
La plaque est taillée dans la diaphyse d'un os long de grand herbivore. Elle est dotée de 16 dents dont 10 sont conservées. Les dents se répartissent en deux groupes de 8. Elles sont dans le prolongement d'un plateau médian maintenu à l'origine entre les deux barrettes transversales du peigne. Un forage est sur un bord.

1049-02 (fig. 24, n° 5).
Fragment d'une barrette transversale de peigne composite, côte de grand herbivore
L = 72 mm, l = 13 mm, ép. = 4 mm.
La plaque est taillée dans la table interne ou la table externe d'une côte de grand herbivore. La spongiosa est visible au revers. Un forage est conservé. De fines encoches sont visibles sur les bords. Inscrites lors du façonnage des dents, elles sont courtes et rapprochées sur un côté, signifiant la réalisation de dents fines, larges et espacées sur le bord opposé, pour des dents plus épaisses.

Cet élément appartient à un type de peigne commun, de facture sommaire et très répandu dans le nord de la France et dans les îles Britanniques entre le VIIIe siècle et la fin du XIIe siècle (Chaoui-Derieux & Goret 2010). Ces peignes se composent d'une plaque médiane en corne, dans laquelle deux rangées opposées de dents sont aménagées, et deux autres, nommées « barrettes », taillées dans des côtes de grand herbivore et rivetées de part et d'autre de la plaque médiane.

Les problèmes de conservation de la corne (la corne est un matériau d'origine épidermique qui se conserve uniquement en milieu humide et selon la nature chimique du sol) font que seules l'une ou les deux plaques en os sont généralement découvertes comme c'est le cas ici.

À notre connaissance, les seuls peignes complets ont été mis au jour à Londres et à York dans des contextes des XIe et XIIe siècles (Mac Gregor 1985, p. 95).

LES PLAQUES ORNEMENTALES

Six pièces relèvent de l'ornementation de petit mobilier comme des coffrets. Taillées généralement dans des côtes de grand herbivore, ces fines plaques rectangulaires et allongées présentent des décors géométriques simples et sont fixées par des rivets de fer. Les fouilles livrent en grand nombre des pièces isolées de leurs supports d'origine. Dans des cas plus rares, des séries de plaques sont découvertes in situ ce qui permet, malgré la décomposition du support en bois, de restituer l'ornementation d'une partie d'un coffret comme ce fut le cas à plusieurs reprises en Île-de-France à l'occasion de fouilles menées à Saint-Denis, Etampes et Bussy-Saint-Georges (Chaoui-Derieux & Goret 2010).

Une pièce se distingue par ses dimensions et sa forme trapézoïdale (1049-01, fig. 24, n° 8). Elle est taillée dans la partie plate d'une mandibule de bœuf correspondant à l'angle de la mâchoire. On retrouve des plaques similaires sur des couvercles en bâtière de petits coffrets reliquaires. C'est le cas notamment sur un coffret découvert à Schleswig (Allemagne) daté du Xe - XIe s. (Gabriel 1993, p. 345).

1097-01 (fig. 24, n° 6).
Plaque ornementale de coffret, côte de grand herbivore.
L = 65 mm, l = 12 mm, ép. = 6 mm (rivet).
Un rivet de fer est conservé. Le décor est composé d'une ligne médiane d'ocelles simples associés à des lignes en arc de cercle inscrites en alternance.

103-02 (fig. 24, n° 7).
Plaque ornementale de coffret, côte de grand herbivore.
L = 53 mm, l = 6,5 mm, ép. = 1,5 mm.
Un trou de rivet est conservé. Une ligne d'ocelles simples est visible sur la fracture médiane.

1049-01 (fig. 24, n° 8).
Plaque ornementale d'un coffret (couvercle ?), angle d'une mandibule de bœuf.
L = 73 mm, l = 68 mm, ép. = 6 mm (rivet).
Plaque de belle facture taillée dans l'angle d'une mandibule de bœuf. Elle est trapézoïdale avec des bords légèrement convexes. Quatre forages sont conservés sur les angles ainsi qu'un rivet de fer. Des trous supplémentaires devaient être forés sur l'angle fracturé. La pièce est ornée par des bandeaux d'ocelles simples associés à des lignes en arc de cercle inscrites en alternance. Un premier bandeau est gravé sur les bords. Deux autres traversent la pièce en diagonale pour former une croix.

1054-05 (fig. 24, n° 9).
Plaque ornementale de coffret, côte de grand herbivore.
L = 47,5 mm, l = 9,5 mm, ép. = 0,3 mm.
Plaque taillée dans la table externe d'une côte de grand herbivore. Elle présente une section plano-convexe. Un rivet de fer est conservé ainsi qu'un forage sur une fracture. Elle est ornée d'une ligne médiane d'ocelles simples complétée par des traits obliques et courts sur un bord.

103-01 (fig. 24, n° 10).
Plaque ornementale de coffret, côte de grand herbivore.
L = 32 mm, l = 20 mm, ép. = 1,5 mm.
Plaque taillée dans la table interne d'une côte de grand herbivore. La spongiosa est visible au revers. Le décor associe des ocelles simples, placés maladroitement sur une ligne médiane, et des bandeaux de deux lignes en arc de cercle.

1123-02 (fig. 24, n° 11).
Plaque ornementale de coffret, côte de grand herbivore.
L = 49,5 mm, l = 12,5 mm, ép. = 2 mm.
Un forage est sur la fracture. Il ne subsiste du décor que deux ocelles doubles accolées.

CÉRAMIQUE DOMESTIQUE
(Sylvain THOUVENOT)

LES DONNÉES ET LES CONTEXTES DE DÉCOUVERTE

Les structures d'habitat découvertes sur le site de Jeoffrécourt ont livré un corpus céramique de 2 308 tessons (NR) parmi lesquels un minimum de 372 individus-vases (NMI) a été reconnu (tab. IV). Cette étude n'inclut pas les structures domestiques de la dernière campagne de fouille (n° postérieurs à 1098). Le calcul du NMI a été effectué, à partir d'une distinction préalable par catégories céramiques puis en priorité sur le nombre de bords et, le cas échéant, sur des effectifs d'éléments surnuméraires par rapport aux bords, cela au sein de chaque contexte : fonds, éléments verseurs, anses, décors, etc.

Cette céramique est inégalement répartie entre 57 contextes de découverte par ordre d'abondance, les structures détritiques les plus riches sont sans conteste les fonds de cabane 1054 et 98 avec respectivement 486 et 270 tessons. Elles représentent plus d'un tiers du corpus. Il faut souligner toutefois que l'ensemble 1054 résulte du mélange d'au moins deux comblements distincts stratigraphiquement et chronologiquement. L'un est clairement mérovingien (couches 2 et 3) et l'autre carolingien (couche 1). Viennent ensuite des ensembles de 80 à 160 tessons : cave 1049, fonds de cabane 1036, 1050 et 1052 et grande fosse 128. La fosse 93 contient 74 tessons, mais 59 appartiennent à un même vase entier le n° 93-34. Enfin, les autres fosses et le solin de pierre 102, ont livré respectivement peu de tessons, moins d'une cinquantaine à chaque fois. Ces structures sont réparties spatialement en deux pôles sur l'ensemble du site. L'un au nord-ouest du site correspondant à l'habitat proprement dit et concentre l'essentiel des rejets domestiques. L'autre pôle de structures à céramiques se situe à l'emplacement des grands bâtiments jouxtant le cimetière et la concentration de la plupart des silos qui sont postérieurs aux sépultures. Ces silos marquent l'abandon du cimetière et d'une partie de la zone d'activités domestique.

Concernant l'homogénéité du corpus, il convient de mettre l'accent sur l'existence de mélanges évidents dans les structures. La distinction des tessons résiduels sur ce site est rendue délicate par la durée d'occupation et la nature agrégée de l'habitat et du cimetière dont la durée d'occupation totale s'échelonne sur près de cinq siècles. Les multiples perturbations de la nécropole ont généré un apport de tessons funéraires dans les structures domestiques postérieures. S'y ajoutent les nombreux recoupements des vestiges fossoyés d'habitat qui ont été d'une approche parfois délicate à la fouille, en particulier pour 1054. Ces constatations aboutissent toutefois aux mêmes limites méthodologiques faites régulièrement sur les sites ruraux du haut Moyen Âge, en témoigne celui proche de Goudelancourt-lès-Pierrepont (Bayard 1994). Les déchets y sont souvent peu abondants et fragmentés et nous posent de nombreuses difficultés de datation tant relative qu'absolue des ensembles par contexte. À cet égard, une étude typo-chronologique synthétique de la céramique carolingienne, dont de nombreux témoins ont été découverts ces dernières années sur des sites de l'Aisne, fait cruellement défaut à ce jour. Pour ces diverses raisons, nous abordons ce corpus par un examen global articulé autour des catégories céramiques préalablement identifiées.

N° str.	Nature contexte	Résiduel		Grossière		Commune		Com. Déc		Polie		Polie déc.		C. fine sombre		C. fine sombre déc		C. claire peinte		Glaçurée		TOTAL	
		NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI
62	fosse/silo													1	1							**1**	**1**
65	fosse					1	1			1	1											**2**	**2**
88	fosse/silo	1	1	4	1	3	1			3	1	3	1									**15**	**6**
92	fosse/silo			9	1																	**9**	**1**
93	fosse/silo			70	1									4	2							**74**	**3**
98	fond de cabane			134	11	126	22	1	1	1	1			7	3							**270**	**39**
102	solin de pierre			7	1	7	1			6	2			5	2							**28**	**7**
103	fosse					2	1															**2**	**1**
109	fosse/silo			20	1	27	6							1	1			2	1			**50**	**9**
128	carrière			32	1	48	2			1	1			3	2			1	1			**85**	**7**
129	fosse/silo					12	1			6												**18**	**2**
131/75	fosse/silo			18	1	6	1			3												**27**	**3**
254	fosse/silo	2	1	3	1					2	1			1	1							**8**	**4**
257	fosse/silo	3	2	17	2	28	1							1	1							**49**	**6**
261	sol			21	2	2	1	2	1	1	1			2	1							**28**	**6**
263	fosse/silo			23	2	12	1			6	1		2									**43**	**6**
264	fosse/silo			3	1					4	1											**7**	**2**
266	fosse/silo			9	1	8	1													1	1	**18**	**3**
292	fosse/silo			8	1	1	1			1	1		1					1	1			**13**	**5**
293	fosse/silo			3	1	4	1			1	1											**8**	**3**
1000	fond de cabane			2	1					5	2											**7**	**3**
1001	annexe	1	1	27	3	26	1							8	2							**62**	**7**
1002	fond de cabane			7	1	9	2			1	1	1	1	11	1							**29**	**6**
1003	annexe			2	1	38	4			6	2			4	1							**50**	**8**
1011	poteau			1	1																	**1**	**1**
1023	poteau			1	1			2	1	1	1											**2**	**2**
1024	poteau					1	1															**1**	**1**
1025	poteau									1	1											**1**	**1**
1029	poteau																					**1**	**1**
1031	poteau					2	1			2	1			3	1			1	1			**7**	**3**
1032	poteau			1	1	3	1			2	1			2	1							**8**	**4**
1033	fond de cabane			17	1	24	3			1	2			44	6							**44**	**6**

N° str.	Nature contexte	Résiduel		Grossière		Commune		Con. Déc		Polie		Polie déc.		C. fine sombre		C. fine sombre déc		C. claire peinte		Glaçurée		TOTAL	
		NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	**NR**	**NMI**
1034	fosse/silo			9	1	5	1			4	1			2	1							**22**	**4**
1035	fosse/silo					1	1															**1**	**1**
1036	fond de cabane			2	1	96	12			34	2			4	1							**132**	**15**
1037	fosse/silo			2	1	2	1															**4**	**2**
1040	fosse/silo			6	1	14	3			2	1											**23**	**6**
1041	fosse/silo	3	3	23	1	23	3			7	1											**62**	**9**
1042	fosse/silo	1	1	17	1	21	5			6	1			1	1							**45**	**8**
1043	fosse/silo			1	1									7	1							**1**	**1**
1049	cave	1	1	135	4	20	3			4	2											**160**	**10**
1050	fond de cabane	1	1	36	3	51	10	1	1	3	3	1	1									**108**	**23**
1051	fond de cabane	1	1	45	1	5	3			3	1											**54**	**6**
1052	fond de cabane					56	12			32	2	2	2	9	3			6	1			**90**	**16**
1054	fond de cabane	1	1	163	11	157	31			84	16	55	22									**486**	**84**
1055	fosse/silo			18	1	2	1			2	1											**22**	**3**
1057	fosse/silo			1	1					3	2			4	2			22	1			**4**	**3**
1061	poteau									1	1											**1**	**1**
1068	poteau			2	1																	**2**	**1**
1069	excavation									1	1											**1**	**1**
1071	fosse/silo	1	1	27	1	2	1															**30**	**3**
1077	poteau					1	1															**1**	**1**
1090	fosse/silo			6	1	7	1															**13**	**2**
1095	fond de cabane			5	1	3	1			4	1											**13**	**4**
1096	poteau			1	1	11	1			2	1											**14**	**3**
1097	sol			11	2	19	1			1	1											**31**	**4**
1098	fosse/silo			18	1	2	1															**20**	**2**
TOTAL		16	14	966	75	888	148	4	3	250	63	65	30	79	29	4	2	35	7	1	1	**2308**	**372**

Tab IV - Effectif de la céramique domestique par catégorie.

LES CATÉGORIES CÉRAMIQUES

Sept catégories sont clairement dissociables sans tenir compte de l'apport marginal de céramiques résiduelles du Haut-Empire qui tranchent clairement avec le reste : sigillées, commune grise, grossière de tradition indigène ou pâtes claires (st. 88, 254, 257, 1001, 1041, 1042, 1049, 1051 et 1071). Cette présence va souvent de pair avec de nombreux fragments de *tegulae*.

La distinction des catégories repose sur des distinctions nettes entre les pâtes, les techniques de fabrication, les formes et les décors. Les unes et les autres ne se contredisent d'ailleurs que dans de très rares cas et elles permettent une identification assez fiable sur de simples tessons.

La sigillée tardive

La sigillée d'Argonne n'est représentée que par un seul tesson. Il est recuit et provient du fond de cabane 1000 (fig. 31). Ce bord provient d'un probable bol en sigillée d'Argonne de type Chenet 320. Il pose un jalon supplémentaire à l'existence d'une occupation de l'habitat et/ou d'une utilisation de la nécropole dès une phase mérovingienne ancienne, c'est-à-dire avant ou vers le milieu du VIe s.

La céramique polie

Le dégraissant est sablo-siliceux fin avec inclusions d'oxydes de fer ou de nodules carbonatés. Sa surface est polie au galet plus ou moins régulièrement après montage au tour. Sa couleur varie entre le gris et le brun jusqu'au noir, sauf exceptions. Sa cuisson est modérée. Cette catégorie s'identifie en tous points à la céramique rencontrée dans la nécropole. La plupart des décors à la molette sont associés à cette catégorie. Elle représente 13,65 % du NR et 25 % du NMI total.

À l'instar du bol de la tombe 54B, trois individus des couches inférieures de 1054 sont des imitations évidentes de sigillée tardive. Hormis leur couleur rouge à rouge saumon (cuisson oxydante), ils présentent tous les autres aspects technologiques de la céramique polie, notamment un polissage en lieu et place de l'engobe des sigillées d'Argonne. La forme s'inspire des écuelles de type Alzei 9/11 : 1054-120 et 123 (fig. 37). En revanche, leur décor à la molette ne présente aucune spécificité par rapport au reste de la céramique polie, qu'il s'agisse des motifs ou de la disposition du décor sur le haut de panse.

Les autres formes en céramique polie sont cantonnées au registre spécifique de l'époque mérovingienne :

- écuelles carénées de type A1 : 1003-49 (fig. 31) ; 1042-7 (fig. 33) ; 1054 (fig. 37)
- écuelles/bols carénées à ressaut à la carène de type A2/B1 avec ou sans décor à la molette : 1054 (fig. 37)
- vases biconiques dont un à bourrelets 1051-5 (fig. 36) et d'autres fragmentés avec ou sans décor de molette.
- cruches à bord ourlé et sillon interne avec anse et bec tubulaire fixés au bord : 1002-4 (fig. 31) ; 4 exemplaires décorés à la molette dans 1054 (fig. 37)

Un dernier vase retient l'attention. Il s'agit d'un gobelet caréné à bord ourlé 1054-496 (fig. 37) dont la pâte fine, l'aspect de surface poli avec soin et régularité et la forme ne sont pas sans rappeler les productions « champeno-burgondes » qui se rencontrent épisodiquement sur les sites mérovingiens de l'Aisne pour le VIIe s.

Les décors à la molette sur céramique polie sont variés et recouvrent la plupart des motifs observés pour la céramique funéraire :

- lignes pointillées (groupe 2) : 263-10 (fig. 30) ; 1050-113 et 116 (fig. 35) ; 1052-33 (fig. 36) ; 1054 (fig. 37 et 38)
- bandes de losanges (groupe 4) : 1054 (fig. 23 et 6)
- bandes ondées pointillées et rosaces (groupe 5) : 261-7 (fig. 30)
- triangles tête-bêche et traits superposés (groupe 9) : 1054 (fig. 37 et 38)
- chevrons et traits obliques superposés et tête-bêche (groupes 10 et 11) : 263-18 (fig. 30) ; 1054-180 (fig. 37)
- « croix de Saint-André » en casiers (groupe 15) : 1054-51 et 117 (fig. 37 et 38)
- « casiers multiples » (groupe 16) : 88-17 (fig. 25) ; 1095-8 (fig. 41)
- « arceaux » (groupe 17) : 1052-32 (fig. 36).

La céramique à dégraissant grossier et montage mixte

Cette céramique présente un dégraissant sablo-siliceux fin comprenant d'importantes et fréquentes inclusions de quartz hétérométriques et d'oxydes de fer. Sa surface peut être brute mais elle est surtout lissée après montage. Elle est de couleur dominante brune à rouge ou grise. Sa cuisson apparaît peu poussée. Des techniques particulières de montage la caractérisent du fait de la reprise du façonnage des panses après montage au tour lent ou à la tournette afin d'obtenir des fonds bombés (brunissage par enlèvements ou façonnage à la batte). Certains individus ont même été en partie modelés. Cette céramique représente 41,85 % du NR et 20,16 % du NMI total. Au regard des données technologiques, une origine locale ou micro-régionale est à rechercher pour cette production d'autant que le registre des formes se cantonne au domaine de l'utilitaire, préparation et/ou cuisson des aliments.

La forme majoritaire de cette catégorie est celle des vases globulaires à bord sortant à éversé et parfois épaissi. L'ouverture des pots est étroite. Le galbe général est ovoïde et très ramassé comme

le montre les profils complets 93-34 (fig. 25) et celui de 1051 (fig. 36). Le galbe est bombé dans la continuité de la panse ou plus lenticulaire comme dans les exemplaires dissociés de la structure 98 par exemple (fig. 27).

Ces pots à cuire comportent semblent-ils une variante décorée. Il s'agit de bords de deux vases dont la lèvre est couverte de digitations : 128-60 (fig. 29) et 1033-8 (fig. 32). Ce dernier exemplaire se rapproche d'un bord similaire muni d'une languette digitée et d'un trou de suspension (oreillon) découvert dans la même structure. Cette technique ici peut répandue préfigure le recours progressif à ce type de décors notamment sur des oules et des cruches des Xe-XIe s.

Deux autres individus complètent le registre de ces productions. Il s'agit d'un vase élancé à bord sortant et profil en S dans la structure 266 (fig. 30). Un stigmate de départ d'anse sur le bord suppose qu'il peut s'agir d'un pichet. Sa spécificité repose également sur son décor de lignes pointillées horizontales ou en chevrons obliques réalisées au poinçon. Le second fragment est le grand bec verseur étiré et pincé depuis le bord du probable autre pichet 1049-18 (fig. 34).

Cette production de vaisselle culinaire trouve des parallèles évidents dans les productions parfois attribuées à la seconde moitié du VIIIe s. mais surtout celles du IXe s. Elles se rencontrent depuis les régions rhénanes et celles du littoral de la Manche orientale à la Mer du Nord (*cf.* poterie à dégraissant coquillier : Routier 2006), jusqu'à la Champagne (Georges-Leroy & Lenoble 1993) et l'est de la Picardie (horizon IV de l'Aisne : Bayard & Thouvenot 1993 ; Harnay & Thouvenot 2001). En revanche, leur absence est significative plus à l'Ouest ou au Sud, notamment en Normandie et Île-de-France (Lefèvre & Mahé 2004 ; Guadagnin 2007).

La céramique commune

Le dégraissant est sablo-siliceux fin avec quelques inclusions d'oxydes de fer en particulier. Sa surface est laissée brute après montage au tour. Sa couleur varie entre le gris et le brun jusqu'au noir. Sa cuisson est modérée. Elle représente 38,65 % du NR et 40,59 % du NMI total. Elle constitue donc l'essentiel de la céramique domestique et les formes correspondantes sont de loin les plus diversifiées. Écuelles, bols, couvercles, tèles ou mortiers, vases globulaires, cruches, pichets à bec tréflé et bouteilles constituent le registre.

Les écuelles correspondent aux formes ordinaires des écuelles carénées mérovingiennes avec ou sans ressaut à la carène telles que rencontrées dans la nécropole :

- type A1 de l'Aisne : 1054-98 et 502 (fig. 37), plus un fragment de panse très corrodé (1002-49)
- type A2 de l'Aisne : 1042-4 (fig. 33) et 1054-499 (fig. 37).

Deux formes ouvertes sont en exemplaire unique. La première est un bol à bord rabattu et sillon interne 1033-7 (fig. 32). La seconde est un tesson de bord ourlé et paroi verticale d'un probable gobelet 1071-41 (fig. 41). Cet élément évoque certains gobelets tronconiques très élancés du VIIe s classé dans les productions dites « burgondes » ou « champeno-burgondes» fréquentes en Champagne (Mathiaut-Legros 2006) et en Île-de-France comme à Argenteuil (Lefèvre & Mahé 2004, p. 116) ou encore dans la céramique dite « de Serris » (Mahé-Hourlier 2004).

Les couvercles sont représentés par cinq individus :

- bords de couvercle épaissi à ourlé : 264-7 (fig. 30) et 1001-8 (fig. 31)
- bords de couvercle à rabat interne : 98-42 (fig. 28) et 1051-4 (fig. 36)
- bords de couvercle à rabat externe : 1041-4 (fig. 33)

Les tèles et/ou mortiers à bec verseur sont de deux types distincts et courants dans la céramique domestique mérovingienne :

- tèle/mortier à bord rentrant et méplat supérieur externe : 98-15 (fig. 28), 1002.1 et 2 (fig. 31), 1036-12 (fig. 32) et quatre exemplaires de 1054 (fig. 39)
- tèle/mortier à bord rentrant et collerette externe : 98-19 et 38 (fig. 28) , 1003.4 (fig. 31), 1052-9 (fig. 36) et 1054-63 et 476 (fig. 39).

Des gros quartz tapissent généralement le fond dans les exemplaires dont le bas de panse est conservé.

La forme principale de la catégorie est celle des vases globulaires parmi lesquels se distinguent au moins six variantes de bord inégalement représentées :

- vase globulaire à bord sortant continu semblables à ceux de la céramique à dégraissant grossier comme 98-9 et 12.
- vase globulaire à bord ourlé : 98. 13 et 16 (fig. 26) et nombreux exemplaires dans 1036 (fig. 32)
- vase globulaire à bord ourlé et sillon interne tels 98-24 et 25 (fig. 26) ; 1041- 6 et 7 (fig. 33) ; 1052 - 17 et 19 (fig. 36)
- vase globulaire à bord sortant à méplat externe ou épaissi et gorge interne : 98 (fig. 28) ; 1042-5 et 10 (fig. 33), 1054-498 et 501, etc.
- vase globulaire à bord en « proto-bandeau » : 98-33 (fig. 28) ; 1024-1 (fig. 31) ; 1035-7 (fig. 32) et 1090 (fig. 41). On remarquera notamment le méplat débordant très marqué de 128-12 (fig. 29).

On retiendra de ce panel de bords de pots à cuire globulaires, la fréquence importante des bords sortants simples, de ceux à sillon ou à gorge interne. Ils constituent de fait la norme de ces vases entre le VIe et le IXe s. dans la région. L'évolution progressive de ces bords vers ceux à « proto-bandeau » puis

à bandeau à partir du Xe-XIe s. tel qu'observé par exemple sur le site de Varennes près de Noyon (Pinard *et al*. 2006) est ici peu perceptible.

Les fonds associés aux vases globulaires en céramique commune sont soit plats, soit lenticulaires.

Pour ces vases, une erreur d'attribution est possible pour certains individus compte tenu de la similitude de leur bord avec ceux de vases à liquides notamment des cruches. En effet, trois des quatre types de bords de cruches identifiés entrent dans ce cas de figure :

- cruche à bord sortant à ourlé et anse fixée au bord : 98-27 (fig. 26) ; 1033-1 (fig. 32)
- cruche à bord ourlé et sillon interne et anse ou bec tubulaire fixé au bord : 1042-9 (fig. 33).
- cruche bord sortant à « proto-bandeau », gorge interne et anse fixée au bord : 1037-3 (fig. 33) ; et 1049-17 (fig. 34). Le vase 1049-17 comporte la trace minime d'un décor à la molette sur l'extérieur du bord. Ce point ainsi qu'une similitude de pâte permettent de l'attribuer au même vase que les deux tessons décorés d'une molette à lignes de losanges 1049-21 et 22. Le troisième tesson décoré de ce motif 1049-23 proviendrait lui d'un autre individu.

Le quatrième type de cruche en céramique commune est lui fort bien identifié dans l'horizon IV de la céramique régionale correspondant aux VIIIe-IXe s. (Bayard & Thouvenot, 1993). Il s'agit des cruches à bord en collerette : 1033-3 (fig. 32), 1036-11 (fig. 32), 1050-16 (fig. 35), 1052-13 (fig. 36), 1054 (fig. 39). Un autre exemplaire de ce type est possible dans la structure 1029 (fig. 31).

Trois autres individus enrichissent le corpus des vases à anse, mais ils ne sont représentés que par leurs anses : 1040 (fig. 33). La forme particulièrement trapue des anses ne orienterait plutôt vers une attribution à des pichets ou des vases à anse de panier.

La dernière forme présente est le goulot de bouteille 1033-03 (fig. 32).

Les décors associés à la céramique sont pour l'essentiel des molettes à bandes de losanges datables de la période carolingienne.

La céramique fine

Cette céramique a un dégraissant sablo-siliceux fin à très fin. Sa surface est soignée au montage par un lissage à la main mouillée au tour rapide. Elle se particularise par une faible épaisseur des parois (> 5 mm) et une cuisson poussée qui se traduit souvent par une couleur beige à grise et parfois gris-bleuté d'aspect craquelé en surface. Elle représente 3,6 % du NR et 8,3 % du NMI total. Cette catégorie n'est qu'une variante de la céramique commune.

Les formes associées sont soit des vases globulaires soit des cruches.

Les vases globulaires présentent un bord en « proto-bandeau » avec ou sans gorge interne : 62-3 (fig. 25), 98-18 (fig. 28) , 1024-1 (fig. 31).

Les cruches sont représentées en particulier par un exemplaire 1050-4 (fig. 35). Le bord présente un méplat extérieur et une gorge interne. L'ouverture est assez large et ne se dissocie pas des vases globulaires. La nature du système verseur est inconnue (bec tubulaire pincé ou bec ponté ?) ainsi que l'emplacement de l'attache de l'anse par rapport au bord. La spécificité majeure est la présence d'annelures sur l'épaule, critère qui a été reconnu sur un autre individu de 1050 et sur un tesson associant annelures et décor à la molette 98-214 (fig. 28)

On note enfin la présence dans cette catégorie de plusieurs fragments qui correspondent à une épaule de vase marquée par des lignes incisées horizontales dans 1003. Quant aux autres décors, quatre tessons de panse appartenant à deux individus (oule ou cruche) possèdent un décor à la molette. L'une et l'autre sont du type « bande de losanges » : 98-214 et 102-9 à 11 (fig. 29). 98-214 peut être qualifiée de rouleau de par sa grande taille.

Cette catégorie correspond aux productions de l'horizon V régional (Bayard & Thouvenot 1993 ; Pommepuy & Gransar 1999 ; 2001)

La céramique claire peinte

Elle représente 1,52 % du NR et 1,88 % du NMI total. Elle se rencontre néanmoins dans sept contextes différents : fosse 128, silos 88, 109, et 292, trou de poteau 1029 et fonds de cabane 1050 et 1054. La pâte est fine, de couleur beige à beige rosé et à dégraissant sableux peu visible à l'œil. Les rares éléments de forme issus du fond de cabane 1054 sont une anse plate et profil extérieur concave ainsi que des fragments d'épaule à annelures, autant d'éléments provenant d'une cruche (fig. 41). Un fond plat peut être associé à ce vase mais il est dépourvu de peinture. Les décors sont exécutés à la peinture rouge et au pinceau. Malgré la fragmentation, on suppose un décor de treillis couvrant de lignes ou de grandes virgules quadrillées. Les traits sont obliques sur la panse et orientés dans le sens ou à la perpendiculaire de la face externe de l'anse. Produite vraisemblablement dès le milieu du VIIIe s. dans de nombreux ateliers depuis la vallée du Rhin jusqu'à la vallée de la Loire (Husi 2006 ; Lefèvre 1993 ; Lefèvre & Mahé 2004), la céramique peinte en rouge est présente régulièrement mais en très faible quantité dans les habitats carolingiens de l'Aisne. Jusqu'à présent aucune étude n'a identifié leur provenance.

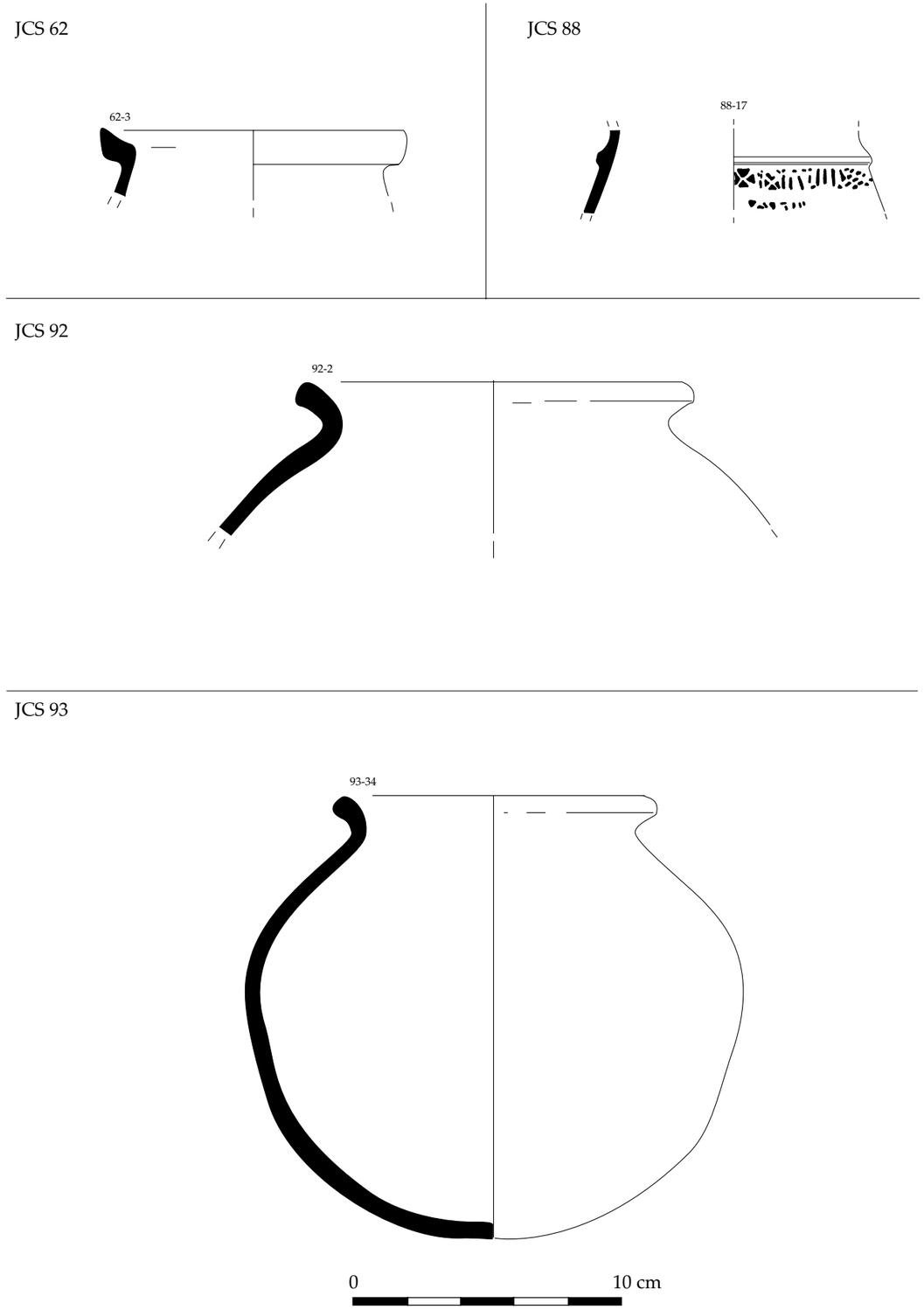

Fig. 25 - Céramiques des structures 62, 88, 92 et 93.

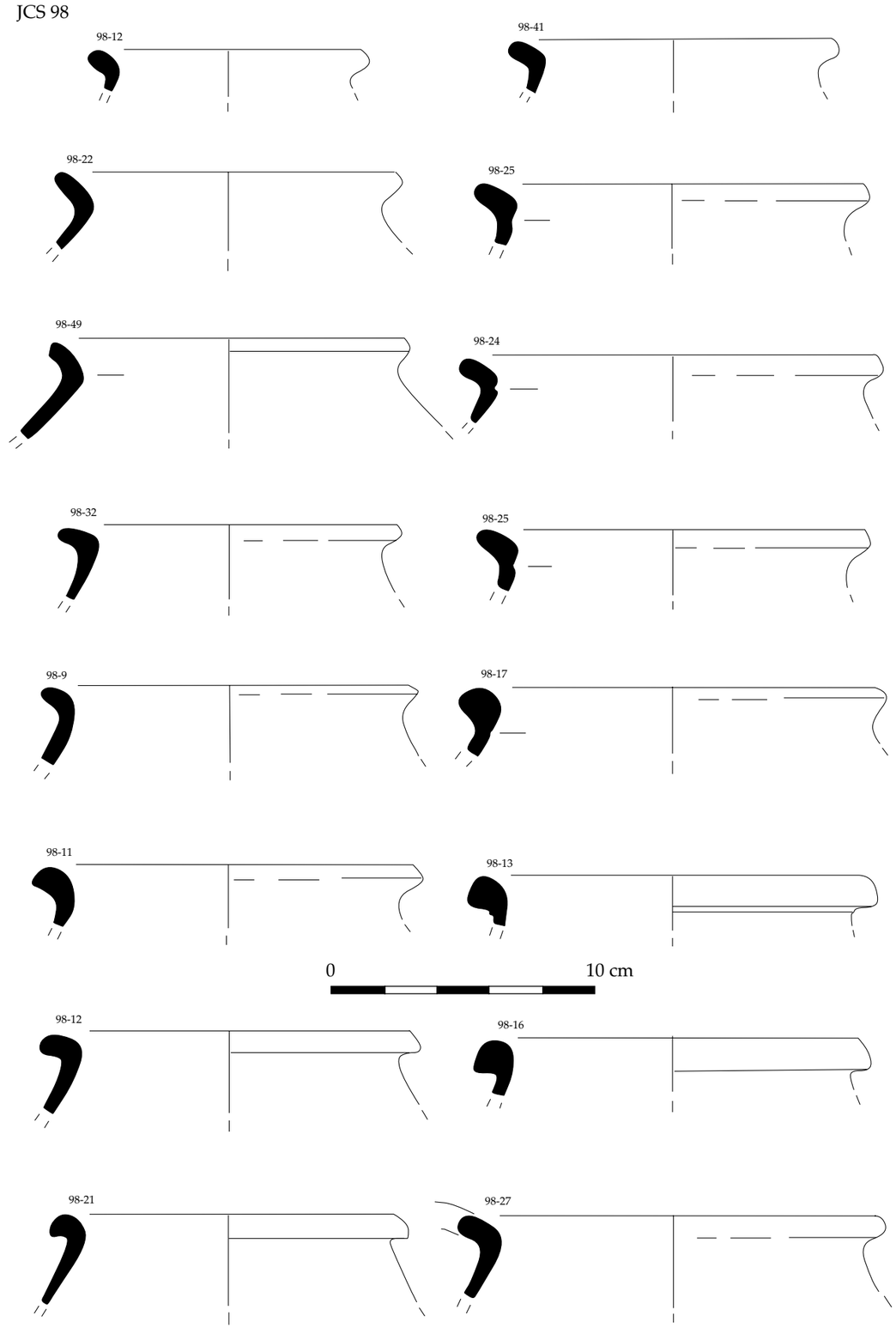

Fig. 26 - Céramiques de la structure 98.

JCS 98

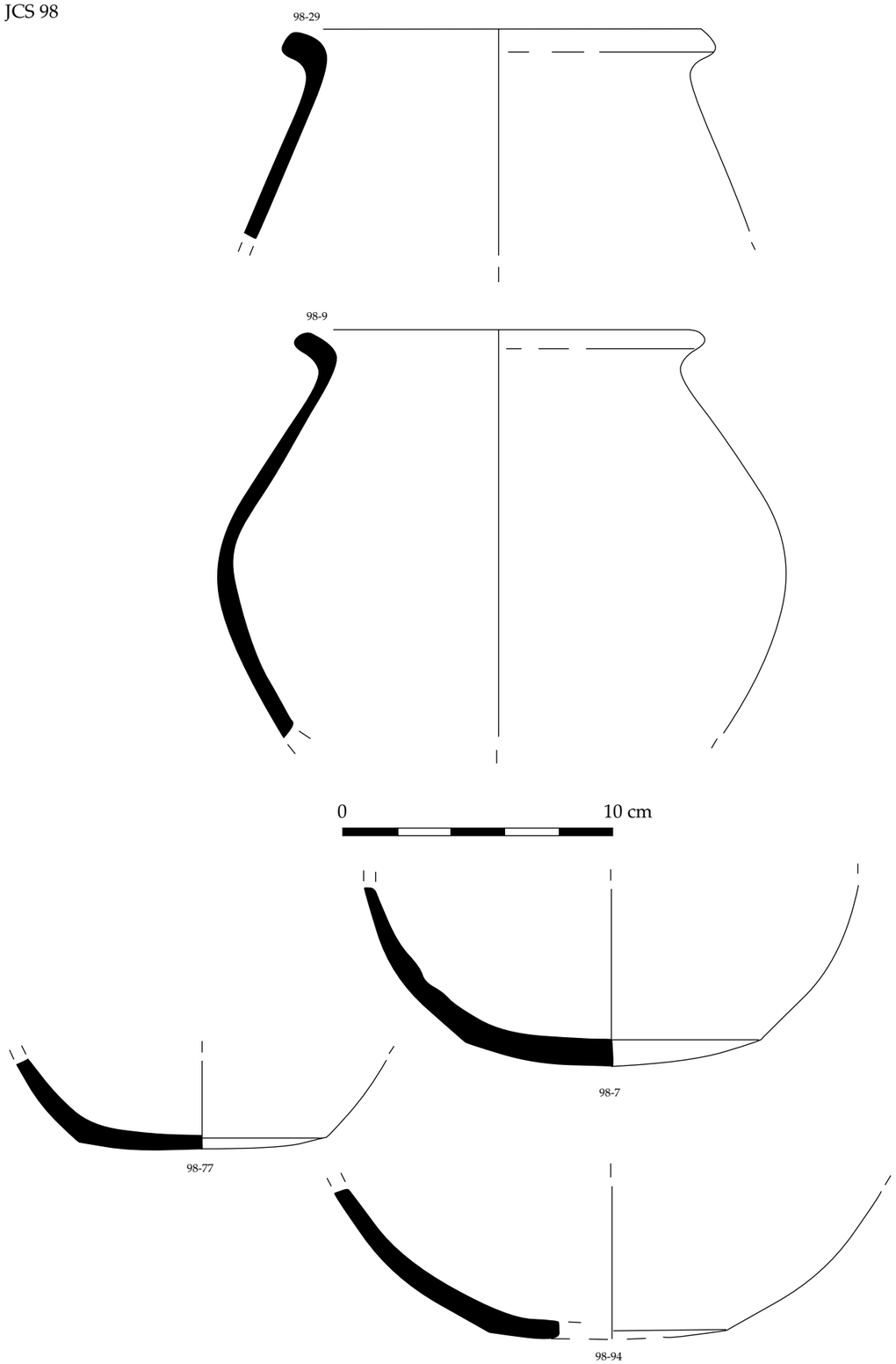

Fig. 27 - Céramiques de la structure 98.

JCS 98

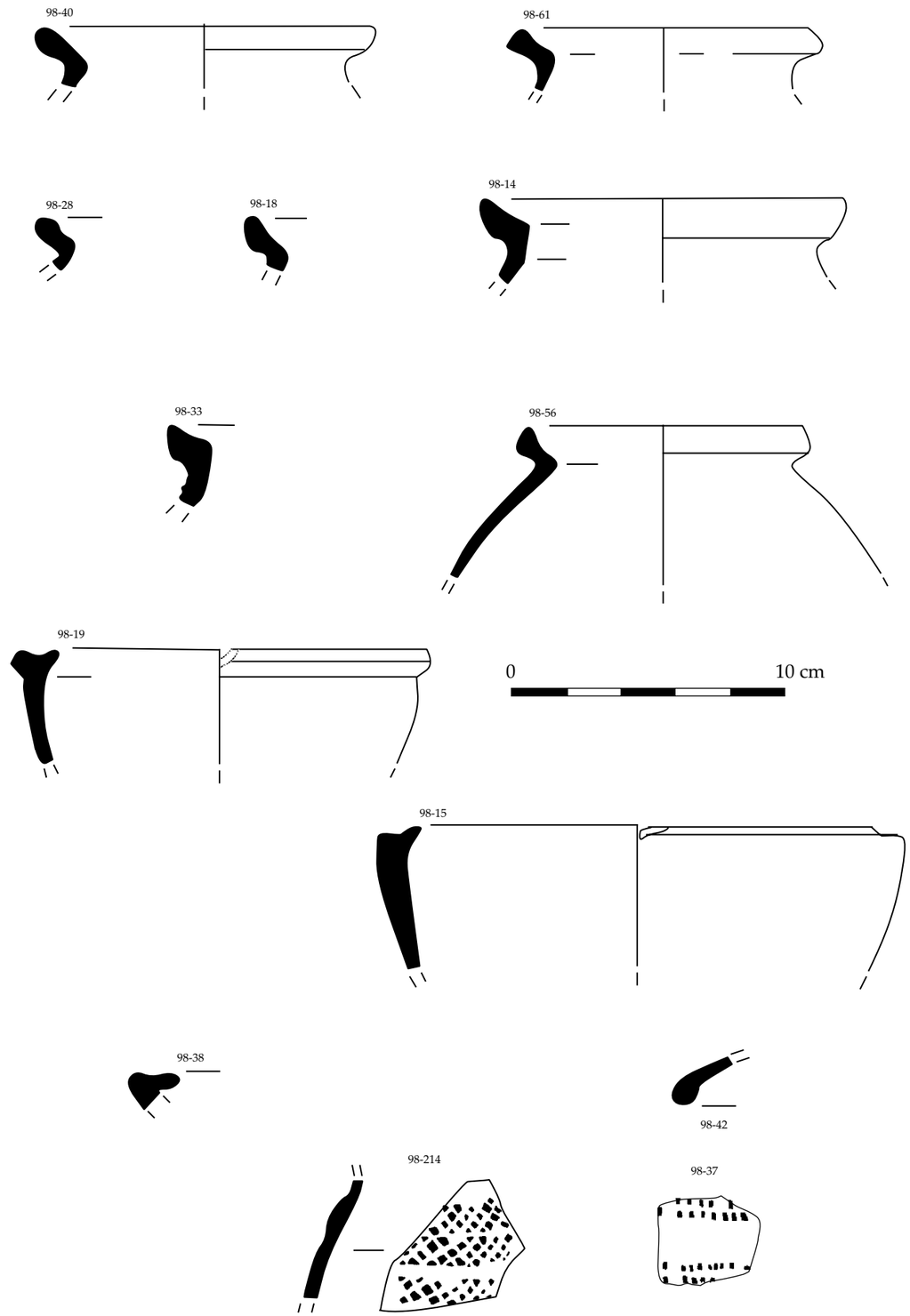

Fig. 28 - Céramiques de la structure 98.

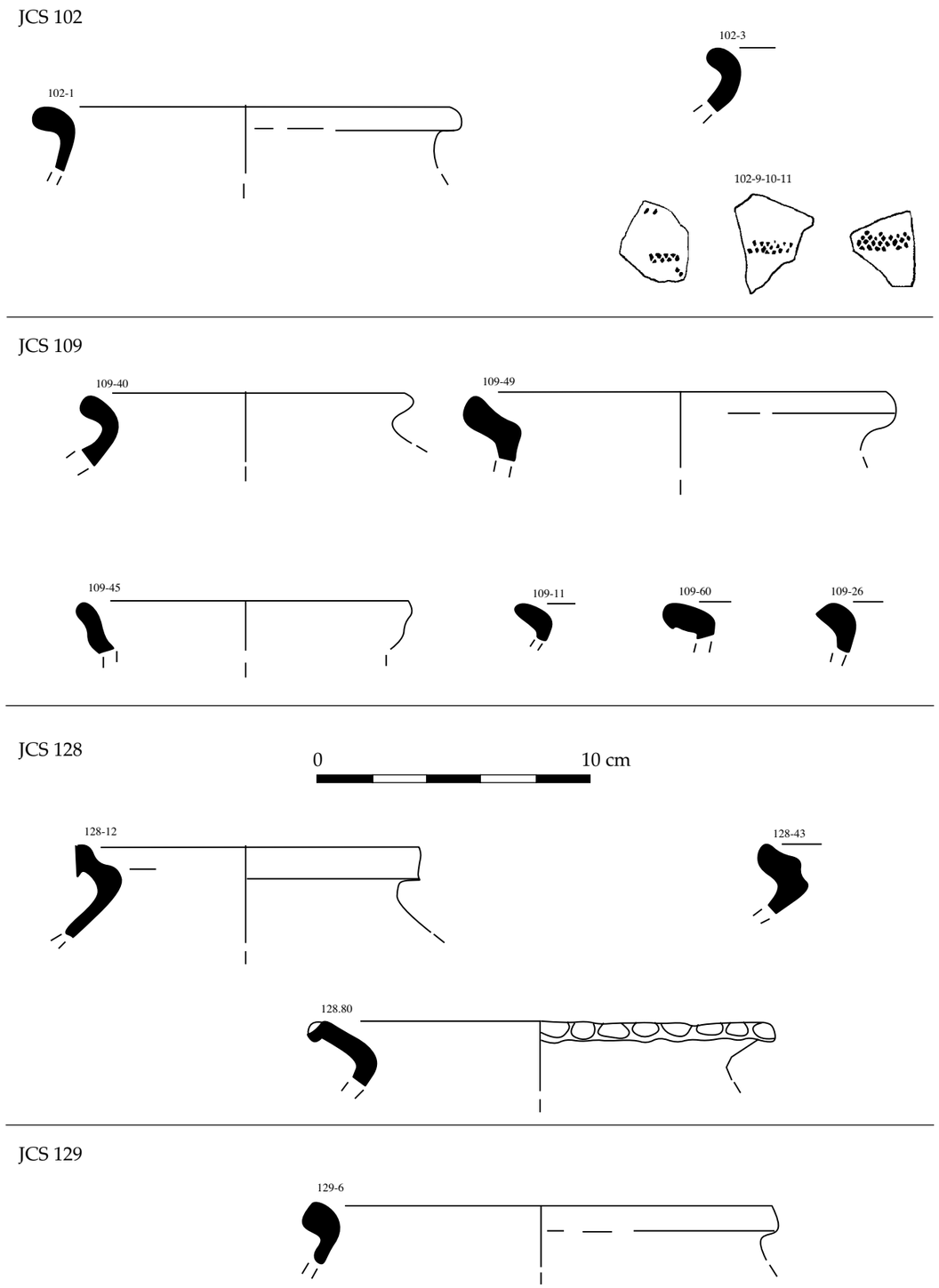

Fig. 29 - Céramiques des structures 102, 109, 128 et 129.

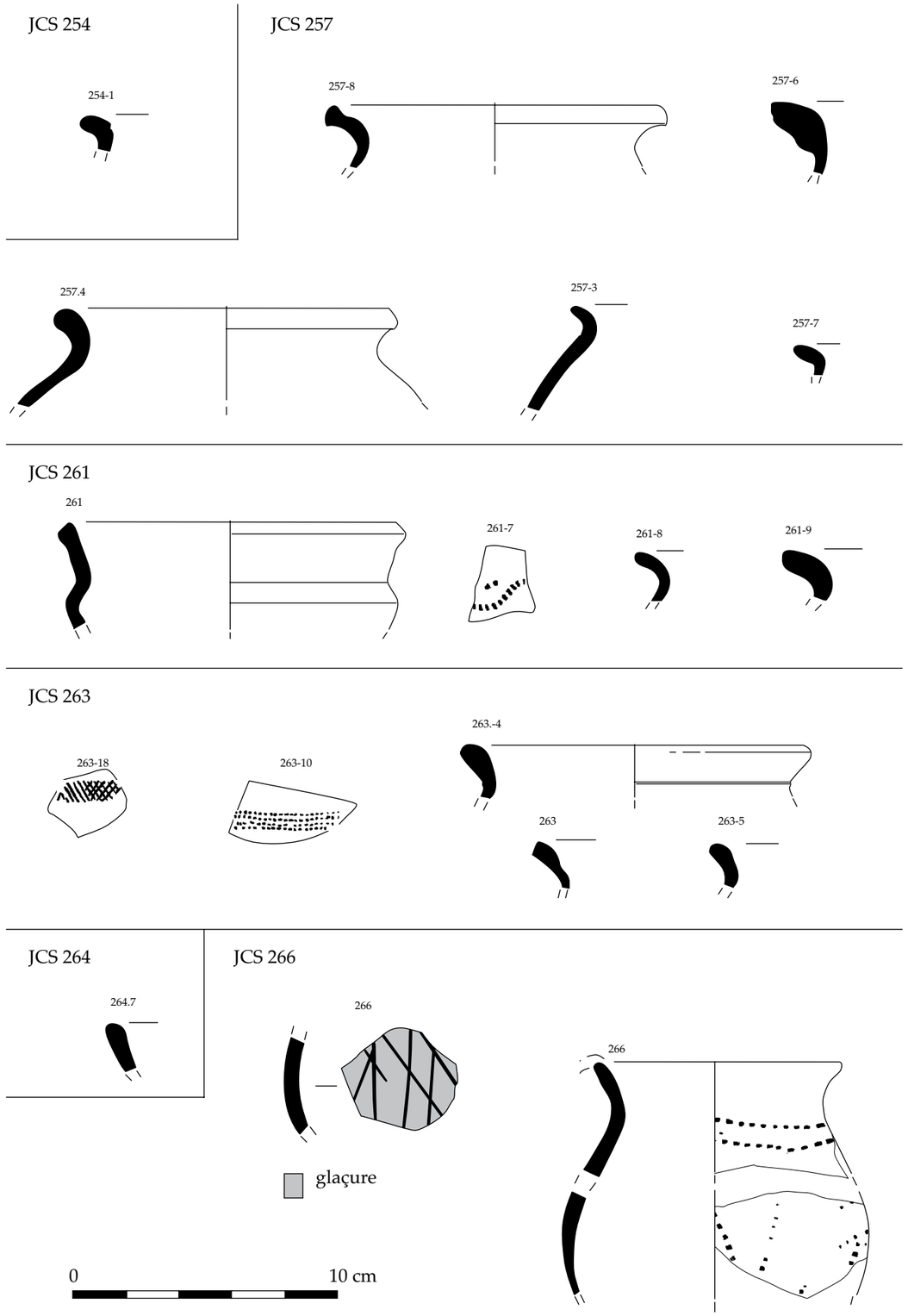

Fig. 30 - Céramiques des structures 254, 257, 261, 263, 264 et 266.

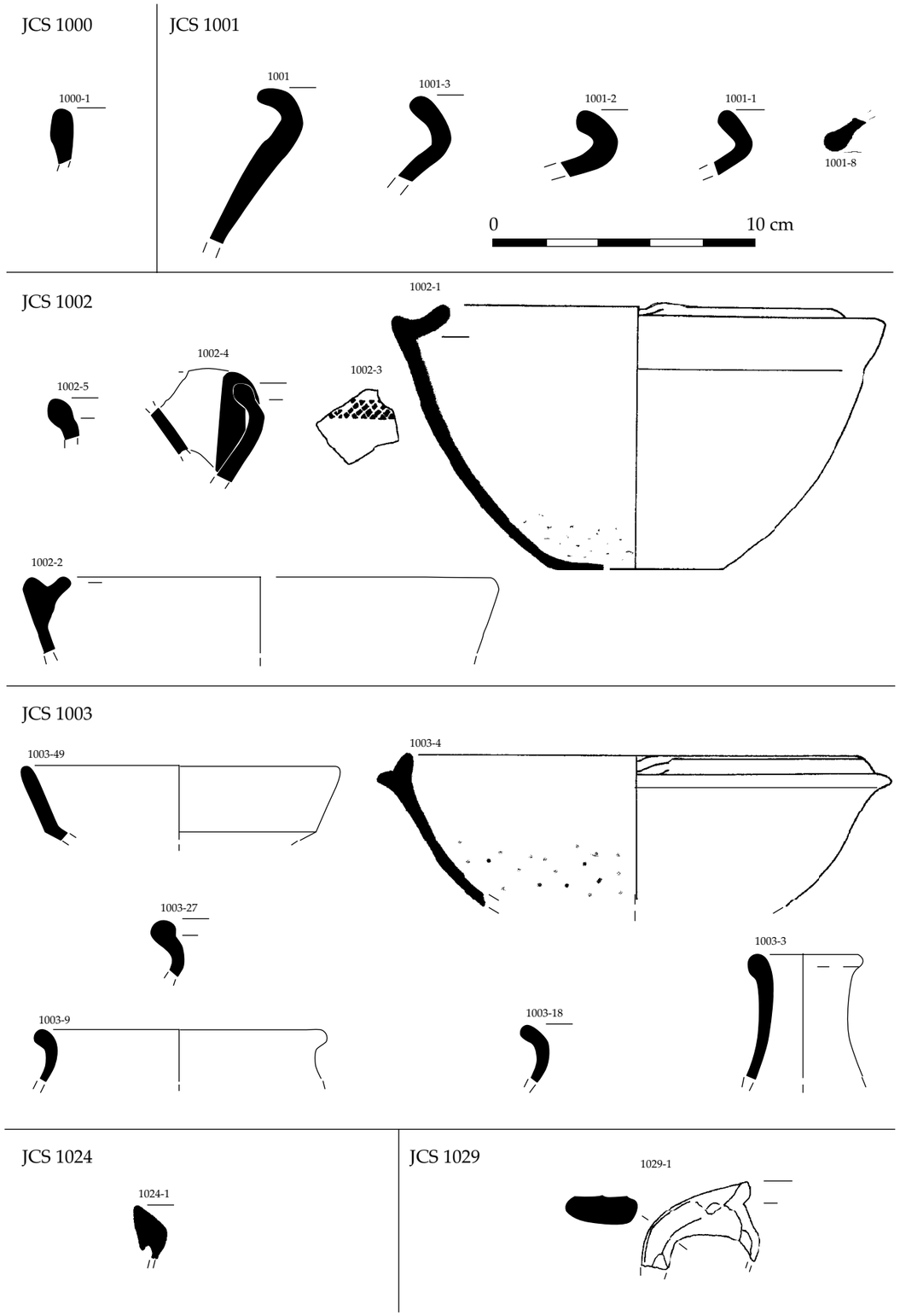

Fig. 31 - Céramiques des structures 1000, 1001, 1002, 1003, 1024 et 1029.

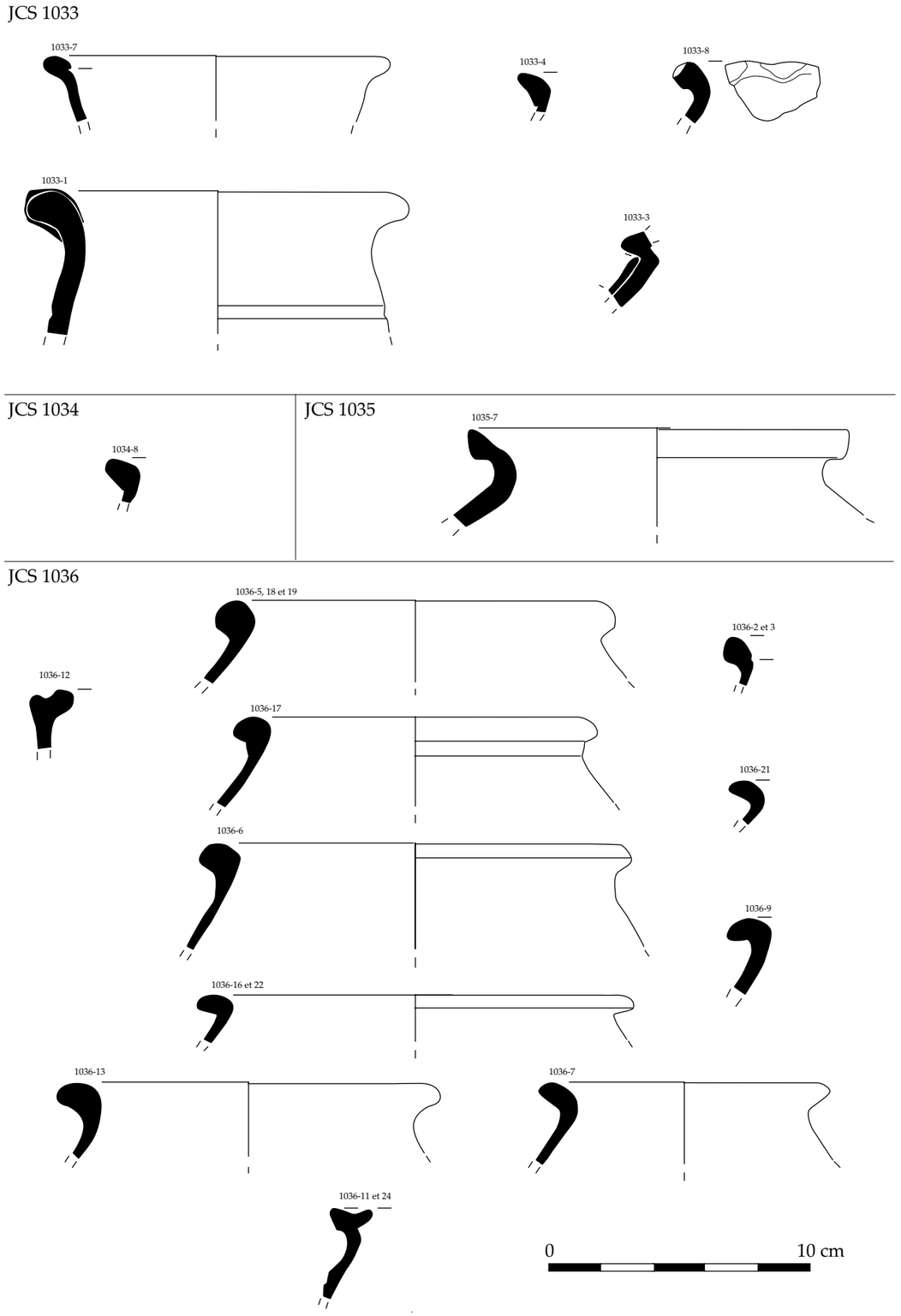

Fig. 32 - Céramiques des structures 1033, 1034, 1035 et 1036.

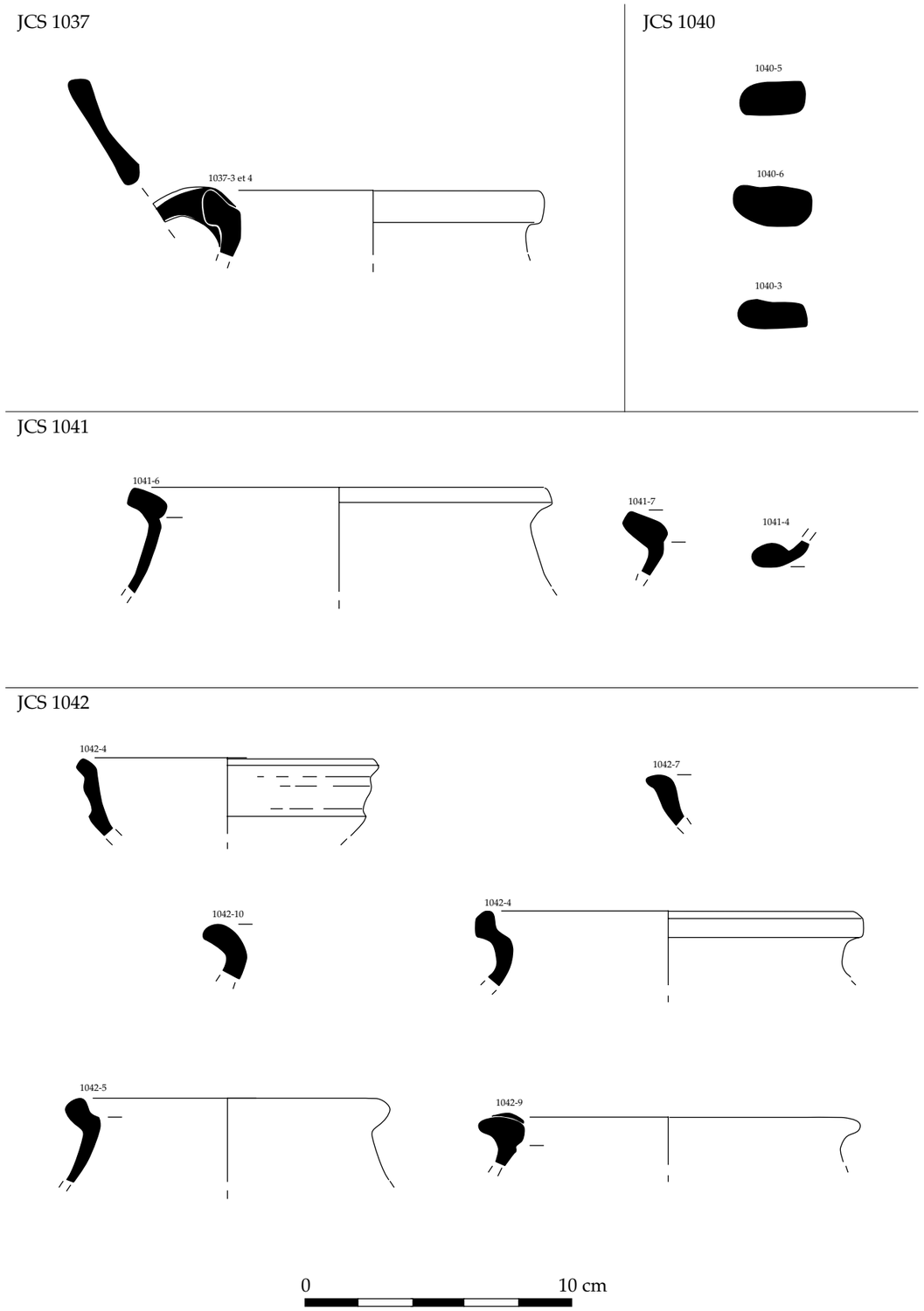

Fig. 33 - Céramiques des structures 1037, 1040, 1041 et 1042.

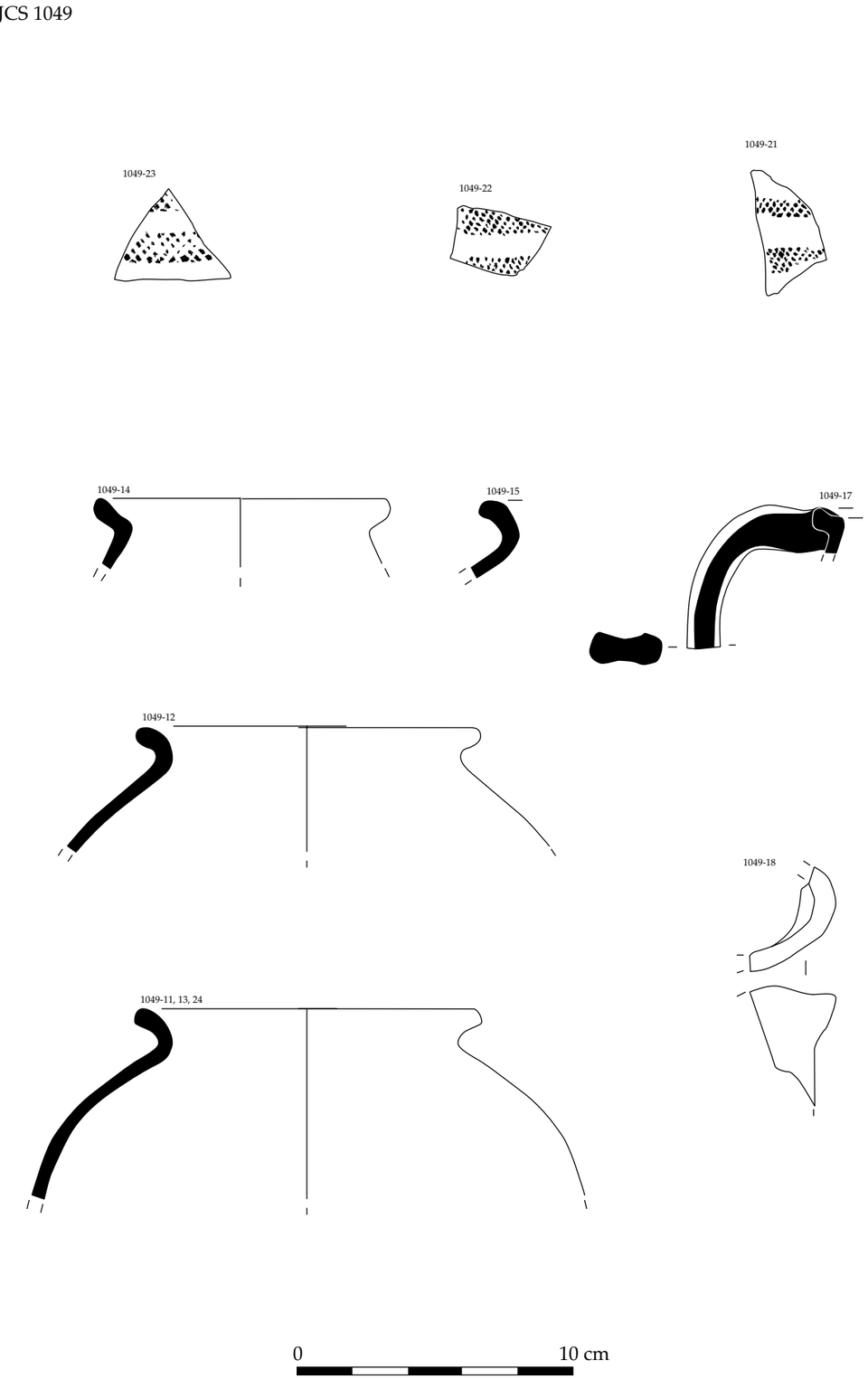

Fig. 34 - Céramiques de la structure 1049.

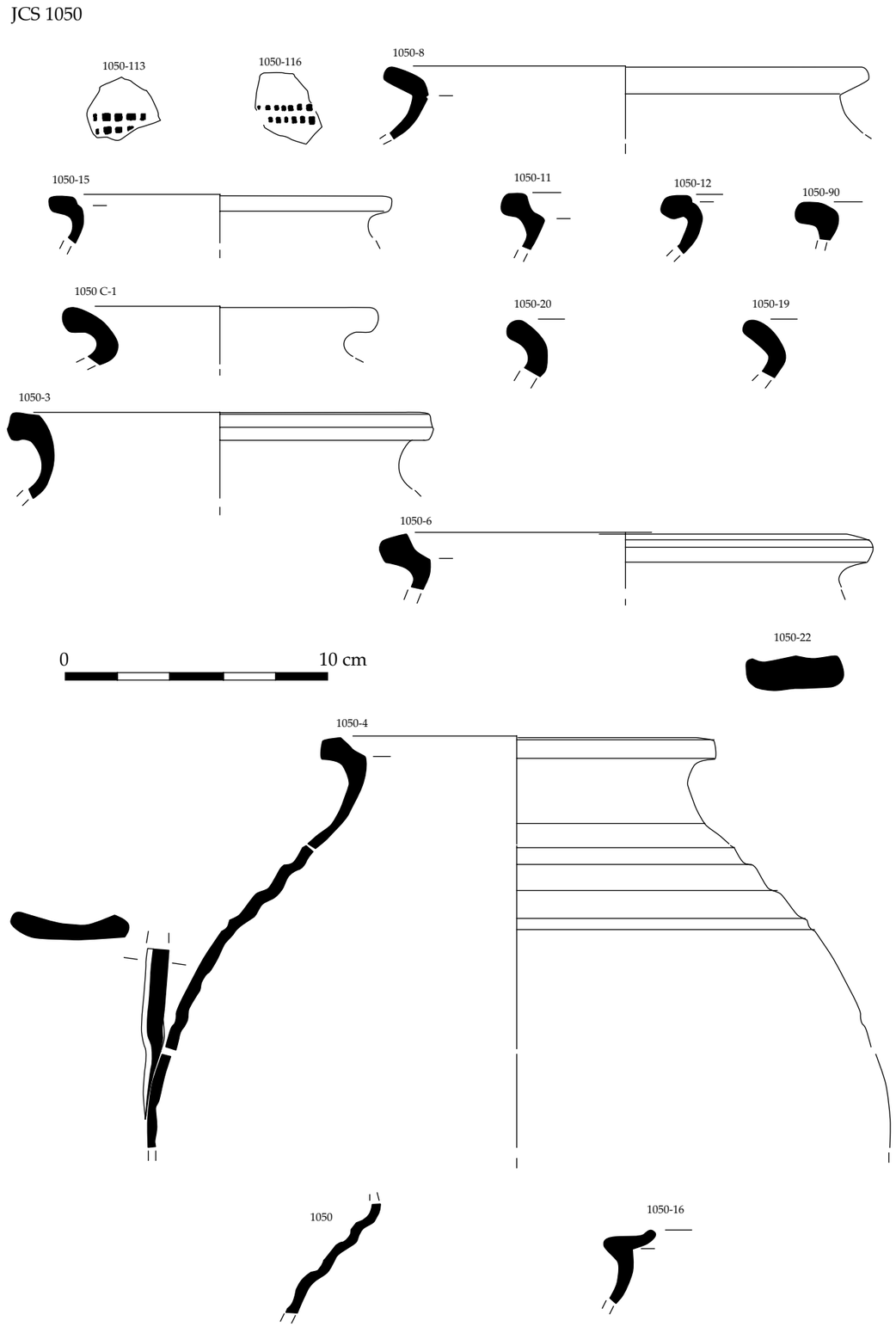

Fig. 35 - Céramiques de la structure 1050.

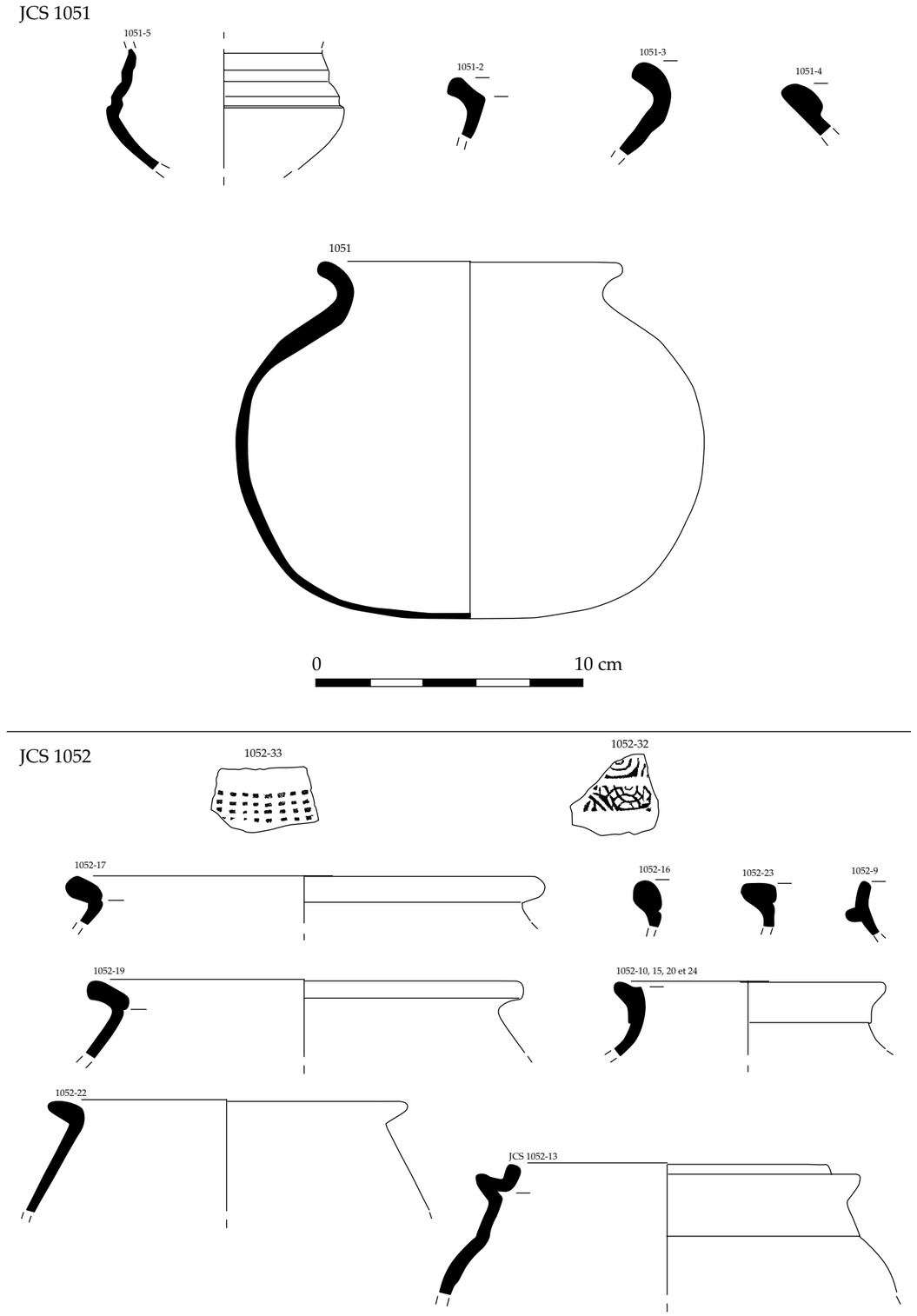

Fig. 36 - Céramiques des structures 1051 et 1052.

JCS 1054

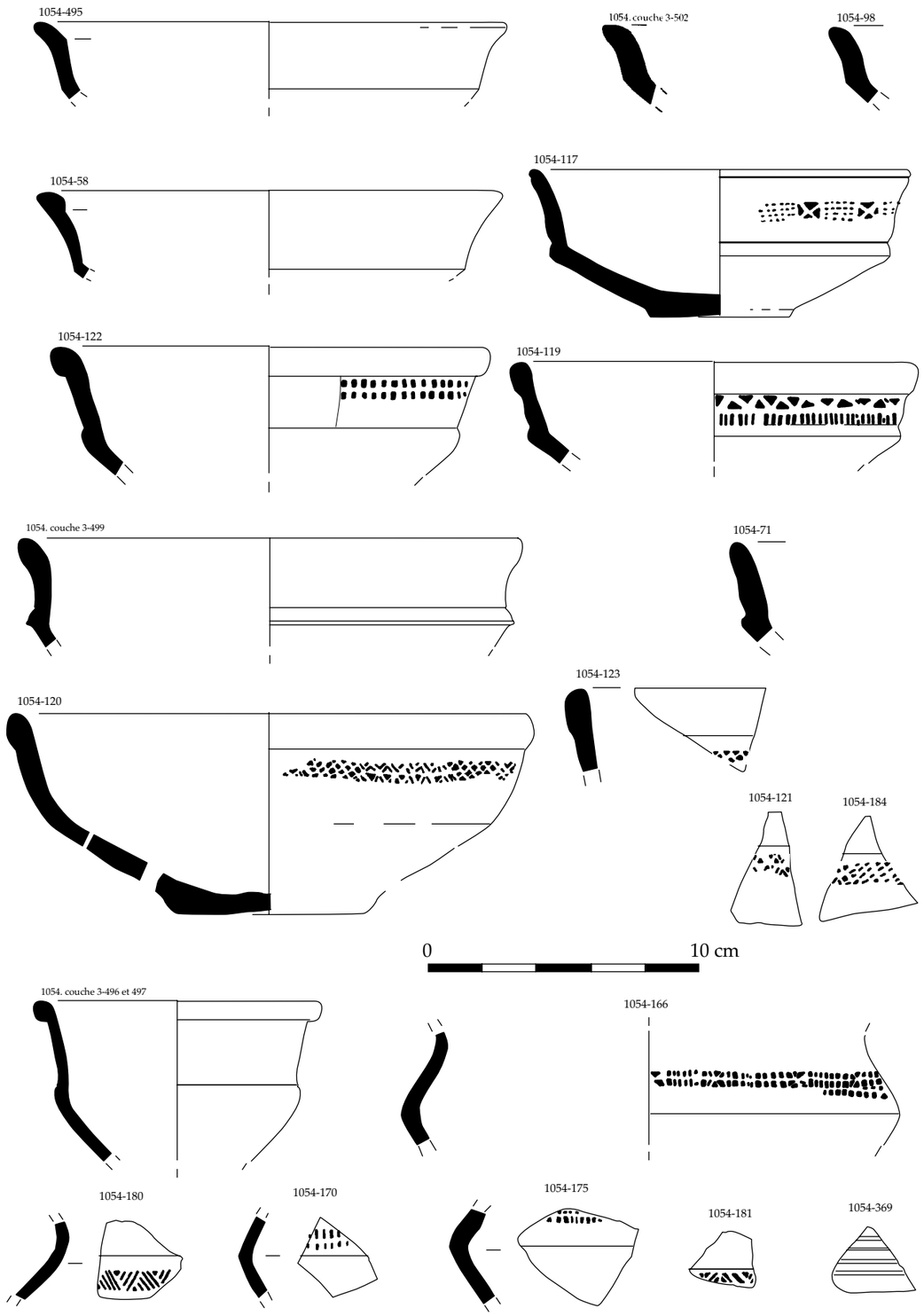

Fig. 37 - Céramiques de la structure 1054.

JCS 1054

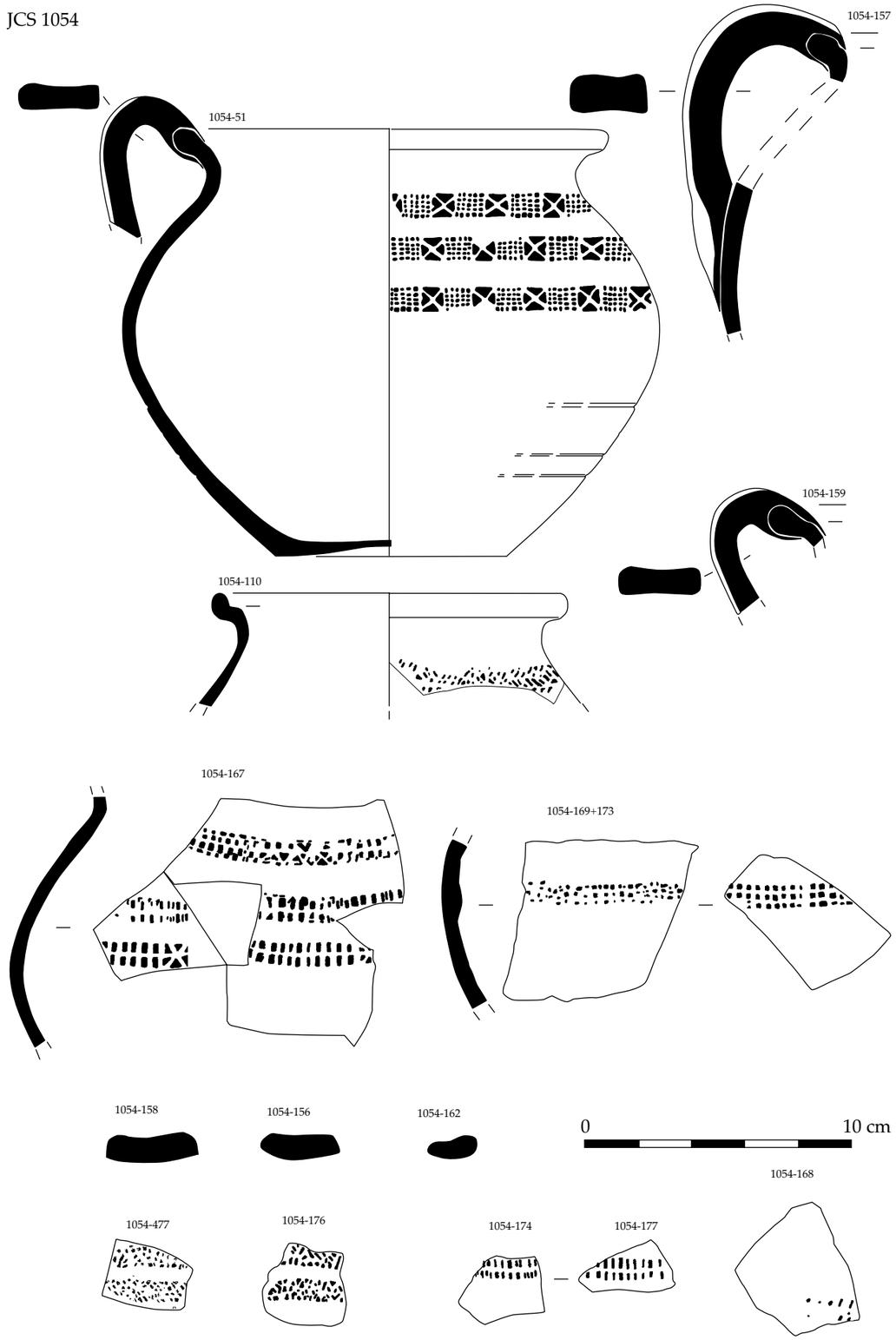

Fig. 38 - Céramiques de la structure 1054.

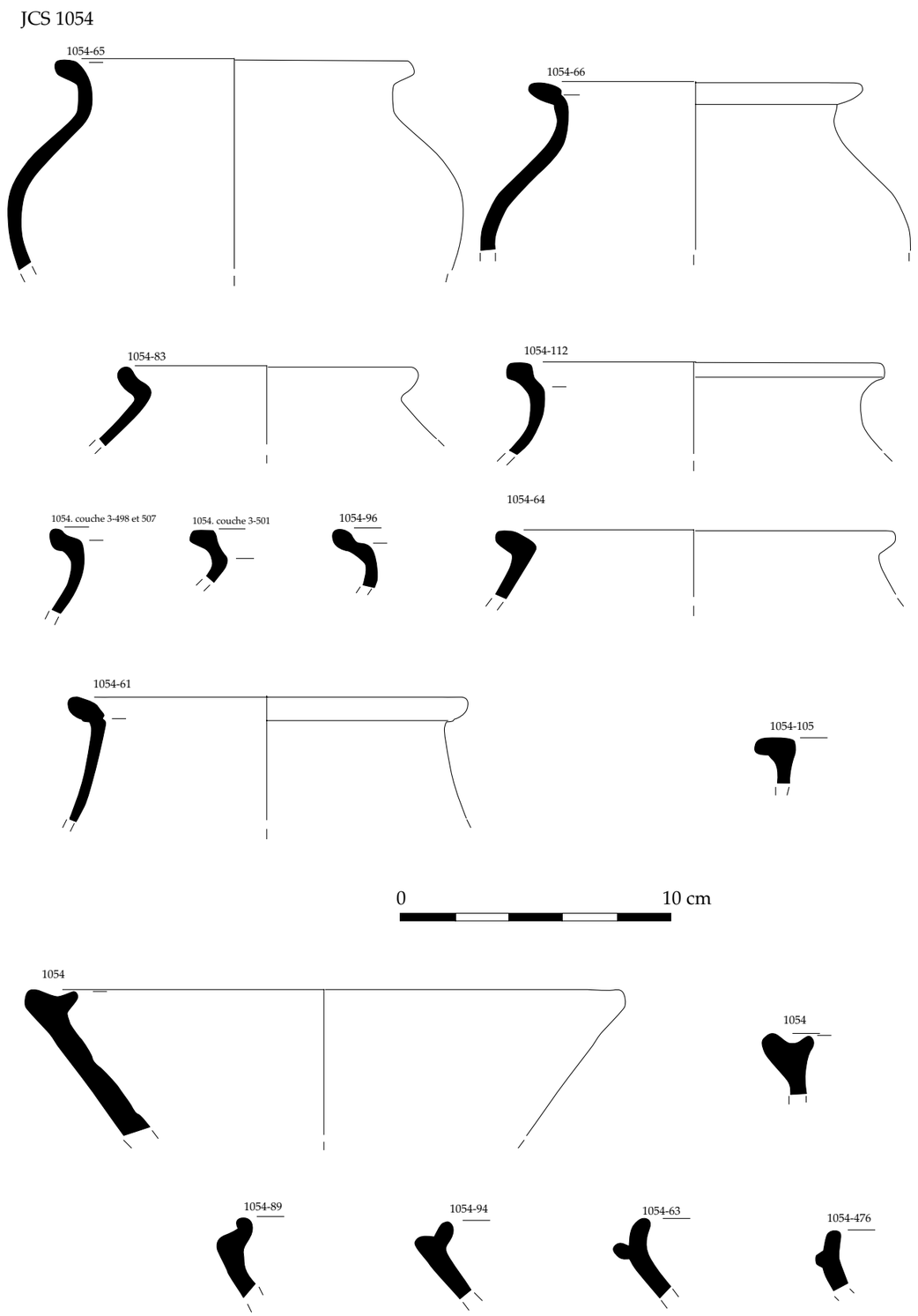

Fig. 39 - Céramiques de la structure 1054.

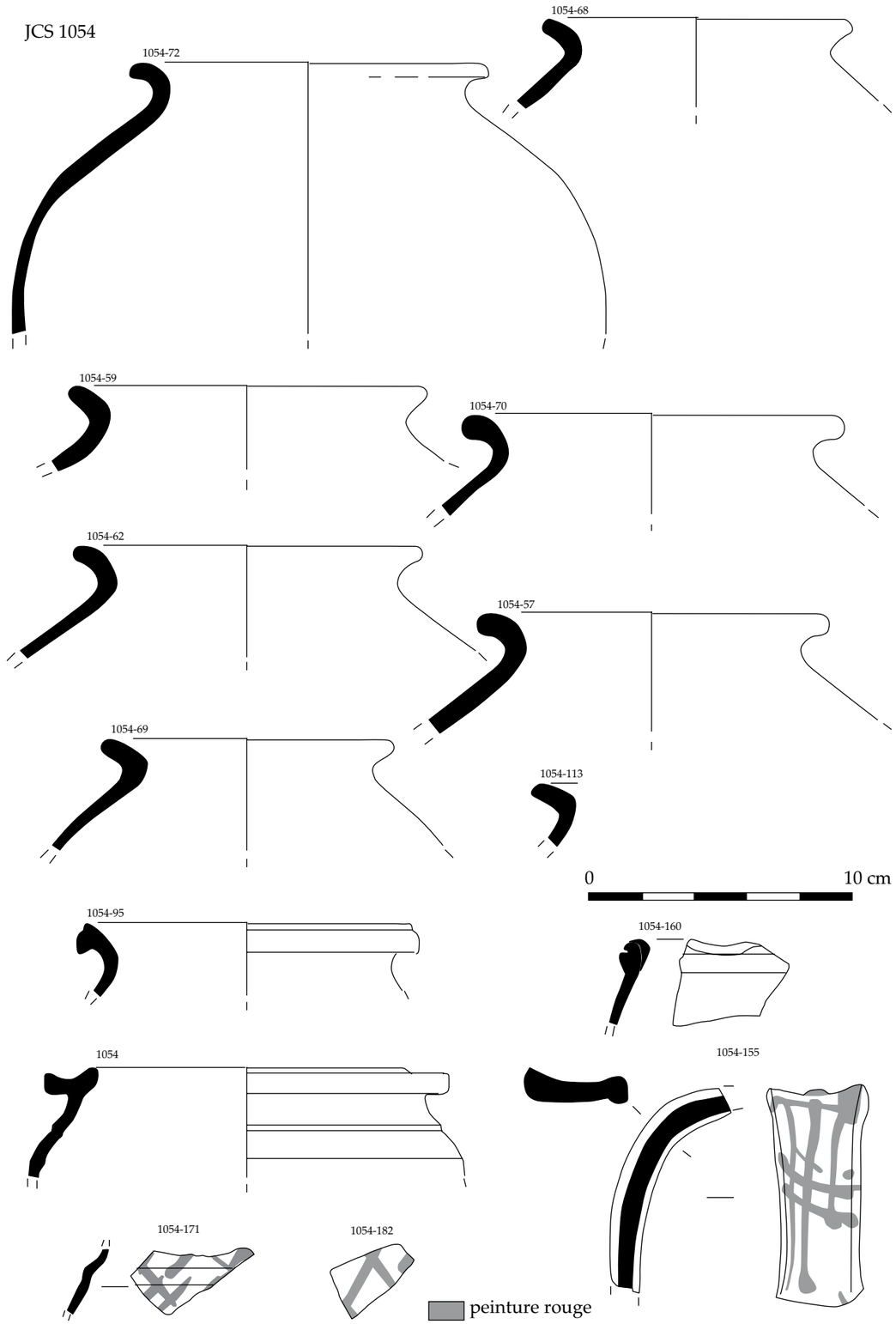

Fig. 40 - Céramiques de la structure 1054.

La céramique vernissée

Un exemplaire de céramique vernissée à été découvert dans le silo 266 (fig. 30). Ce simple tesson de panse présente une pâte fine claire de couleur beige à fin dégraissant sableux. La glaçure, de couleur vert pâle dominant, couvre entièrement la surface externe. Elle recouvre un décor incisé d'un treillis de lignes obliques quadrillées. Si la céramique glaçurée semble bien présente dans le bassin de la Loire dès le IXe s. ainsi qu'en Angleterre (Husi 2006), ailleurs et notamment dans le Bassin Parisien, elle s'affiche plutôt comme un marqueur du Xe s. comme dans les productions de la vallée de l'Ysieux (Guadagnin 2007). L'absence de forme identifiée et le contexte ne permettent pas ici d'enrichir le débat en ce domaine.

APPROCHE CHRONOLOGIQUE

De nombreux points d'ancrage chronologiques permettent de situer chaque forme au sein des catégories définies dans l'évolution de la céramique du haut Moyen Âge régional. L'occupation de l'habitat de Jeoffrécourt couvrirait les quatre grandes étapes d'évolution reconnues pour d'autres sites : les horizons II à V établis par D. Bayard, pour les habitats de l'Aisne (Bayard & Thouvenot 1993, Bayard 1994) et apports récents.

L'horizon II correspond aux phases mérovingiennes anciennes et antérieures au milieu du VIe s. Une occupation du site est supposée dès cette phase par des éléments erratiques et résiduels comme le fragment de sigillée d'Argonne tardive du fond de cabane 1000 ou le tesson à molette de ligne ondée pointillée et rosace 261-7. Des éléments similaires chronologiquement sont observés également dans la nécropole.

L'horizon III, c'est-à-dire de la seconde moitié du VIe s. à la fin du VIIe s. marque la pleine occupation de l'espace domestique exploré, à proximité immédiate du périmètre de l'espace funéraire. Il s'exprime à travers des formes en « céramique polie » : écuelles, bols, vases biconiques décorés de molettes ou pas, gobelet « champeno-burgonde « et cruches décorées à la molette ou pas). S'y ajoutent un registre varié de céramiques communes : écuelles, bols, tèles/mortiers, couvercles, vases globulaires à bord à gorge interne ou à bord ourlé et sillon interne en particulier, et quelques vases à liquides (pichet et bouteille).

Si l'on tient compte des éléments les plus récents dans les structures afin d'écarter les cas de résidualité, nous pouvons attribuer les structures 263, 1002, 1035, 1051, 1052 à cet horizon, de même que les couches anciennes du comblement 1054 (couches 2 et 3). Ce riche ensemble constitue un dépôt de rejets primaire privilégié. Le registre de formes est strictement contemporain de nombreuses sépultures et la variété de la vaisselle consommée est quasi-identique à celle des productions rencontrées dans les ateliers de potiers mérovingien contemporains, comme Soissons (Thouvenot 1993) ou celui publié récemment de Vanves (Lefèvre 2009). Les structures 1061, 1069 et 1077 pourraient également s'intégrer dans cet ensemble, mais le trop faible nombre de restes ôte toute certitude. Le fond de cabane 1003 serait aussi à inclure malgré de possibles mélanges avec 1002 qui le recoupe. Quant à 1042, malgré sa proportion de vases mérovingiens, un doute demeure sur une corrélation entre le mobilier du comblement et la stratigraphie relative de ce silo.

Les horizons IV et V que nous pensons devoir ajusté aujourd'hui à la période des VIIIe-début Xe s. sont les plus représentés dans l'habitat sans que nous puissions clairement les dissocier.

On observe toutefois une rupture assez brutale avec la période mérovingienne. Les céramiques de table polies et décorées disparaissent : écuelles, bols, gobelets et vases biconiques. Des formes évoluent comme certains vases globulaires en céramique commune. D'autres apparaissent dans les vases à liquides ansés comme les cruches à bord en collerette. Cruches et pichets deviennent alors le support presqu'exclusif des décors à la molette au registre géométrique simple.

Cette période marque aussi et surtout l'émergence de nouvelles productions. Une vaisselle utilitaire semble produite localement ou dans un proche secteur. Cette « céramique à dégraissant grossier », en partie modelée, est orientée sur les pots à cuire bombés, ainsi que quelques cas particuliers de pichets. En la matière, le riche ensemble du fond de cabane 98 est emblématique de ce phénomène d'appauvrissement du vaisselier notamment en matière de récipients de consommation.

Les structures 92, 93, 128, 257, 261, 266, 1001, 1002, 1033, 1036, 1037, 1042, 1043, 1049, 1055, 1068, 1071, 1095, 1096, 1097 et 1098 peuvent s'intégrer à des niveaux de certitude plus ou moins marqués dans cet horizon d'occupation domestique carolingien.

Qu'en est-il de la fin de l'occupation du site ? Initialement, l'horizon V marquerait l'émergence de la « céramique fine » vers le IXe s. à une période où les céramiques utilitaires évoluent peu. Ici les tessons à pâte fine bien cuite sont effectivement mêlés à des ensembles que l'on peut fort bien inclure dans l'horizon précédent : silos 1034, 1040, 1041 ainsi que la couche de scellement de 1054 (*cf.* une confusion possible à la fouille avec le silo 1057 postérieur). D'autres rares témoins cadrent la chronologie de ce faciès. La céramique claire peinte en rouge s'avère fréquente quoiqu'en faibles quantités dans de nombreux ensembles régionaux mais les ancrages chronologiques sont ténus. Le même problème se pose pour le tesson de vernissée. Les comparaisons extra-régionales tendraient toutefois à situer pas avant le IXe voire le Xe s. l'apparition

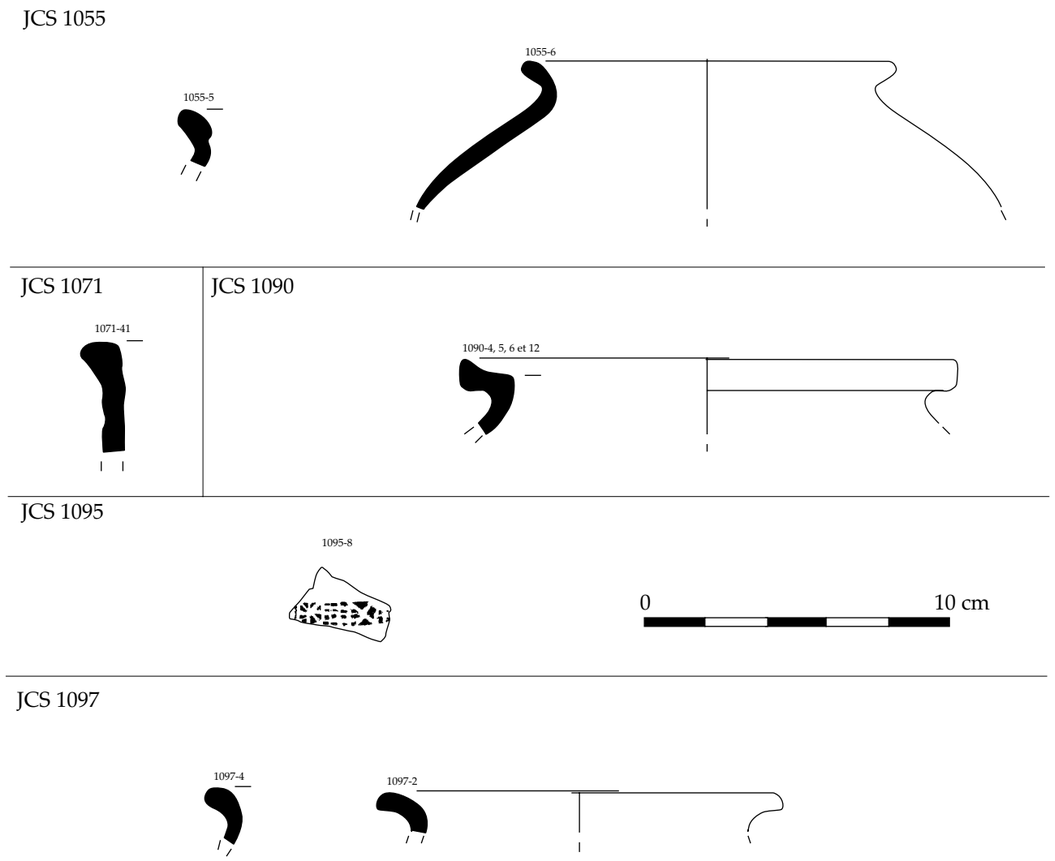

Fig. 41 - Céramiques des structures 1055, 1071, 1090, 1095 et 1097.

de ces productions. Le site de Jeoffrécourt bénéficie également de l'apport de deux monnaies exhumées du silo 1090 : Denier d'Eudes (887-898) qui n'a pas circulé et obole de Charles-le-Chauve qui a circulé (864-875). Ces marqueurs chronologiques absolus n'accompagnent pas un important corpus céramique, mais celui-ci comprend un bord de vase en « céramique commune » à bord à proto-bandeau mêlé à quelques tessons de céramique à dégraissant grossier. On constatera enfin que d'un point de vue de la stratigraphie relative, ces éléments a priori les plus récents (céramique « fine », céramique peinte ou vernissée et monnaies) proviennent surtout des silos, contextes qui marquent la dernière phase d'occupation du site, laquelle peut être ainsi située vers la fin du IXe s. ou le début du siècle suivant.

CONCLUSION SUR LA CÉRAMIQUE DOMESTIQUE

Les principaux apports de l'étude de la céramique domestique sont la confirmation d'une occupation mérovingienne contemporaine et très proche spatialement de la nécropole. Des témoins erratiques tendraient à supposer l'implantation du site dès les premières décennies du VIe s. bien que la phase principale d'occupation mérovingienne couvrent les phases MA3-MR1 du cimetière comprises entre 560/570 et 630/640. Aux VIIIe-IXe s., l'habitat perdure mais la pauvreté des ensembles céramiques et la disparition de la céramique funéraire ne permettent pas de préciser si l'occupation est continue ou si elle a souffert de hiatus. La dernière phase de transformation du site se situerait à la charnière des IXe et Xe s. Les structures propres à ce dernier horizon sont pour l'essentiel des « silos », des poteaux et une « carrière » qui ne semblent pas ou peu tenir compte de l'organisation des implantations antérieures. Nous serions tenter de voir dans ces phénomènes une incidence possible des raids normands dans l'Aisne dans les deux dernières décennies du IXe s.

LA FAUNE (RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES)
(Ginette AUXIETTE)

L'ensemble des ossements animaux issus des structures d'habitat (fonds de cabanes, fosses, silos, sols et poteaux) a fait l'objet d'une étude détaillée. Avec plus de 2 000 restes, le site offre la possibilité d'étudier le comportement des hommes vis-à-vis de leur cheptel durant cinq siècles d'occupation continue. L'étude diachronique porte sur trois grandes périodes du haut Moyen Âge ; les restes se répartissent comme suit : 938 restes pour la période de la fin du VIe au VIIe s. (horizon III : H3), 957 restes pour la période suivante jusqu'au IXe s. (horizon IV : H4) et seulement 170 restes pour la fin du IXe au Xe s. (horizon V : H5).

Les espèces représentées sont les suivantes : le boeuf (*Bos taurus*), le porc (*Sus domesticus*), les caprinés (*Ovis aries/Capra hircus*), le chien (*Canis familaris*), le cheval (*Equus caballus*), l'âne (*Equus azinus*) et pour les espèces sauvages, le chevreuil (*Capreolus capreolus*) et le cerf (*Cervus elaphus*), le lièvre (*Lepus europaeus*) et le sanglier (*Sus scrofa*). Parmi les oiseaux, on rencontre principalement le coq (*Gallus gallus*), et en complément de la basse-cour, le canard colvert (*Anas platyrhynchos*) et le pigeon biset (*Columba livia*). On note aussi la présence des oiseaux de la famille des *Corvus sp*. Quelques rongeurs (famille des muridae) et des batraciens, n'ont pas été déterminés au niveau de l'espèce.

Les ossements sont très fragmentés et la plupart des os longs et des mandibules ne permettent plus d'appréhender les âges d'abattage. Les traces de découpe au couperet et au couteau sont fréquentes ainsi que les traces de carnivores et témoignent du caractère résiduel des assemblages. On note, mêlés aux os d'animaux, de nombreux ossements humains qui proviennent vraisemblablement du remaniement ou de la destruction partielle de certaines sépultures au cours des installations successives.

LES RESTES FAUNIQUES DES STRUCTURES ATTRIBUÉES À L'HORIZON III

L'essentiel de la faune (tab. V, n=938) provient des fonds de cabanes 1052 (n=490) et 1054 (n=408) soit 95,7 % des restes ; les os de ce dernier, quoique perturbé par le creusement d'un silo, ont été étudiés comme un seul ensemble cohérent. On note que le fond de cabane 1051 a quant à lui, livré très peu de mobilier par rapport aux deux autres (n=15). La faune déterminée représente 80,4 % et le boeuf constitue l'essentiel des rejets de consommation carnée avec presque 42 % de l'ensemble (fig. 42). Le porc et le mouton se partagent la deuxième place. Le chien a été identifié sur plusieurs éléments du squelette axial et quelques éléments du crâne. Aucune trace de découpe n'a été détectée. Les parties anatomiques du cheval sont pour la plupart complètes et ne portent pas les stigmates de découpe mises en évidence pour le boeuf.

La faune sauvage équivaut à moins de 1 % des restes et est presque anecdotique ; avec 3 %, la basse-cour constitue un complément ponctuel à l'alimentation carnée.

	NR	%
bœuf	310	41,61
porc	187	25,1
caprinés	197	26,44
chien	8	1,07
cheval	15	2,01
sanglier	3	0,4
chevreuil	1	0,13
lièvre	1	0,13
avifaune	23	3,09
total déterminés	745	
total indéterminés	193	
TOTAL	938	

Tab. V - Nombre total des restes par espèces H III.

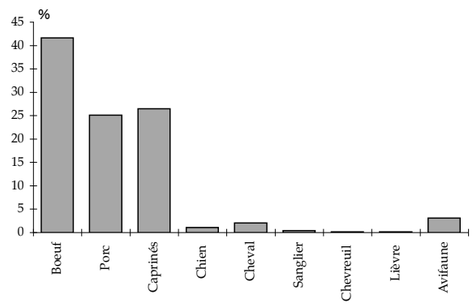

Fig. 42 - Fréquence du nombre de restes par espèces, H III

LES RESTES FAUNIQUES DES STRUCTURES ATTRIBUÉES À L'HORIZON IV

Plus de 50 % de la faune (tab. VI, n=957) provient des fonds de cabanes 1036 (n=135) et 1050 (n=117), complétés par une annexe, structure 1003 (n=134) et une cave (n=198). La faune déterminée représente 74 %. Contrairement à la période précédente où le boeuf était largement majoritaire, le mouton constitue au VIIIe et IXe siècle une source de viande plus importante qu'auparavant. Le porc puis le boeuf se partagent respectivement la deuxième et la troisième place (fig. 43). Les restes de chiens et de chevaux ne sont ni moins ni plus fréquents qu'à la période précédente et rien ne nous permet de les associer à la consommation.

On note la présence de l'âne, absent du spectre faunique précédent.

L'alimentation carnée est épisodiquement complétée par le cerf et le lièvre (moins de 1 % de

	NR	%
bœuf	179	25,35
porc	205	29,04
caprinés	254	35,98
chien	5	0,71
cheval	4	0,57
âne	7	0,99
cerf	1	0,14
lièvre	4	0,57
avifaune	37	5,24
rongeurs	4	0,57
batraciens	6	0,85
total déterminés	706	
total indéterminés	251	
TOTAL	957	

Tab. VI - Nombre total des restes par espèces H IV.

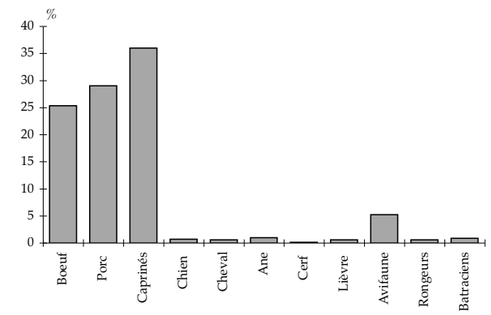

Fig. 43 - Fréquence du nombre de restes par espèces, H IV.

l'ensemble) et plus régulièrement par des oiseaux de la basse-cour (5 % des restes).

LES RESTES FAUNIQUES DES STRUCTURES ATTRIBUÉES À L'HORIZON V

Les déchets proviennent exclusivement de quatre silos (266, 1040, 1041 et 1090) dont l'un d'eux est recoupé par une tombe (structure 265). On dénombre 170 ossements d'animaux (tab. VII) dont 85,3 % ont pu être déterminés. L'indigence des données pour cette dernière période rend les perspectives d'analyses plus délicates que les précédentes.

L'image renvoyée par le spectre faunique de cette dernière phase du haut Moyen Âge (fin IXe et Xe siècle, fig. 44) s'apparente à celle déjà mise en évidence à la période précédente (H4) et est caractérisée par la prédominance du mouton (40%) sur le porc (33 %) et le boeuf (13%).

	NR	%
bœuf	19	13,1
porc	48	33,1
caprinés	58	40
cheval	2	1,38
lièvre	3	2,07
avifaune	13	8,97
rongeurs	2	1,38
total déterminés	145	
total indéterminés	25	
TOTAL	170	

Tab. VII - Nombre total des restes par espèces H V.

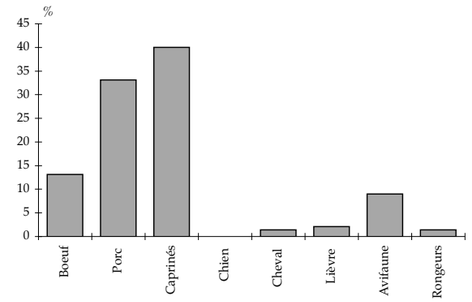

Fig. 44 - Fréquence du nombre de restes par espèces, H V.

Sur l'ensemble du site, toutes périodes confondues, on a pu observer la présence de très jeunes individus chez les trois espèces domestiques principales, ce qui rend compte d'un élevage *in situ*.

En raison du faible nombre de données, l'estimation des âges d'abattage est difficile à interpréter. Le porc est préférentiellement abattu autour de 1,5 an alors que l'abattage du mouton semble plus tardif sur des bêtes de plus de 3 ans, afin de tirer profit au maximum de ses produits (lait, laine et viande).

Les modes de préparation des carcasses (découpe bouchère) et les modes de consommation sont identiques pour l'ensemble (fig. 45 et 46). Le squelette axial et les ceintures présentent les mêmes stigmates. Les vertèbres cervicales et le sacrum sont sectionnés en deux. Les corps des vertèbres thoraciques et lombaires ne sont pas affectés par la découpe mais les apophyses transverses sont sectionnées afin de détacher les côtes de la colonne. Les scapulas sont dissociées de la tête humérale en sectionnant une partie de l'omoplate et le morceau de viande est extrait en sectionnant l'épine scapulaire. Le bassin subi au moins deux coups de couperet afin de le dissocier du membre postérieur. Pour le crâne, les traces sont particulièrement lisibles sur celui du boeuf ; les chevilles osseuses sont séparées du crâne ; il en est de même pour les mandibules qui subissent de plus un traitement spécifique lié à la récupération de la moelle dans le corps. Pour les mêmes raisons, les os longs portent principalement des traces d'éclatement de la diaphyse.

CONCLUSION

Les comparaisons régionales montrent une certaine variabilité de la composition des assemblages fauniques qui pourraient entre autres s'expliquer par les choix d'installation des habitats (fonds de vallées ou plateaux) comme l'a récemment exprimé Jean-Hervé Yvinec (Pinard *et al*. 2006) à l'occasion de l'étude de la faune du site de Varesnes "le Bois du Lombril" dans l'Oise. L'auteur signale toutefois «...qu'il existe peu de différence entre les échantillons gallo-romains et haut Moyen Âge sur le

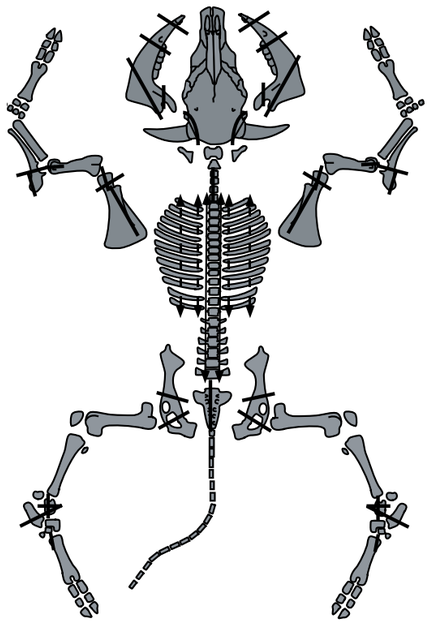

Fig. 45 - Synthèse de la découpe bouchère du bœuf.

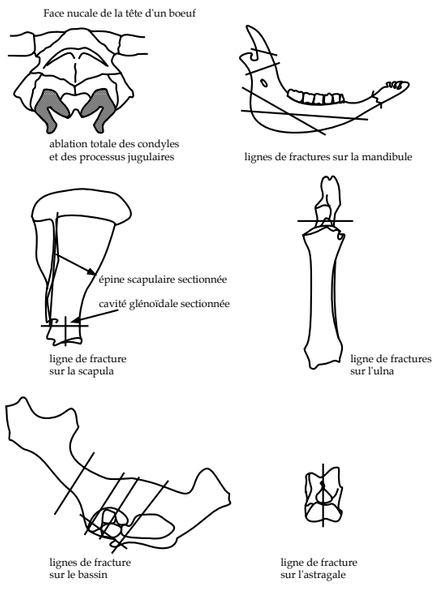

Fig. 46 - Synthèse de la découpe bouchère du bœuf sur les parties anatomiques les plus lisibles.

plan des proportions des trois principales espèces. Dans les deux cas, le niveau de représentation des bovins est similaire et très élevé ». Ces chiffres sont cohérents avec les constats opérés en Île-de-France pour le haut Moyen Âge (Frere & Yvinec 2009, p. 16).

On observe cependant un véritable changement des habitudes alimentaires entre les VIe/VIIe siècles d'une part (période H3) et les VIIIe /Xe siècles d'autre part. En effet, on voit s'accroître considérablement la consommation des caprinés (et du porc dans une moindre mesure), au détriment du bœuf, majoritaire au début du haut Moyen Âge. On peut s'interroger sur ce changement : s'agit-il d'une modification liée à l'évolution du goût des hommes ou d'une disponibilité du cheptel bovin moins importante ou s'agit-il d'une adaptation tardive de l'élevage à un environnement plus sec et plus adapté à celui des caprinés ? Dans l'est et le sud de l'Ile-de-France, un certain nombre de sites se caractérisent par l'importance des caprinés. Un constat similaire peut être mené sur certains sites proches de Jeoffrécourt, tels que Juvincourt-et-Damary (Aisne) ou Torcy-le-Petit (Marne). Les pistes d'interprétation expliquant de tels choix sont par ailleurs variées - contraintes géologiques, motifs économiques ?... (Frere & Yvinec 2009, p. 19), mais cette occupation constitue désormais un jalon supplémentaire dans la recherche.

Signalons enfin que l'apparition de l'âne au cours de l'horizon IV inscrit Jeoffrécourt dans le paysage des sites carolingiens d'Île-de-France où on constate sa présence sur près de trois quart des occupations, alors qu'il en était presque absent aux phases mérovingiennes (Frere & Yvinec 2009, p. 18).

ÉTUDE PALYNOLOGIQUE
(Muriel BOULEN)

Des prélèvements ont été pratiqués dans différentes structures du site afin de tester la richesse pollinique des différents sédiments en présence.

Cinq échantillons ont été traités :
1 : Structure 408 - sépulture mérovingienne
2 : Structure 1115, fond de cabane - niveau supérieur
3 : Structure 1115, fond de cabane - niveau inférieur
4 : Structure 1116, fond de cabane - niveau supérieur
5 : Structure 1116, fond de cabane - niveau inférieur

PROTOCOLE

Les préparations chimiques des échantillons ont été effectuées au laboratoire du Centre de Recherches Archéologiques de Soissons. La méthode employée est celle utilisant une liqueur lourde de Chlorure de Zinc.

Pour qu'un échantillon donné soit interprétable, il faut qu'un minimum de 200 à 300 grains de pollen ait été décompté pour une vingtaine de taxons identifiés. Au-delà du seuil de 300 pollens, on peut

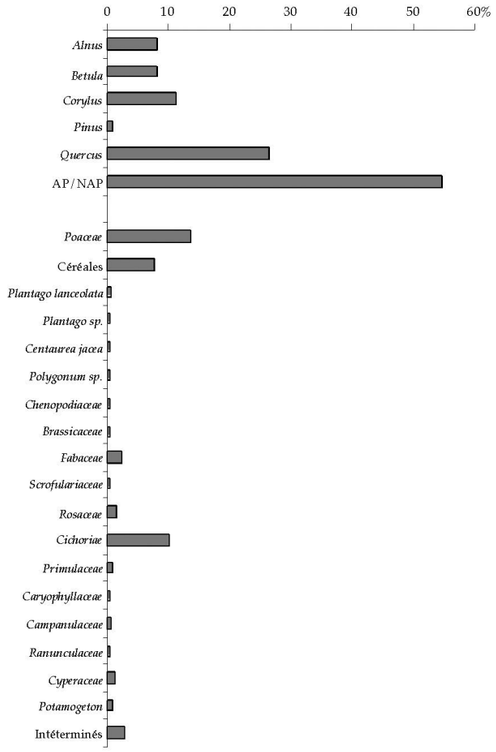

Fig. 47 - Spectre pollinique de la structure 1115 - couche inférieure.

considérer que l'on ne gagne plus d'information (Reille 1990).

Quand un échantillon est considéré comme positif, on peut en représenter le spectre pollinique en pourcentages (figure 1). Pour ce calcul, la somme de base considérée totalise l'ensemble des arbres et arbustes (AP = « arboréan pollen ») et des herbacées (NAP = « non arboréan pollen »).

RÉSULTATS

Un seul des cinq échantillons testés s'est révélé positif. Il s'agit de la structure 1115, couche inférieure. Les échantillons 1, 2, 4 et 5 sont considérés stériles. Seuls quelques grains de pollen sporadiques sont présents ; il en a été décompté entre 1 et 19, suivant les échantillons.

L'échantillon 3 peut être considéré comme positif d'un point de vue palynologique. En effet, 322 grains de pollen ont pu être déterminés et 24 taxons différents répertoriés.

Le spectre pollinique montre une image très diversifiée du paysage (fig. 47). En effet, il a enregistré aussi bien la végétation de fond de vallée, la ripisylve représentée par l'aulne (*Alnus*, 8,1%), que l'espace forestier - la chênaie avec comme seul représentant ici le chêne (*Quercus*, 26,4 %) - et des essences de milieux plus ouverts comme le bouleau et le noisetier (respectivement *Betula*, 8,1 %, et *Corylus*, 11,2 %).

La strate herbacée, représentée de manière minoritaire par rapport aux arbres et arbustes, est dominée par les poacées et les cichoriées (*Poaceae*, 13,7 %, et *Cichoriae*, 10,2 %). Ce cas de figure est fréquent dans le contexte d'un site archéologique (Bui-Thi-Mai 1984). On enregistre également l'activité anthropique non seulement par un pourcentage relativement élevé de pollen de céréales (7,8 %) mais aussi par la présence de rudérales, plantes liées à la présence de l'homme, que sont les plantains (*Plantago lanceolata, Plantago sp.*), la centaurée jacée (*Centaurea jacea*), la renouée (*Polygonum*), les chénopodiacées et brassicacées (*Chenopodiaceae* et *Brassicaceae*). Ces rudérales totalisent 2,1 %.

On trouve également quelques hydrophiles que sont les cypéracées (*Cyperaceae*, 1,2 %) et hygrophiles comme le potamot (*Potamogeton*, 0,9 %).

CONCLUSION

Les sédiments rencontrés dans les comblements des structures de Jeoffrécourt sont sableux ou, au mieux, limono-sableux et ne sont donc pas, *a priori* un contexte favorable à une bonne conservation de contenu sporo-pollinique. Néanmoins quelques tests ont été effectués. Sur cinq échantillons testés, un seul - échantillon 3 (structure 1115 - couche inférieure) - s'est révélé positif de part la quantité et la diversité des grains de pollen présents.

L'enregistrement en présence traduit un environnement végétal d'une large étendue géographique, à savoir le site même, avec son activité humaine (les rudérales et les céréales), la proximité immédiate avec les essences de lisière (bouleau, noisetier), mais encore l'environnement plus éloigné, que sont la chênaie (qui domine) et la ripisylve.

Dans un même échantillon, une telle diversité de biotopes, qui ne sont pas uniquement suggérés par quelques grains de pollen mais bien représentés en pourcentages, peut aussi dénoncer un spectre pollinique non homogène, qui aurait subi des mélanges. La couche supérieure s'étant révélée stérile en pollen, on peut imaginer des phénomènes de lessivage. Son contenu pollinique aurait alors fait une translation vers la couche inférieure, ce qui expliquerait l'aspect très diversifié de la végétation enregistrée.

Dans un tel cas de mélanges, il est bien évident que le spectre pollinique ne peut être révélateur d'une réalité environnementale pour une période donnée.