



HAL
open science

Un service de table en bronze et argent soigneusement rangé dans une cave à Reims/Durocortorum

Michaël Brunet, Fabienne Médard, Magalie Cavé, Stéphane Sindonino, Pierre Mathelart, Georges Raepsaet, Marie-Thérèse Raepsaet-Charlier

► To cite this version:

Michaël Brunet, Fabienne Médard, Magalie Cavé, Stéphane Sindonino, Pierre Mathelart, et al.. Un service de table en bronze et argent soigneusement rangé dans une cave à Reims/Durocortorum. *Gallia - Archéologie des Gaules*, 2022, Reims antique, capitale de province, 79 (1), pp.231-256. 10.4000/gallia.6443 . hal-03811373

HAL Id: hal-03811373

<https://hal.science/hal-03811373v1>

Submitted on 30 Dec 2022

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License

Un service de table en bronze et argent soigneusement rangé dans une cave à Reims/*Durocortorum*

Michaël BRUNET¹, Fabienne MÉDARD², Magalie CAVÉ³ et Stéphane SINDONINO⁴
avec la collaboration de Pierre MATHELART⁵, Georges RAEPSAET⁶
et Marie-Thérèse RAEPSAET-CHARLIER⁷

Mots-clés. *Argenterie, bronze argenté, domus, graffiti, textile, tissage, vaisselle.*

Résumé. *La fouille réalisée à Reims préalablement à la création de la première ligne de tramway a livré dans la cave d'une domus un exceptionnel ensemble d'argenterie daté entre la fin du II^e s. et le III^e s. apr. J.-C. Celui-ci comprend uniquement de la vaisselle en bronze revêtue d'une feuille d'argent, excepté quatre cuillères en argent massif. Situé entre les simples ensembles de table en bronze et ceux en argent massif produits en Italie, il est*

de valeur moyenne. Les décors sont en revanche caractéristiques des éléments de vaisselle en argent. Des graffitis sont visibles sur plusieurs pièces. Outre le précieux service de table, le phénomène le plus extraordinaire tient à l'état de conservation des textiles qui enveloppent chaque pièce. L'examen détaillé des tissus a révélé des zones en parfait état, permettant de schématiser la stratigraphie du dépôt. Probablement rangé dans une logette aménagée dans la cave, ce lot de vaisselle n'est pas le reflet d'une thésaurisation, mais témoigne d'un aspect de la vie quotidienne dans une domus au III^e s.

A bronze and silver table service carefully stored in a cellar in Reims/*Durocortorum*

Keywords. *Silverware, silver bronze, domus, graffiti, textile, weaving, tableware.*

Abstract. *Prior to the creation of the first tramway line, excavations in Reims revealed an exceptional set of silverware in the cellar of a domus, dated between the end of the 2nd c. and the 3rd c. AD. It consists solely of bronze tableware coated with silver leaf, except for four solid silver spoons. It is estimated as being of average value, between the quality of simple bronze tableware and solid silver tableware produced in Italy. The decorations, on the other*

hand, are characteristic of silver tableware. Graffiti is recognizable on several elements. In addition to the precious tableware, the most extraordinary phenomenon is the state of preservation of the textiles that wrapped each piece. Detailed examination of the fabrics revealed areas in perfect condition, allowing for a mapping of the stratigraphy of the deposit. Likely stored in a cubicle installed in the cellar, this batch of crockery does not reflect hoarding, but rather bears witness to an aspect of daily life within a 3rd c. domus.

1. UMR 6298 ARTEHIS, 6 rue de la Coudre, F-21270 Perrigny-sur-l'Ognon. Courriel : mb.archeographe@gmail.com

2. Association Anatex, laboratoire d'analyse des textiles anciens, 8 rue de la Prévôté, F-68250 Rouffach. Courriel : fabienne.medard@anatex.fr

3. Inrap Grand Est, 28 rue Robert-Fulton, F-51689 Reims Cedex 2. Courriel : magalie.cave@inrap.fr

4. Inrap Grand Est, 15 avenue de Valmy, F-51000 Châlons-en-Champagne. Courriel : stephane.sindonino@inrap.fr

5. Inrap Grand Est, 28 rue Robert-Fulton, F-51689 Reims Cedex 2. Courriel : pierre.mathelart@inrap.fr

6. Université libre de Bruxelles, CREA Patrimoine. Courriel : georges.raepsaet@ulb.be

7. Université libre de Bruxelles, unité de recherche SOCIAMM (Histoire, arts, cultures des sociétés Anciennes, Médiévales et Moderne). Courriel : m-t.charlier@ulb.be

INFORMATIONS SUR LA DÉCOUVERTE

MODALITÉS ET LOCALISATION DE L'INTERVENTION

Avec une surface explorée de près de 8 000 m², la fouille du secteur 4-5 (trémie routière) de la première ligne du tramway en 2007-2008 a permis de dresser un assez bon aperçu de l'organisation et de l'évolution d'un secteur de la ville du Haut-Empire, qui relie le *cardo maximus* et le cours de la Vesle (Cavé, *in* Sindonino *et al.* 2022). Elle a livré des informations sur la création de la trame viaire et son évolution, ainsi que sur l'aménagement de plusieurs îlots et leur découpage interne. L'arasement des structures étant relativement important (réaménagements modernes, réfections des voiries, réseaux), les données sont quelquefois difficilement exploitables. Le manque de relations stratigraphiques a en outre impliqué une étude approfondie du mobilier collecté, en particulier du mobilier céramique pour déterminer la chronologie des occupations et permettre d'établir des correspondances et les grandes lignes de l'évolution conjointe des rues et des îlots.

Les vestiges antiques sont très majoritaires et se rattachent à quatre rues et cinq *insulae* incomplètes en raison de la forme linéaire du projet d'aménagement. Ils sont datés entre le dernier tiers du I^{er} s. av. J.-C. et le dernier quart du III^e s. apr. J.-C., avec une fréquentation ponctuelle du site jusqu'à l'extrême fin du IV^e s. apr. J.-C.

LA CAVE CV 32

Découverte dans le secteur 5D, au cœur de l'îlot antique IIa (fig. 1), la cave Cv 32 est de plan rectangulaire avec un accès rectiligne dans son angle nord-ouest. Une extension d'environ 6 m de long sur 2,30 m de large a dû être pratiquée au-delà de la limite nord d'emprise de fouille pour assurer l'étude la plus complète possible de la cave, qui mesure au total plus de 6 m de long sur 3,80 m de large (dimensions hors-tout). Elle est recoupée au nord, à l'est et surtout au sud par des réseaux modernes et présente donc un état de conservation inégal. Les maçonneries sont préservées sur au maximum 1,10 m d'élévation et affleurent à environ 1 m de profondeur par rapport au sol actuel (fig. 2). Conservé uniquement sur une assise de pierres, le mur est (Mr 149) n'a pas fait l'objet d'un relevé pierre à pierre et le mur sud a entièrement été détruit par les réseaux modernes, contrairement aux murs nord et ouest, qui sont documentés (Mr 148, Mr 33). Les moellons calcaires des élévations et de la descente de cave sont plus ou moins grossiers et liés au mortier de chaux rougi par le feu. Le blocage des parois est peu soigné, formé de pierres calcaires presque brutes mêlées à du mortier de chaux et quelques fragments de tuiles et de craie. L'état de conservation de la structure nous empêche de conclure à l'absence d'ouvertures dans les parois des élévations.

L'extrémité occidentale du mur nord de la cave (Mr 148), à l'endroit où il est ancré moins profondément dans le substrat, constitue le dernier palier de la descente de cave, formée par les murs chaînés 147 et 150. Sa situation hors emprise et des conditions de sécurité insuffisantes n'ont malheureusement pas permis de dégager intégralement l'accès, qui devait se présenter sous la forme d'un escalier de pierre ou de bois, ni de localiser

la porte d'accès. La coupe relevée dans le prolongement de la descente révèle une déclivité légère et régulière vers le centre de la structure. L'état de conservation des vestiges découverts à proximité de la cave ne permet pas d'appréhender depuis quel type d'espace elle était accessible (pièce d'habitat, galerie de circulation ou espace extérieur). La position restituée de cette pièce en deuxième ligne de façade au sud d'un *decumanus* (rue A), son plan et la proximité de deux hypocaustes plaident plutôt en faveur d'un accès depuis l'espace intérieur d'une *domus*.

Avec plus de 14 m² de surface au sol, la cave 32 est parmi les plus grandes caves du secteur 4-5 sur les 30 caves maçonnées répertoriées¹. Elle connaît quelques réfections mineures qui ne concernent que l'espace au sol. Un premier état de sol composé de blocaille de craie compactée (Us 51200) recouvre la craie géologique et comble une dépression ovoïde irrégulière (Fs 153) qui entame le substrat dans l'angle nord-est de la cave. Il est surmonté d'un second état de sol, plus haut d'une douzaine de centimètres que le premier et plus hétérogène, à base de terre crue et de limon sableux brun gris à brun clair avec des fragments de craie et des inclusions de tuiles et de charbon de bois (Us 51198-51195). Ce second sol est percé de trous de piquet qui décrivent un alignement nord-sud au niveau de la fosse et semblent aussi se développer parallèlement au mur ouest (Mr 33). Les deux trous de poteau (Tp 151, Tp 152), eux aussi contemporains du dernier sol, se situent dans le prolongement du mur de descente de cave (Mr 147). Leur position atteste l'existence d'une couverture en plancher soutenue par des poteaux en bois plantés au fond de la cave. Les trous de piquet ont pu renforcer ce dispositif ou supporter des étagères. Une banquette est élevée à même la craie géologique le long du mur est, sur une profondeur moyenne de 0,90 m.

La fouille du sol de la cave a livré, dans sa partie centrale, un rectangle régulier très concentré en charbon de bois, d'environ 1,60 m de long sur 1,40 m de large, à parois verticales et fond plat (Us 51194). Étant donné sa position stratigraphique, sur le fond de la cave, et sa morphologie (régularité, homogénéité et dimensions réduites), cette forme charbonneuse ne semble pas résulter de l'incendie d'un plancher en bois du rez-de-chaussée qui se serait effondré dans la cave. Certes, des traces de chauffe sont présentes sur les murs et une partie du mobilier est déformée, décomposée, voire fondue, mais elles relèvent des niveaux supérieurs de la cave qui sont comblés par du limon sableux brun rougeâtre avec des matériaux de démolition (fragments de tuiles, mortier et pierres) (Us 51162, 51193 et 51194), alors que les niveaux inférieurs sont intacts.

Au moins six autres caves du tramway ont conservé des indices d'incendie, visibles sur le bas des murs et les sols qui sont localement noircis ou rougis ou bien déduits de l'état dégradé du mobilier. Les caves situées dans l'îlot IIa, comme la cave Cv 32, se révèlent particulièrement touchées, même si ce cas précis reste le plus emblématique. Ces marques d'incendie sont toutes contemporaines ou presque de l'abandon du site à la fin de l'Antiquité, excepté deux caves délaissées respectivement entre 85-90 et 110-120 apr. J.-C. (fin de l'état 6) et entre 250-255 et 270-280 apr. J.-C. (fin de l'état 9).

1. Ne sont prises en compte ici que les structures enterrées, d'une surface de circulation de plusieurs mètres carrés, dont les parois sont maçonnées au mortier et qui disposent d'un accès spécifique, suivant la terminologie couramment admise pour la période antique. Les caves se différencient ainsi des celliers.

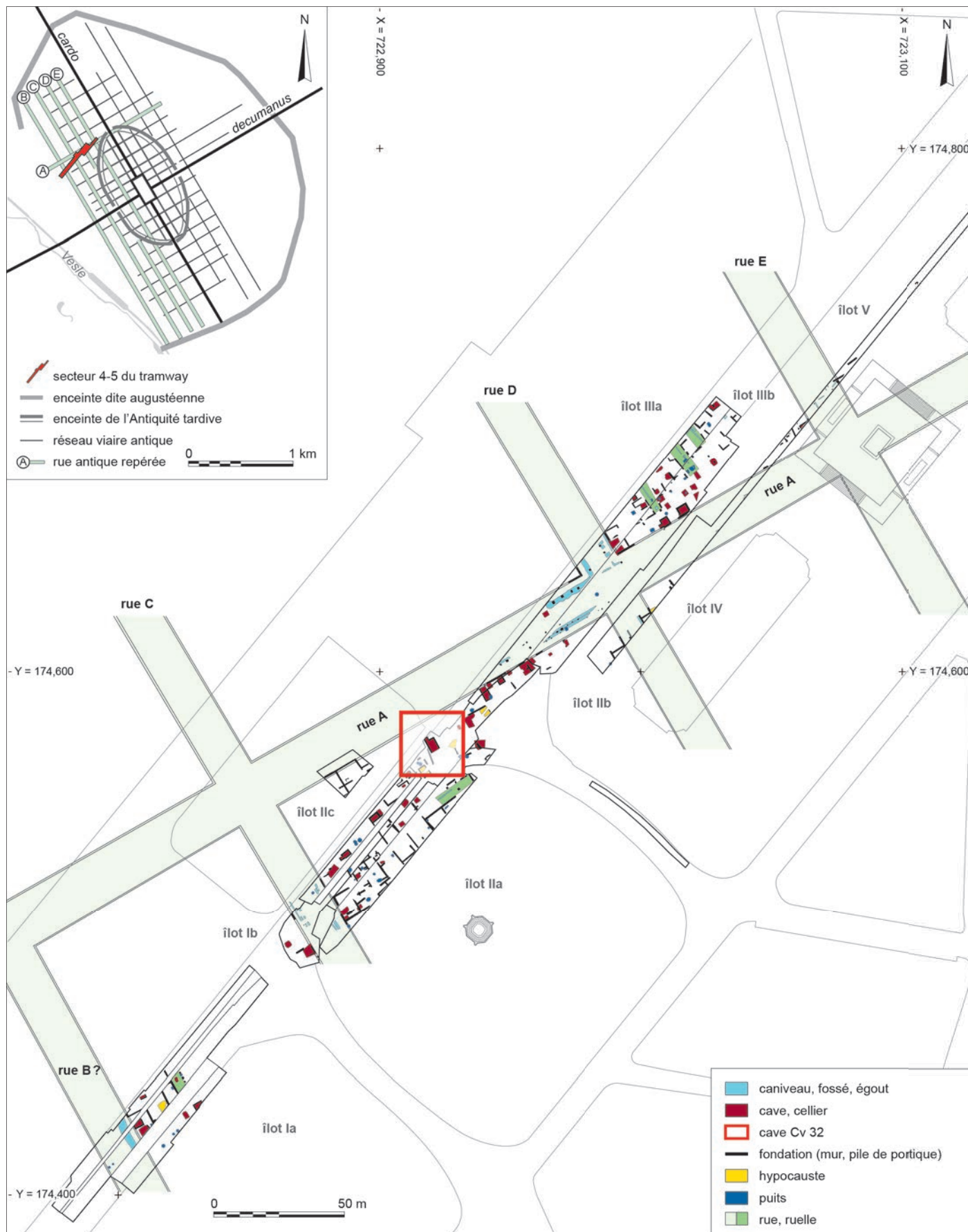


Fig. 1 – Reims, tramway : localisation de la cave 32 sur le plan cumulatif des vestiges du secteur 4-5 (DAO : P. Huard, F. Moiret, M. Cavé, Inrap).

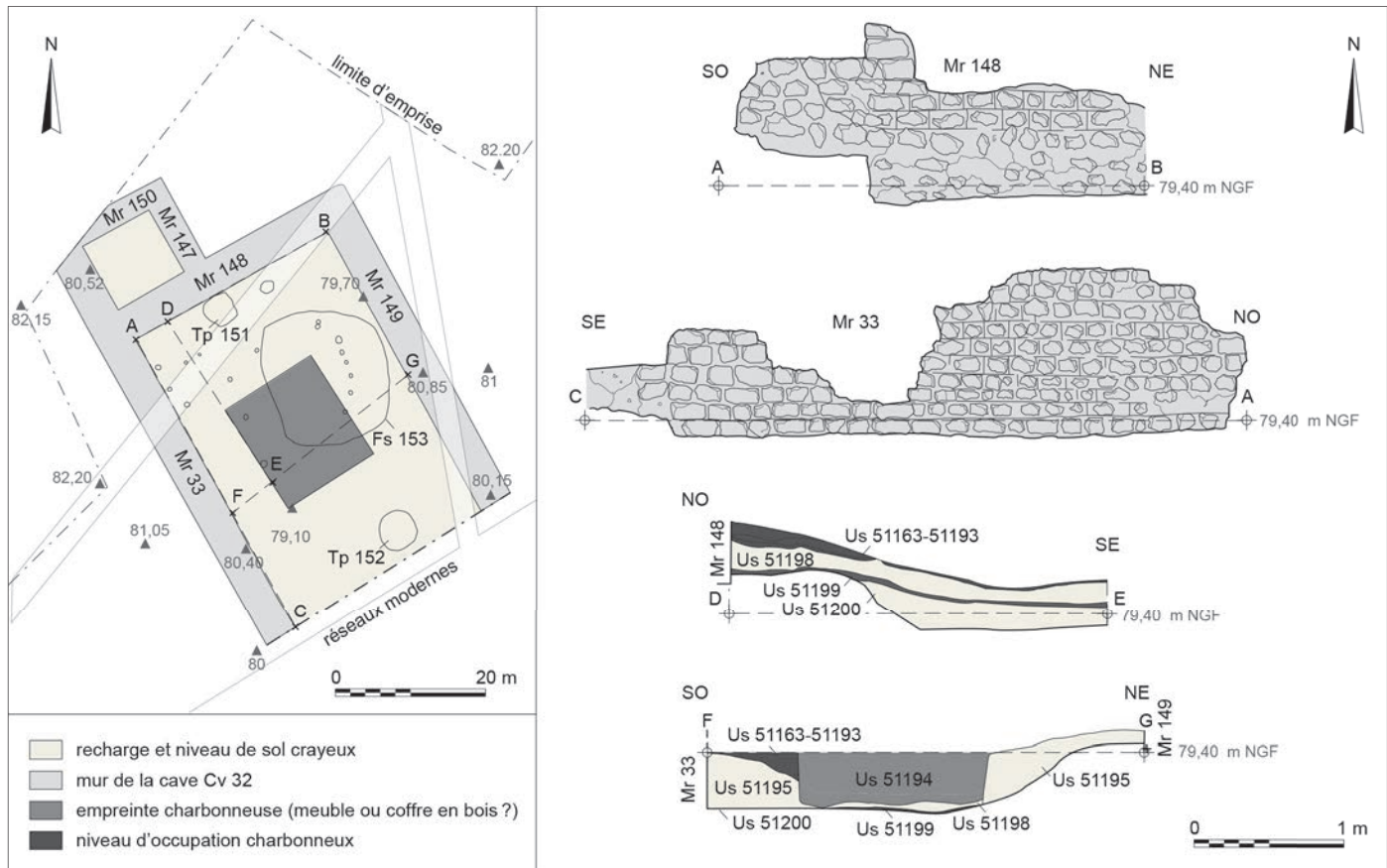


Fig. 2 – Reims, tramway : plan et coupes de la cave 32. Le plan est présenté au 1/100^e, l'élévation des murs nord et ouest et les coupes pratiquées sur le fond de la cave au 1/50^e. Le mur sud n'est pas conservé en raison de la présence d'un réseau moderne et le mur est n'est préservé que sur une assise de moellons (DAO : F. Moiret, M. Cavé).

LA DATATION

Le mobilier céramique piégé dans le premier état de sol de la cave 32 et dans le comblement de la fosse 153 suggère que sa construction est à situer au milieu ou dans le deuxième tiers du 1^{er} s. apr. J.-C. (état 5, horizon céramique V de synthèse). À cette période et au moins dès le début du règne d'Auguste, le schéma urbain est déjà largement en place dans ce secteur de la ville. L'abandon massif de structures en creux à la fin de l'état précédent marque une étape importante dans l'occupation du site. Il augure un profond remaniement général de la zone et toute une série de nouvelles constructions, comme l'attestent par exemple l'accroissement du nombre de sols en craie et la généralisation de l'emploi de la pierre dans les techniques de construction. La cave 32 est l'une des caves maçonnées les plus précoces du site ; l'essentiel des caves étant édifié au cours de l'état 6, tandis que subsistent encore des structures de stockage semi-enterrées plus simples (celliers creusés en pleine-terre ou coffrés), qui vont progressivement disparaître pour la très grande majorité d'entre elles. Le rehaussement du niveau du sous-sol est postérieur à 250 apr. J.-C. (horizon céramique X de synthèse) d'après le mobilier céramique issu de l'occupation du premier état de sol (Us 51199).

Le mobilier découvert dans la cave indique un remblaiement effectif entre 280-290 et 310-320 apr. J.-C. (horizon céramique XI de synthèse), comme la majorité des caves du secteur 4-5 (fig. 3). Cette attribution chronologique semble renforcée par la décou-

verte de deux monnaies : la première est un sesterce très usé à l'effigie d'Hadrien, frappé à Rome en 130 apr. J.-C. (objet isolé OI 51163.1, n° catalogue 56), découvert dans l'occupation du second état de sol de la cave (Us 51163), et la seconde est un denier peu usé de Septime Sévère, frappé à Rome en 207 apr. J.-C. (OI 51199.2, n° catalogue 101), découvert dans l'occupation du premier état de sol (Us 51199). Aucune nouvelle construction n'est engagée sur le site durant cet état (état 10), mais seulement quelques ultimes réfections dans les pièces d'habitation. Ces légères transformations sont suivies de près par l'abandon des derniers niveaux de sol et des hypocaustes, le remblaiement de plus d'une dizaine de caves et de puits et l'épierrement des murs, qui témoignent de l'abandon du secteur à la fin de l'Antiquité. La datation du mobilier et les réfections entreprises dans la cave démontrent une durée d'utilisation longue, qui s'étend sur près de 300 ans et correspond à six états d'occupation du site. Sur ce point, la cave 32 se démarque des autres caves du tramway, dont la durée de fonctionnement, lorsque les données sont disponibles, couvre en moyenne trois états, soit environ 200 ans.

La quantité et la qualité du mobilier collecté au sein de la cave Cv 32 sont remarquables, avec la découverte de onze éléments de vaisselle en bronze et argent, emmaillottés dans du tissu encore intact (fig. 4). Des graffitis, qui pourraient désigner, comme souvent, les noms des propriétaires ou des fabricants, sont visibles sur plusieurs pièces. Les graffitis ont été déchiffrés par M.-T. Raepsaet-Charlier et G. Raepsaet (voir encadré). Au sortir de la fouille, les éléments de vaisselle métallique et

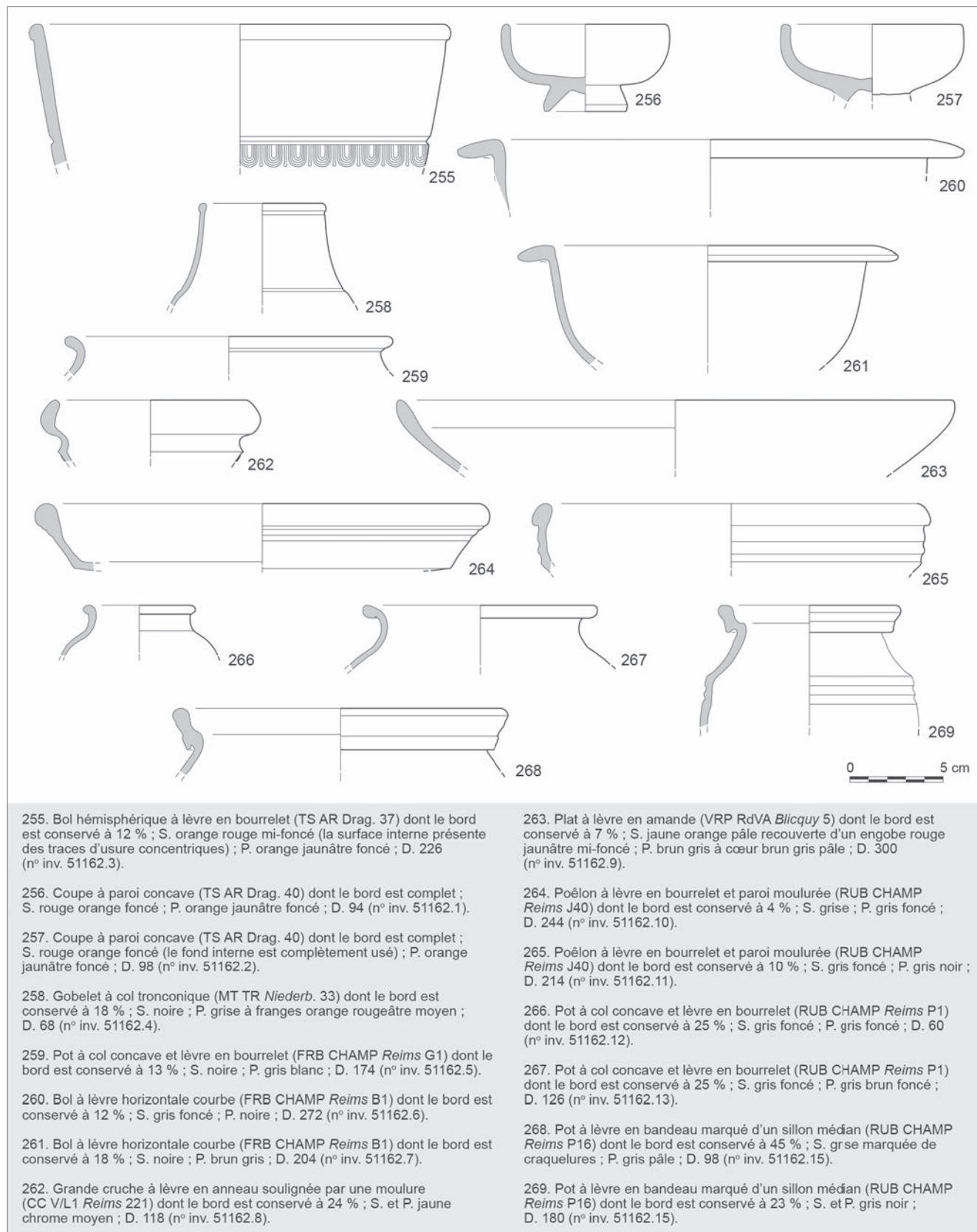


Fig. 3 – Reims, tramway : le mobilier céramique de la cave 32 (Us 51162) (texte : P. Mathelart, Inrap ; dessin et DAO : J.-J. Bigot, Inrap).

les tissus ont été confiés au laboratoire de restauration et de conservation UTICA (Unité de traitement et d'information en conservation archéologique, Saint-Denis). Les tissus ont été soigneusement désolidarisés des plats au contact desquels ils

étaient préservés. La plupart d'entre eux ont été dépliés et mis à plat, excepté ceux enveloppant la paire de cuillères en argent, qui ont été intentionnellement maintenus en forme afin d'en apprécier la disposition originelle.



Fig. 4 – Reims, tramway : la coupelle 51026.6 entourée de tissu au moment de sa découverte (cliché : S. Sindonino, Inrap).

L'ENSEMBLE DE VAISSELLE MÉTALLIQUE

REMARQUES GÉNÉRALES

En dehors des quatre cuillères en argent massif, les sept récipients sont revêtus d'argent de manière intégrale (plats perlés 51026.1 et 51026.2 et coupe à collerette 51026.4) ou partielle lorsque seule la partie supérieure est recouverte, à l'instar des plats 51026.3-5-8 et de la coupelle 51026.6, pour laquelle le placage semble ne pas avoir été nécessaire ou que le propriétaire ait voulu jouer sur la couleur avec le blanc de l'argent et le jaune ou le rose de l'alliage cuivreux. Si ces objets plaqués sont des substituts de l'argenterie, nous ne sommes pas en présence d'une simple pellicule de métal blanc, comme il s'en rencontre sur les cuillères et récipients à usage culinaire, mais d'un recouvrement de récipient en alliage cuivreux par une feuille d'argent relativement épaisse, qui épouse tous les reliefs existants et arbore sur certains objets des décors incisés complémentaires (Baratte 1999, p. 52-53).

Cette technique, similaire à la dorure sur pièces d'argenterie, est attestée sur plusieurs contenants présents au sein de dépôts d'argenterie, comme le petit plateau du trésor de Vaise à Lyon (Baratte 1999, fig. 27, n° 2), le grand plat circulaire sans décor du trésor de Rethel, au lieu-dit le Moulinet (Ardennes), recouvert de deux feuilles d'argent (Musée des antiquités nationales) (Baratte, Beck 1988, p. 117, fig. 78, n° 16), le trésor de Saulzoir (Nord) avec un plat circulaire fragmentaire au rebord orné de reliefs (Beaussart 1981, p. 66 ; Baratte 1989, p. 150, n° 106), les deux plats de Niederbieber (Allemagne), dont l'un à moulures de perles et de pirouettes et l'autre doté d'un marli portant une frise de quatre masques séparant des animaux se poursuivant (Menninger 1997, fig. 36-41, n° 12 et fig. 42, n° 13), le miroir et deux petits plateaux du trésor de Chaourse (Aisne) (Walters, Smith 1921, p. 46, nos 179-181 ; Baratte 1989, p. 137, nos 65-66 et 86). D'autres récipients pourraient avoir reçu un tel placage comme le grand plat ovale de Billig (Allemagne), conservé

au Rheinisches Landesmuseum de Bonn (Menninger 1997, p. 105-107 et fig. 11, n° 4), ou encore le plat circulaire en bronze décoré de reliefs au centre et sur le marli exposé au musée Bargoin de Clermont-Ferrand (Baratte 1999, p. 53), qui est du même type que celui du dépôt d'Argenton-sur-Creuse/*Argentomagus* (Indre), lequel dispose d'une couche fine de métal blanc (Brunet *et al.* 2017, p. 211-213). Parmi les ensembles similaires, on citera également les découvertes de Vienne (Isère), place Camille-Jouffray, la Fosse aux Morts à Graincourt-lès-Havrincourt (Pas-de-Calais) et Carhaix (Finistère).

L'homogénéité de l'ensemble, la quantité d'objets et leurs dimensions importantes – une trentaine de centimètres de diamètre en moyenne – sont suffisamment rares pour être signalées. Ce groupe d'objets appartient à un registre d'aisance médian, entre les simples ensembles de table en bronze et ceux, plus luxueux, en argent massif produits en Italie. Il était probablement utilisé lors des réceptions et dans les grandes occasions et devait afficher la prospérité des propriétaires.

La datation du lot de vaisselle est située entre la fin du I^{er} s. et le III^e s. apr. J.-C. ; ce sont les plats ovales, habituellement en bronze, qui sont les éléments les plus caractéristiques de cette période. L'ensemble provient d'ateliers localisés dans le centre ou le centre-est de la Gaule. Les décors, en particulier la bordure en perles et pirouettes, sont typiques de ce type d'objets.

LE GRAND PLAT CREUX CIRCULAIRE

Le grand plat creux 51026.5 (fig. 5) présente un fond plat et un bord à marli large mouluré d'une rainure entre deux tores. Le fond repose sur un pied-bourrelet circulaire. Seule la face supérieure est recouverte d'une feuille d'argent qui s'arrête juste sous la lèvre. Le plat est déformé avec des arrachages partiels. Le placage d'argent est cloqué par endroits. Un graffiti, probablement le nom *MILLO*, est gravé sous le fond (fig. 5, encadré). Un trou de centrage est visible sur la face interne.

Ce plat se rapproche d'une forme très répandue en Gaule septentrionale, mais assez rarement datée de manière précise. La typologie Eggers ne relève que deux types différents – les types Eggers 117 et 118 –, très proches morphologiquement, mais différents du point de vue de leur technique de fabrication, le premier ayant un pied coulé d'une pièce avec le reste du récipient, le second ayant un pied rapporté. Les caractéristiques observées sur notre exemplaire nous orientent vers un modèle entièrement coulé et donc vers le premier type. Les exemplaires Eggers 117 sont datés du III^e s. apr. J.-C.², voire du IV^e s. apr. J.-C. (Böhme 1974, pl. 88, n° 14). Cette forme s'inscrit en outre dans le répertoire courant de la vaisselle en céramique du III^e s. apr. J.-C. (Feugère, Prilaux 1995, p. 41). Ils ont connu une assez large diffusion en Europe (Künzl 1993, p. 174, fig. 59), mais la plus forte concentration de découvertes semble localisée dans une zone située entre la Seine et le Rhin, qui pourrait correspondre à leur zone de production.

2. Voir, pour ces exemplaires du I^{er} s., Pirling 1979, p. 56, pl. 59, nos 4 et 5 et pl. 133, n° 4 ; Feugère 1984, p. 67, fig. 26, n° 53 ; Tomašević-Buck 1984, fig. 17, n° 3 ; Boucher, Oggiano-Bitar 1993, p. 137, n° 220 ; Künzl 1993, pl. 74-93, nos D37-D48 ; Audebert, Brunet 2015, p. 103, fig. 3.



Fig. 5 – Reims, tramway : le grand plat creux 51026.5 avec le détail du graffiti MILO (clichés, dessins et DAO : J.-J. Bigot).

LES DEUX GRANDS PLATS CIRCULAIRES À MARLI PERLÉ

Les deux grands plats circulaires 51026.1 (fig. 6) et 51026.2 (fig. 7) présentent un fond plat, un bord à marli perlé et, sur le rebord concave, une moulure de perles et de pirouettes.

Tous les deux sont déformés. Les deux faces sont recouvertes d'un placage à la feuille d'argent, qui est arraché ou cloqué par endroits. Un trou de centrage est visible sur la paroi interne. Les pieds annulaires sont rapportés par brasure pour les deux exemplaires. Celui du plat 51026.2 mesure près du double du diamètre (22 cm) de celui du plat 51026.1 (12 cm), alors que la

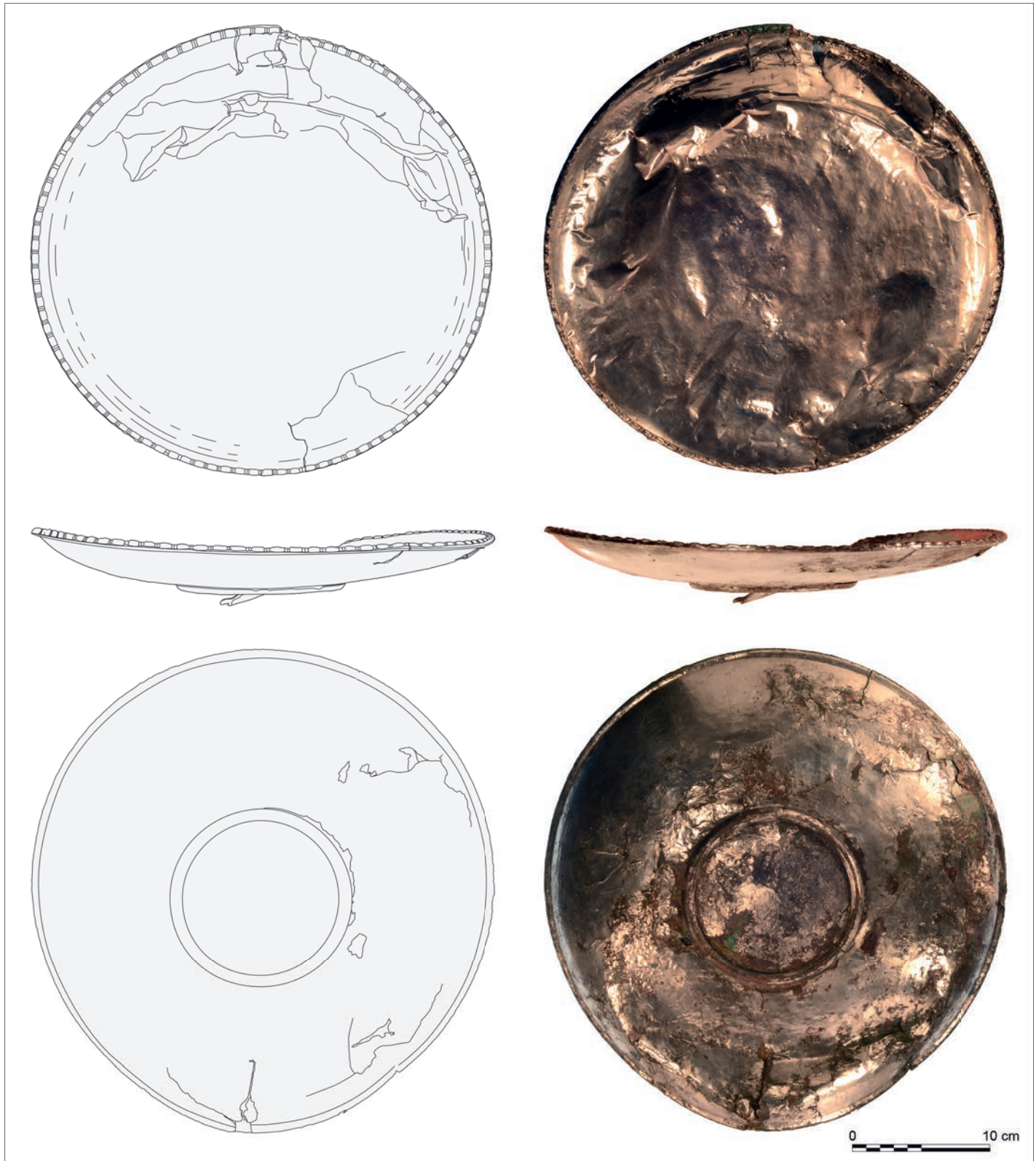


Fig. 6 – Reims, tramway : le grand plat circulaire 51026.1 (clichés, dessins et DAO : J.-J. Bigot).

hauteur supposée de l'objet 51026.2 (2 cm) est deux fois moins importante que celle de 51026.1 (4,5 cm), malgré un diamètre quasi similaire (32,5 cm pour 51026.1 et 33,2 cm pour 51026.2).

De nombreux exemplaires de plats, d'assiettes ou de coupes portent ce type de décor de perles et de pirouettes, qui est caractéristique de l'argenterie du III^e s. apr. J.-C. ; pour autant,

nous n'avons trouvé aucun parallèle en alliage cuivreux. Parmi les exemplaires en argent, on signalera les assiettes, le plateau ovale et le bassin découverts anciennement à Reims, dont la fabrication serait d'origine locale (Baratte 1980, p. 254-255, fig. 1, 4-7 ; 1989, p. 150, fig. 96 ; p. 151, fig. 97-98 ; p. 152, fig. 102).

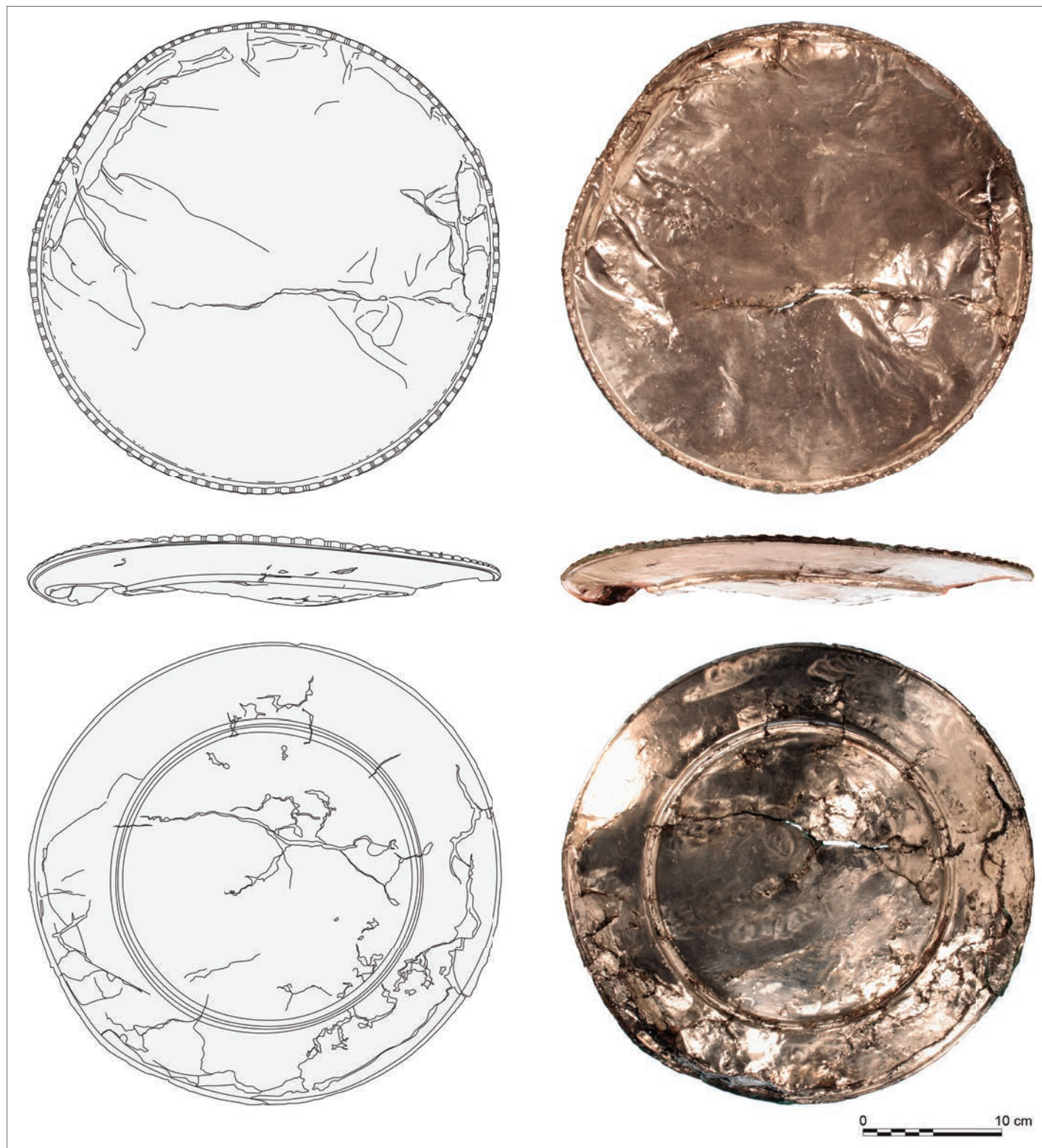


Fig. 7 – Reims, tramway : le grand plat circulaire 51026.2 (clichés, dessins et DAO : J.-J. Bigot).

LES DEUX PLATS OVALES

Les plats 51026.3 (fig. 8) et 51026.8 (fig. 9) sont des plats ovales de type Eggers 121 (Eggers 1951). De modules différents (38,70 sur 19 cm pour le premier et 25,50 sur 12,80 cm pour le second, avec une hauteur commune d'environ 2,50 cm), ils sont caractérisés par de larges poignées plates en saillie et par un bord horizontal avec deux sillons. Le fond est composé d'un

pied annulaire ovale, où l'on peut observer pour 51026.3 le graffiti *CAITIVS AFR(icanus)* (fig. 8, encadré). Les deux anses sont décorées au centre d'un canthare gravé, d'où jaillissent de longues volutes qui s'épanchent latéralement jusqu'aux têtes d'oiseaux qui enserrant les bords. Une feuille d'argent est plaquée sur la face principale et légèrement repliée sous le bord. Le décor épouse celui qui est présent sur le récipient support. Pour les deux exemplaires, la feuille d'argent cloque

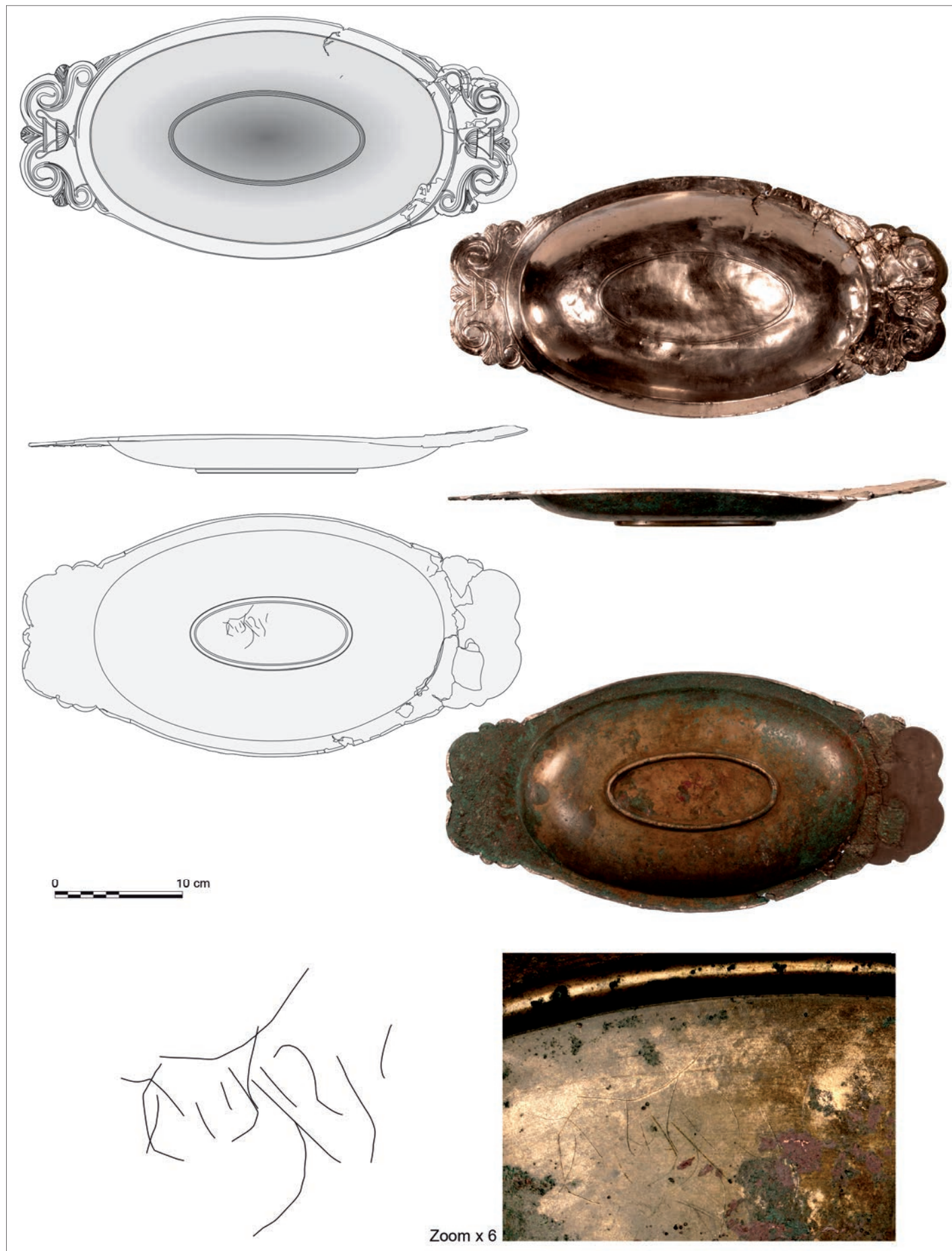


Fig. 8 – Reims, tramway : le plat ovale 51026.3 avec le détail du graffiti CAITIVS (clichés, dessins et DAO : J.-J. Bigot).

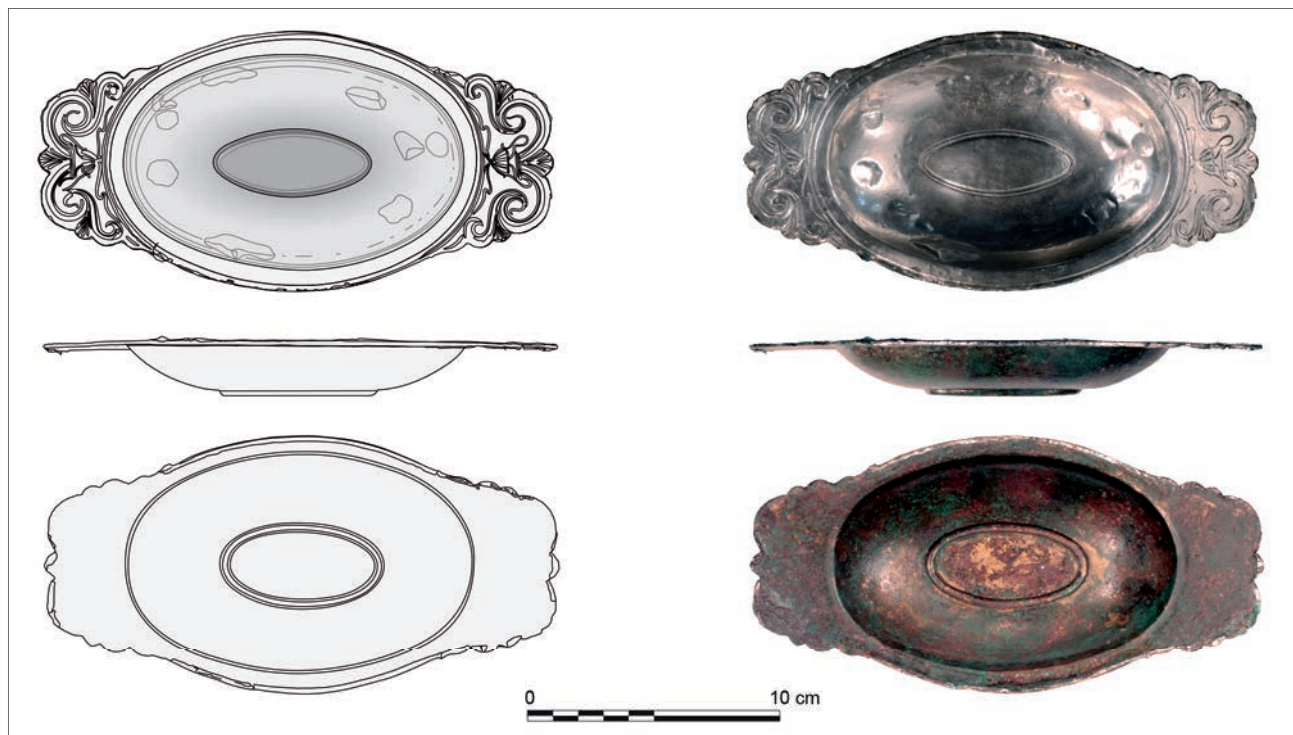


Fig. 9 – Reims, tramway : le plat ovale 51026.8 (clichés, dessins et DAO : J.-J. Bigot).

par endroits, mais elle est surtout très détériorée au niveau d'une des poignées de 51026.3, qui est tordue. Ernst Künzl a divisé le type Eggers 121 en trois variantes (1993, p. 176-193). Les deux premières se rapportent aux plats de grande taille (29-53 cm de long), mais la variante 1 est décorée de volutes incisées au fond du plat, alors que la variante 2 en est dépourvue comme en témoigne le plat 51026.3, dont l'intérieur ne comporte qu'une ligne incisée qui fait écho au bord. La variante 3 comprend les petits plats comme le récipient 51026.8. Avec le plat D67 du Neupotz (Allemagne) mesurant 19,80 cm, celui de Mâlain (Côte-d'Or) (Roussel 1988, n° 356, pl. 34 ; Künzl 1993, p. 186) et le petit plat de la rue de l'Équerre (70)³ à Reims (Brunet à paraître), le plat 51026.8 est le seul appartenant à la variante Künzl 3. Toutes variantes confondues, la datation de ces plats couvre globalement la fin du II^e s. jusqu'à la seconde moitié du III^e s. apr. J.-C. (Künzl 1993, p. 188 ; Quérel, Feugère 2000, p. 146). Les plats datés du IV^e s. apr. J.-C. sont considérés comme du matériel résiduel (Künzl 1993, p. 184, n° 18, liste groupe 2 ; Quérel, Feugère 2000, fig. 128, n°s 1, 2, 7 et 48).

Il existe des parallèles aux plats Eggers 121 dans d'autres matériaux, en verre (Alarcão *et al.* 1979, p. 106-107, n° 3 ; Almeida 2008, p. 47, pl. XXIV, n° 131) et en céramique sigillée (Künzl 1993, p. 189 et n. 238), mais ils sont globalement assez peu répandus. Les plats Eggers 121 se sont diffusés en grand nombre entre la Loire et le Rhin, leur probable zone de production, même si l'on retrouve un plat en Narbonnaise et quelques individus dans le sud de la Bretagne et dans le *Barbaricum* (surtout au sud de l'Elbe) (Feugère, Prilaux 1995 ; Luik 1995).

3. Les numéros en gras italique qui suivent les noms des sites font référence à la figure 3 de Cavé *et al.*, p. 7 sqq., dans ce volume. Ils sont destinés à faciliter le repérage des sites sur la carte de Reims antique.

LE BOL

Le bol à collerette 51026.4 (fig. 10) est fabriqué en une seule pièce par martelage et repoussage ; la collerette est formée par la tôle pliée le long de la panse en une sorte de prolongement du bord. Un placage à la feuille d'argent recouvre la totalité du récipient. La collerette est légèrement déformée et le placage à la feuille d'argent est légèrement cloqué par endroits. Le pied annulaire est assez massif et la feuille d'argent nous empêche de connaître son mode de fabrication (coulé en une seule pièce avec le récipient ou à part, et ensuite soudé sous le fond). Figurent sur le fond du bol deux graffitis, un premier nom non identifiable et le nom *TITVS* (encadré).

Ce modèle de récipient correspond au type ND73 de Künzl. Il reproduit une forme qui a connu une assez grande faveur durant la période romaine et a été déclinée dans des matériaux divers (alliage cuivreux, argent, étain, verre, céramique et bois). Il peut se diviser en plusieurs variantes (Baratte 1982, p. 228). Les bols de Bonn (Allemagne), Ijzendoorn (Pays-Bas), Seeb-Winkel et Winkel-bei-Bülach (Suisse)⁴ font partie de la même série avec leur pied haut et leur collerette plaquée sur la panse et le léger bourrelet au niveau de la pliure formant la lèvre. En l'état actuel de nos recherches, rien ne permet d'affirmer que ces modèles sont tous étamés ou recouverts d'une feuille d'argent. Peut-être faut-il alors considérer l'exemplaire rémois comme un *unicum* issu d'une commande spéciale. Les restes d'une couverture d'un métal blanc à l'intérieur et à l'extérieur du récipient de Winkel-bei-Bülach pourraient indiquer un reliquat d'argenture, à l'instar de notre exemplaire.

4. Pour ces coupes, voir Den Boesterd 1965, p. 48, fig. 4 ; Mutz 1972, p. 41 et p. 168-169 ; Baratte 1982, p. 230, fig. 13 ; Künzl 1993, p. 216 ; Koster 1997, p. 54, n° 59 ; Kapeller *et al.* 2010, pl. 11, n° 54.



Fig. 10 – Reims, tramway : le bol à collerette 51026.4 avec le détail des graffitis, dont TITVS à droite (clichés, dessins et DAO : J.-J. Bigot).

La carte de répartition de ce type de récipient, tous métaux confondus, montre une diffusion assez lâche, qui touche la Grande-Bretagne, la Suisse, la France, l'Allemagne et la Hongrie (Kolb 2006, p. 104, carte 1 et n. 36), mais seules quinze pièces ont été dénombrées, dont celle du tramway. Les exemplaires en argent sont concentrés au nord de la Seine, avec un seul exemplaire au sud de la Bretagne romaine et un autre au sud de la Seine. Les ateliers se situeraient entre la Seine et le Rhin (Feugère, Prilaux 1995, p. 42) ; ce que semble corroborer le bol à collerette de Reims.

Les exemplaires en argent apparaissent dans le dernier tiers du I^{er} s. et perdurent jusqu'au IV^e s. apr. J.-C.⁵ Il en est probablement de même pour les récipients en alliage cuivreux, car les modèles en sigillée Drag. 38 avec lèvre en bourrelet, caractéristique présente aussi sur notre exemplaire, apparaissent dans la seconde moitié du I^{er} s. apr. J.-C. et perdurent jusqu'au début du III^e s. apr. J.-C. (Bet *et al.* 1989, p. 46, fig. 5, n° 88).

5. Pour les exemplaires en argent, voir Baratte 1982, p. 226 ; Künzl 1993, p. 216-217 ; Feugère, Prilaux 1995, p. 42 ; Kapeller *et al.* 2010, p. 52.

LA COUPELLE

La coupelle 51026.6 (fig. 11) correspond au type Eggers 113 (Eggers 1951). C'est une coupelle profonde reposant sur un pied en forme de bourrelet rond en relief. Les flancs convexes sont évasés. Le bord est large avec un marli orné d'un tore sur son pourtour. Ce type de récipient est généralement coulé et fini au tour. Les noms *MAC* (?) et *SACERIO* (fig. 11, encadré) sont inscrits sur la coupelle. Une feuille d'argent est appliquée sur sa paroi interne et recouvre le bord de la lèvre. La surface est cloquée par endroits. Du point de vue technique et morphologique, les coupelles de type Eggers 113 sont très proches des assiettes de type Eggers 117. Ces similitudes avaient d'ailleurs conduit Eggers à les dater de la même période, c'est-à-dire du III^e s. apr. J.-C. (Eggers 1951, p. 170). Des exemplaires en bronze ont déjà été découverts à Reims, boulevard Paul-Doumer et au cimetière du Nord (Chossenot *et al.* 2010, p. 241 et p. 365-366).

LES GRAFFITIS DES PLATS D'ARGENTERIE

Georges Raepsaet et Marie-Thérèse Raepsaet-Charlier

GRAND PLAT CIRCULAIRE, FIG. 5

Apparat. Le graffiti est gravé en capitales cursives. Une boucle apparaît dans le haut de la troisième lettre, dont il est difficile de savoir si elle est accidentelle ou volontaire. Dans le second cas, la lecture MIRO serait possible, en place de MILO.

Le nom le plus probable est MILO. Il s'agit soit d'un nom unique de pérégrin (dans ce cas avant 212) ou un surnom de citoyen. Ce nom, d'origine grecque, peut être celtique dans le contexte de Reims. Il est alors construit sur la racine *mil-*, « petit animal ». Il peut aussi s'agir d'une abréviation du gentilice dérivé MILONIVS.

On le rencontre par exemple sous la forme :

MILO pour un potier de La Graufesenque (Hartley, Dickinson 2010, p. 108) ;

MILO en Espagne (*CIL* II, 873) ou à Rome (*CIL* VI, 30982, 32511) ;

MILVS à Cologne (*CIL* XIII, 8328) ;

Milonius pour un commandant de l'*ala Gallorum* en 54 (*CIL* XVI, 3).

OPEL, III, p. 81 ; Delamarre 2007, p. 227 ; Matasovic 2009, p. 271-272.

Il n'est toutefois pas exclu qu'il faille lire MIRO, qui est un nom plus rare (Delamarre 2007, p. 227). Le nom attribué à un potier de sigillée est considéré comme douteux, de même que MIRVS (Hartley, Dickinson 2010, p. 116). On peut citer *AE* 2001, 289 à Rome et *ILAlg*, II, 1, 536 = *AE* 2015, 1847 à Cirta, mais le nom est absent du catalogue *OPEL*.

PLAT OVALE, FIG. 8

Apparat. La lecture est rendue difficile par l'extrême concentration des lettres qui s'entremêlent, une écriture au graphisme très personnel avec allongement inhabituel des traits (par exemple, le T), sinon écriture cursive bien maîtrisée avec un usage important des ligatures. Néanmoins, CAITIVS s'impose, avec la ligature IVS classique. La suite est plus difficile : on peut lire AFRIC avec une ligature AFR. Il y a de nombreuses griffures qui oblitérent un peu la lecture, mais qui apparaissent aussi ailleurs sur le vase. Le nom est donc Caitius Afric(anus).

CAITIVS est un gentilice construit sur la racine celtique *caito-* « bois » qui a donné de nombreux anthroponymes. Citons : Caeticcus à Reims (*CIL* XIII, 3260) ; Caetina et Caetus en Hispanie (*CIL* II, 3287 ; *AE* 1993, 1028a) ; Caitus pour un potier de Lezoux (Hartley, Dickinson 2008b, p. 160).

OPEL, II, p. 20-21 ; Delamarre 2007, p. 52-53 ; Matasovic 2009, p. 198.

AFRICANVS est un nom latin d'origine ethnique, comme Afer, tous deux fréquents.

AFRICANVS à Vienne (*CIL* XII, 1933) ; à Bourges (*ILTG* 160) ; à Saverne (*CIL* XIII, 11658a) etc.

AFRICANVS comme nom de potier (*CIL* XIII, 10010, 56a), notamment de sigillée : Hartley, Dickinson 2008a, p. 97-98 ; *OPEL*, I, p. 33.

COUPE, FIG. 10

Apparat. Cursive gravée de manière rapide à la pointe ou au stylet. Le début du mot est difficile à déchiffrer. Plusieurs lectures peuvent être proposées. L'oblique de départ n'appartient sans doute pas au mot, car le trait gravé semble se prolonger au-delà du mot et qu'il est par ailleurs marqué de trois enfoncements accidentels qui ressemblent à des piqués de burin ou de pointe. La gravure proprement dite commencerait par le V qui surmonte une verticale et fait donc penser à un T.

1° le premier nom n'est pas identifiable ; on peut lire par exemple TAEMO (connu uniquement par une marque de potier à Stabies en Italie *CIL* X, 8056, 614) ou TALEMO, qui ne correspond à aucun nom ou racine connu(e). On pourrait éventuellement le rapprocher de la racine *talutalamon-* « front, surface, ou même talus », mais c'est très hypothétique.

Talamonius à Rome (*AE* 1991, 78).

Delamarre 2003, p. 288-289.

2° TITVS : le mot correspond au prénom latin Titus, normalement abrégé T. Donné en toutes lettres, il s'agit d'un nom indigène homophone, qui se retrouve dans un grand nombre de noms indigènes. Delamarre considère ces noms comme celtiques.

Citons :

Titola à Reims (*CIL* XIII, 11292) ;

Titus à Metz (*CIL* XIII, 4337) ;

Titusius pour un potier de Lezoux (Hartley, Dickinson 2012, p. 74-75) ;

Titionius à Coblenz (*CIL* XIII, 7763a) ;

Titussia à Longwy (*CIL* XIII, 3979) ; etc.

OPEL, IV, p. 124-125 ; Delamarre 2007, p. 234 et p. 182.

COUPELLE, FIG. 11

Apparat. Deux graphies en sens contraire. La première est très négligée et maladroite avec reprise des traits, mais la lecture MAC est très probable. L'autre graffiti, d'une autre main, est plus propre et bien lisible. SACERIO ne fait aucun doute.

Deux noms tête bêche.

1° SACERIO, nom celtique sur la racine *sacro-* « consacré », qui a donné une très grande gamme de noms, gentilices, surnoms et noms uniques de pérégrins, en particulier dans l'est de la Gaule (Trévires et Médiomatrices).

Les plus proches sont :

Sacer, Saciro, Sacero, marques de potier sur sigillée (Hartley, Dickinson 2011, p. 38-47) ;

Sacerio, marque de potier à Bonn (*AE* 1895, 133a) ;

Sacerius, chez les Tongres (*ILB* 60) ;

Saciro à Langres (*CIL* XIII, 5836) ;

Saceronia Sacerilla à Bad-Kreuznach en Germanie supérieure (*CIL* XIII, 7536).

OPEL, IV, p. 41-42 ; Delamarre 2007, p. 157-158 ; Matasovic 2009, p. 318-319.

2° MAC, abréviation d'un nom probable. Les possibilités sont nombreuses, soit en nom latin comme Macedo, Macer ou Macrinus, soit en nom celtique ; la racine pourrait être *mak-o* « fils ».

Macio, Maccius noms de potiers de sigillée (Hartley, Dickinson 2009, p. 172-186).

Macco chez les Leuques (*CIL* XIII, 4670) ;

Maccius en Germanie supérieure (*CIL* XIII, 5321) ou en Narbonnaise (*CIL* XII, 204).

OPEL, III, p. 42-43 ; Delamarre 2007, p. 122 ; Matasović 2009, p. 253.

TROIS COCHLEARIA ET UNE LIGULA

Les trois *cochlearia* et la *ligula* en argent qui complètent l'ensemble ne possèdent pas de graffiti. Parmi les trois *cochlearia* (fig. 12), deux sont identiques (51026.9 et 51026.13) et portent un décor gravé à la pointe mousse, à l'intérieur du cuilleron, sur la partie avant, qui représente une coquille stylisée entourée d'une ligne périphérique. Le cuilleron piriforme présente un méplat périphérique et un axe rabaissé par rapport à celui du manche. La partie qui surplombe le cuilleron est aplatie de façon à donner une forme trapézoïdale, et dotée de trois moulures transversales qui délimitent un décor incisé en chevrons traversé par deux lignes médianes en V, pointe dirigée vers le cuilleron. Le reste du manche, de section hexagonale, est plus élaboré. Il se compose d'un segment à dépression centrale entre des moulures transversales. Le dernier segment, lui aussi de section hexagonale, se termine en pointe effilée légèrement tordue. Ces exemplaires possèdent deux groupes de moulures pour faciliter l'utilisation dans les deux sens.

Le troisième *cochlear* (51026.14) possède, lui aussi, un cuilleron piriforme, mais sans méplat périphérique. Une incision périphérique, réalisée à la pointe mousse et bordant l'intérieur

du cuilleron, fait office de décor. L'axe du cuilleron et la partie qui surplombe le cuilleron sont semblables aux deux autres *cochlearia*. Deux incisions longitudinales en font le décor et deux moulures transversales séparent cette partie trapézoïdale du reste du manche de section circulaire. L'usure prononcée sur le côté gauche du cuilleron témoigne d'un usage régulier par un droitier. Une marque en forme de C est estampée au niveau du décrochement entre le manche et le cuilleron. Elle peut éventuellement être interprétée comme une indication pondérale donnant le poids de plusieurs pièces analogues.

La *ligula* 51026.7 appartient au même service que les deux premières *cochlearia* (51026.9 et 51026.13), étant donné la présence d'un décor identique dans le cuilleron à méplat périphérique et des différents segments du manche.

Trente-quatre exemplaires de ce type de *cochlearia*, tous en alliage cuivreux, ont été recensés à Augst (Suisse) (Riha, Stern 1982, pl. 17-20, nos 161-194 et n. 23). Parmi eux, la découverte d'un demi-*fabrica* et d'un moule en marbre semble confirmer sa fabrication dans la cité. Pourtant, aucun objet de ce corpus n'est strictement identique. De même, rien ne permet d'affirmer que tous les objets de ce type mis au jour sur tout l'Empire proviennent exclusivement d'Augst, malgré le nombre

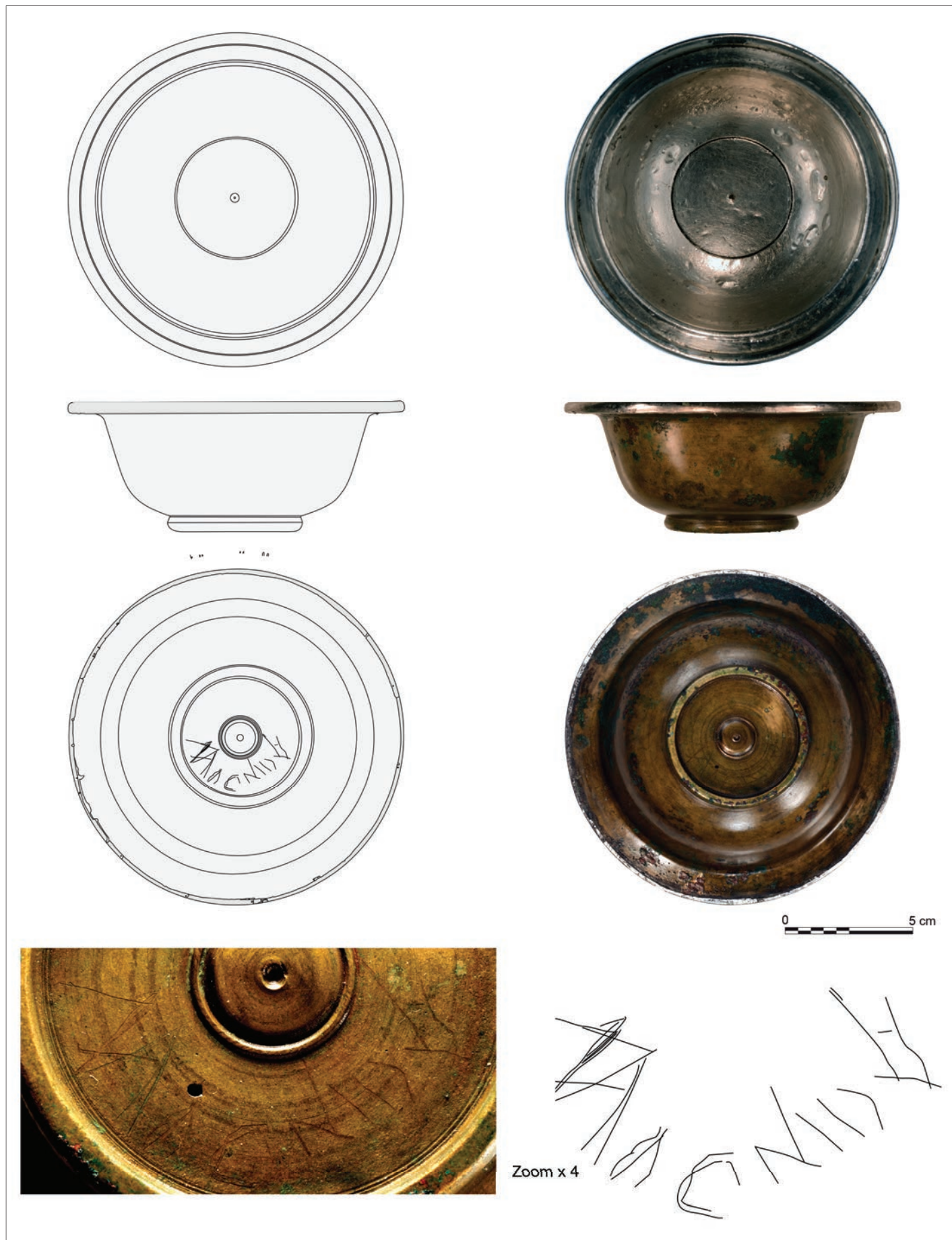


Fig. 11 – Reims, tramway : la coupelle 51026.6 et le détail des graffitis SACERIO et MAC gravés sous le pied (clichés, dessins et DAO : J.-J. Bigot).

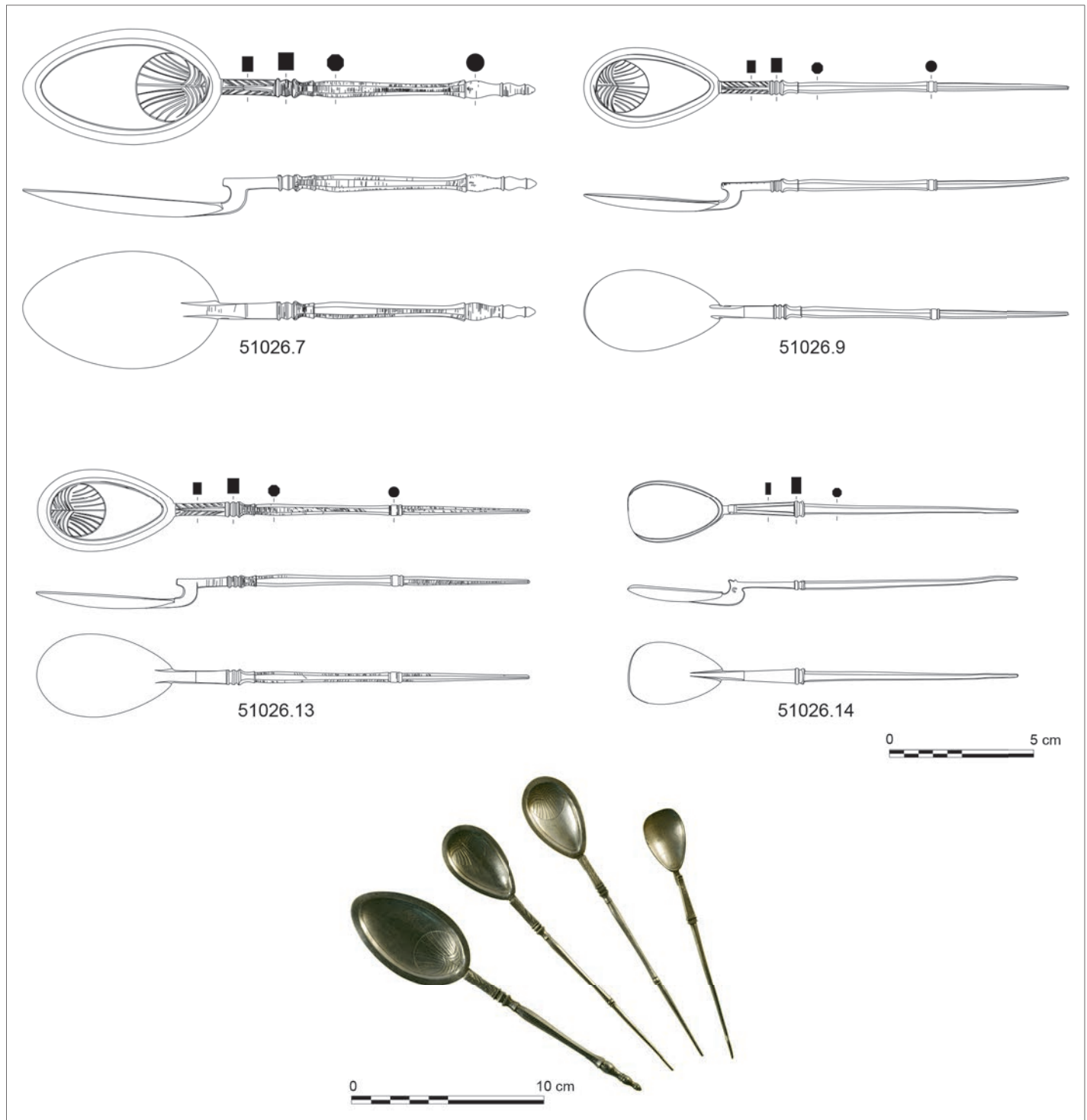


Fig. 12 – Reims, tramway : la ligula 51026.7 et les trois cochlearia 51026.9-13-14 (clichés, dessins et DAO : J.-J. Bigot).

très réduit de découvertes isolées (Riha, Stern 1982, p. 18 et n. 23). Nous pouvons néanmoins remarquer que les rainures sur la partie avant trapézoïdale sont un décor quasi récurrent sur les exemplaires d'Augst, et que les moulures séparant la partie trapézoïdale du manche sont absentes de ces modèles. Comme le souligne François Baratte, « la présence d'un décor dans le cuilleron, sans être fréquente, est bien attestée, parfois sous la forme de motifs en creux ou en léger relief. Ils sont souvent purement ornementaux (une coquille par exemple), mais parfois davantage figurés » (1999, p. 96).

LES RESTES D'ŒNOCHOÉS

Les restes d'une cruche en alliage cuivreux (51162.6), probablement son anse, sont à rattacher au type Eggers 128 (Eggers 1951), c'est-à-dire un pot martelé à la panse ovoïde, dont l'embouchure est coulée d'une pièce avec l'anse. Des fragments très lacunaires (51162.15) appartiennent vraisemblablement à la panse de cette cruche. Celle-ci présente un col tubulaire annelé, dont l'embouchure a disparu. Il est donc impossible de dire si cette dernière, formant un bec, était

réalisée par martelage ou bien coulée en une seule pièce avec l'anse et rapportée sur le col. Un dépôt calcaire est visible à l'intérieur du goulot.

Il s'agit d'une fabrication « provinciale » des II^e et III^e s. apr. J.-C.⁶, dont on connaît de très nombreux exemples, notamment dans les dépôts de vaisselle du troisième quart du II^e s. et du III^e s. apr. J.-C. (Feugère 1994, p. 152, n. 72). Plusieurs variantes peuvent être distinguées, selon le montage du col et de l'anse, le profil de la panse et sa technique de mise en forme. Sur les cruches à col et anse coulés ensemble qui nous sont parvenues en bon état de conservation, le sommet de la panse en tôle qui passe à l'intérieur du col coulé est fréquemment replié vers l'extérieur. C'est le cas des exemplaires de Vertault, Augst et *Argentomagus*, qui sont en tout point identiques au nôtre⁷.

L'anse 51162.2 est en alliage cuivreux, coulée à part d'une pièce avec l'embouchure. Cette embouchure a disparu sur notre exemplaire. La partie sommitale présente une charnière permettant d'y placer un couvercle, l'axe en fer y est encore conservé, tout comme le reste de l'articulation du couvercle. Elle présente, sous la charnière, un appendice pointu perforé transversalement, « servant éventuellement à une fixation de l'anse sur le col » (Boucher, Tassinari 1976, p. 152). La section de l'anse est étroite et plate, elle se termine par un médaillon d'attache en feuille cordiforme. Il n'y a pas de trace de trous de fixation ; ce qui suggère que le médaillon était scellé au plomb ou par brasure. Le sommet de l'anse présente un décor d'incisions en dents de scie placé entre la charnière et le pucier.

Ces modèles d'anse de cruche à bec semblent très répandus en Gaule et sont généralement datés des II^e et III^e s. apr. J.-C. Plusieurs exemplaires sont attestés dans des ensembles de vaisselle du troisième quart du II^e et du III^e s. apr. J.-C.⁸

Une seconde anse (51162.9), tout aussi fragmentaire, présente une section étroite circulaire et se termine par un médaillon d'attache en feuille cordiforme. Il est fort probable qu'elle soit du même type que la précédente.

ANALYSE DES TISSUS

La qualité des objets en métal mis au jour est certes remarquable, mais l'aspect le plus extraordinaire de cette découverte tient surtout au parfait état de conservation des étoffes qui enveloppaient les éléments de vaisselle. L'ensemble des restes textiles a été analysé dans le cadre du rapport d'opération (Médard, *in* Sindonino *et al.* 2022) et, dans la mesure où ils ont déjà fait l'objet d'un article complet dans un ouvrage spécialisé (Médard, Sindonino 2014), nous ne présentons ici que les conclusions de l'étude.

6. Eggers 1955, Stufe C2 ; Den Boesterd 1956, n° 257 ; Raev 1976 ; Bolla 1989.

7. Tomašević-Buck 1984, fig. 3, n° 3 ; Feugère 1994, fig. 14, n° 34 ; Brunet *et al.* 2017, p. 201.

8. Voir notamment, sur ces questions, Lerat 1968, p. 154 et fig. 2 ; Tomašević-Buck 1984, fig. 3, n° 3 ; Cavalier 1988, p. 53-61, n°s 6-17 ; Feugère 1994, p. 152.



Fig. 13 – Reims, tramway : tissu n° 1 (objet 2009-445B), fibres parfaitement conservées (cliché sous loupe binoculaire : F. Médard, Anatex).

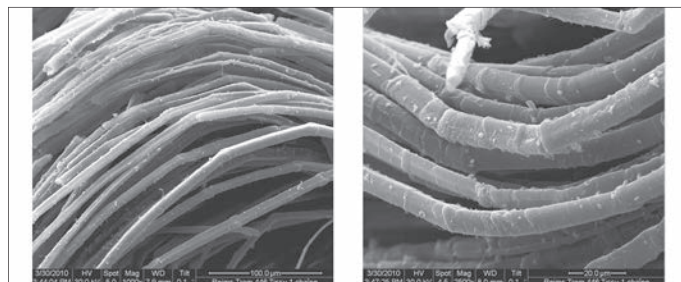


Fig. 14 – Reims, tramway : tissu n° 1 (objet 2009-446), vue longitudinale de fibres de lin (MEB. x 1 000 à gauche ; x 2 500 à droite) (clichés : H. Bonnet, IS2M).

LES DIFFÉRENTS TYPES DE TISSU

L'analyse fine des textiles a permis d'individualiser quatre types de tissus différents, en se fondant principalement sur les données techniques (orientation du tissu, présence de bordure ou de lisière par exemple) et sur des critères de décors de trame⁹ et de choix de la matière première. Nous les avons numérotés de 1 à 4 (tabl. I et II) (voir *infra*, fig. 34).

TYPE 1

Le tissu de type 1 est le plus fréquent, car on le trouve associé à la plupart des plats (51026.3-6-5-8-4). Les fragments offrent d'importantes surfaces d'étoffe bien préservées. La texture est souple, le volume des fibres a manifestement peu changé et leur coloration est particulièrement claire, soyeuse et brillante (fig. 13), laissant supposer un traitement spécifique pour éclaircir la matière première. L'analyse des fibres en macroscopie confirme qu'il s'agit d'un matériau de grande qualité (fig. 14).

9. Les astérisques renvoient au glossaire des termes techniques présenté à la fin de cette contribution.

Tabl. I – Reims, tramway : nombre et dimensions des fragments préservés par objet, n° d'inventaire et type de tissu (F. Médard, Anatex).

N° d'inventaire des objets et des tissus	Type 1		Type 2		Type 3	
	Nombre de fragments	Dimensions des fragments (en cm)	Nombre de fragments	Dimensions des fragments (en cm)	Nombre de fragments	Dimensions des fragments (en cm)
Objet 51026.3 ; tissu 2009-443	4	6,50 x 6,50 (avers)				
		1,80 x 0,80 (avers)				
		7 x 4,50 (revers)				
		3,50 x 4,50 (revers)				
Objet 51026.4 ; tissu 2009-444	11	3,50 x 3,50				
		1,80 x 1				
		2,80 x 1,90				
		3 x 1,70				
		3 x 0,70				
		4,50 x 2,20				
		3 x 1,50				
		1,30 x 0,80				
		2,20 x 1,40				
		2,30 x 2				
Objet 51026.5 ; tissu 2009-445B	2	25,50 x 26				
		4 x 2				
Objet 51026.6 ; tissu 2009-445A	1	22 x 15				
Objet 51026.7 et 13 ; tissu 2009-445C			4	20 x 10	2	3 x 1
				15 x 7		5 x 1
				8,50 x 5		
				3,50 x 4,50		
Objet 51026.8 ; tissu 2009-446	7	16 x 15,50				
		1,30 x 1				
		2 x 0,8				
		1,80 x 1				
		2 x 1				
		1,60 x 1,50				
		1,50 x 0,50				
Isolé	1	4,50 x 2,50	3	3 x 1,50	2	2 x 0,70
				3 x 2,50		2,20 x 1,10
				2,0,5		
TOTAL	26		7		4	

TYPE 2

Le tissu de type 2 est le mieux représenté après le type 1. Les fragments conservés sont de dimensions variables, mais les plus importants emballaient les deux cuillères en argent (51026.7 et 51026.13) au moment de leur découverte. L'étoffe enveloppait les cuillerons et s'enroulait en spirales le long des manches (fig. 15). La partie haute de l'enroulement était rabattue et reprise dans les spires de l'emballage. Si le tissu 2 présente la même structure que celle du type 1, il faut en souligner la finesse des fils et les importantes réductions* en chaîne* et en trame*.

TYPE 3

Au nombre de quatre et de plus petites dimensions que les précédents, les fragments de tissu du type 3 sont, pour deux d'entre eux, localement associés à l'amalgame formé par le tissu 2 ; ils sont donc présents sur les mêmes objets (51026.7 et 51026.13) et sont caractérisés par la même qualité de conservation. S'il possède la même structure que celle des types 1 et 2, le tissu 3 est exceptionnel par la finesse (diam. : 0,10-0,20 mm env.) et le nombre de fils manipulés (réduction chaîne/trame : 46-56 fils/32-36 coups*), impliquant une exécution minutieuse. Pour autant, le prélèvement de matériau réalisé indique que la

Tabl. II – Reims, tramway : données techniques des quatre types de tissu identifiés (F. Médard).

N° type	Orientation du tissu	Fils Chaîne (OY)/trame(OX)	Réduction Chaîne(OY)/trame(OX)	Armure de tissage	Matière première	Diamètre des fibres chaîne (OY)/trame (OX) ou moyenne des 2 (écart type)
Type 1	Oui (ni bordure ni lisière mais décor de trame et fils plus ondulés dans le sens de la chaîne)	simple/simple ; Z/Z ; 0,50/0,30-0,40 mm	19 fils/12 coups	Toile à dominante chaîne	Lin/lin	9,70 μm ($\sigma = 2,50$)
Type 2	Oui (ni bordure ni lisière mais décor de trame et erreurs de tissage)	Simple/simple ; Z/Z ; 0,40/0,20 mm	30-34 fils/21-24 coups	Toile à dominante chaîne	Lin/lin	8,90 μm ($\sigma = 2,40$)
Type 3	Non (absence d'élément distinctif)	Simple/simple ; Z/Z ; 0,10-0,20/0,10-0,20 mm	46-56 fils/32-36 coups	Toile à dominante chaîne ou trame	Lin/lin	10,5 μm ($\sigma = 3,20$)/10,90 μm ($\sigma = 1,60$)
Type 4	Non (absence d'élément distinctif)	Simple/simple ; S/S ; 0,30/0,40 mm	20 fils/14 coups	Toile à dominante chaîne ou trame	Végétal/végétal	+/- 20 μm

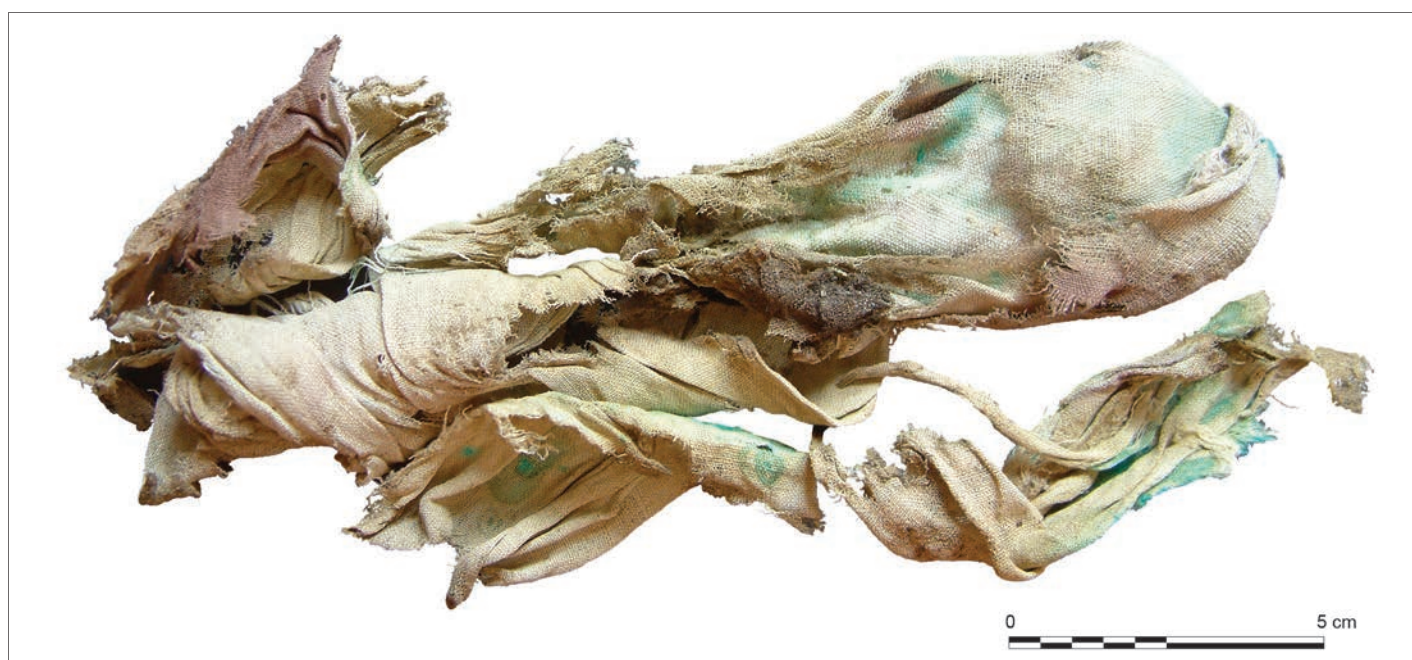


Fig. 15 – Reims, tramway : tissu n° 2 (objet 2009-445C), emballage une fois les cuillères sorties de leur enveloppe textile (cliché : F. Médard).

nature des fibres ne diffère pas de celle des tissus de type 1 ou 2, légèrement plus « grossiers ».

Les fragments de type 3 appartiennent à une pièce d'étoffe autrefois cousue à celle de type 2, ainsi qu'en attestent les restes d'une couture réalisée au point avant (fig. 16). Une bordure déchirée (ou découpée) du second est plaquée contre le bord replié du premier. Les points de couture, espacés d'environ 4 à 4,50 mm, sont formés d'un fil simple* de torsion* Z, mesurant 0,80 mm de diamètre. L'examen du prélèvement effectué à ce niveau montre qu'il s'agit là encore de fibres de lin. Les mesures effectuées portent à 12 μm (écart-type = 2,5) le diamètre moyen de ces fibres.

Cette couture n'a manifestement rien à voir avec l'emballage des deux cuillères. Il s'agit d'un reliquat de couture antérieur à l'utilisation des tissus comme enveloppe de protection. Cela signifie que les tissus employés pour protéger l'ensemble de vaisselle sont en situation de rempli.

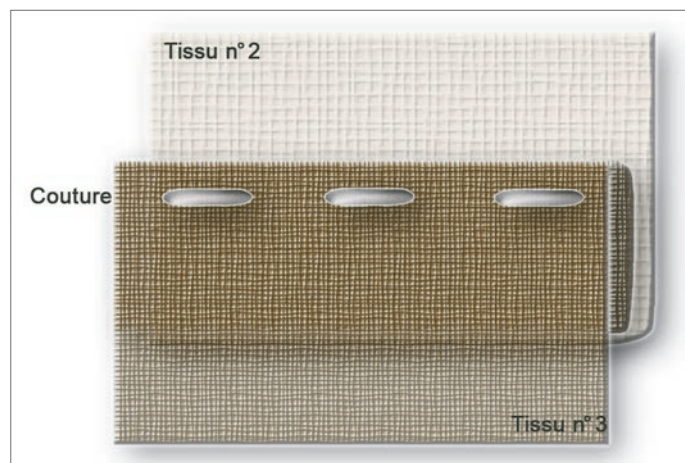


Fig. 16 – Reims, tramway : tissus n°s 2 et 3 (objet 2009-445C), mode d'assemblage des deux tissus (DAO : F. Médard).

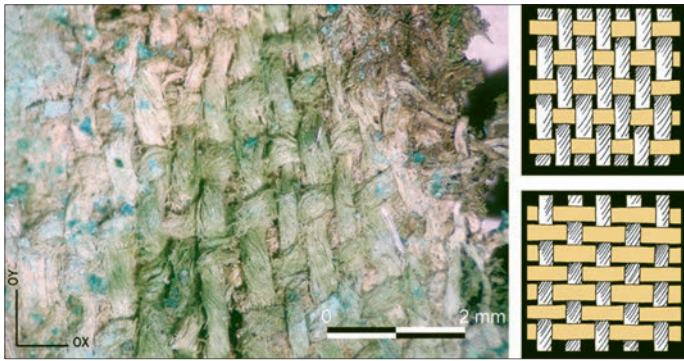


Fig. 17 – Reims, tramway : tissu n° 4 (objet 2009-445C), armures de tissage possibles (cliché sous loupe binoculaire et DAO : F. Médard).

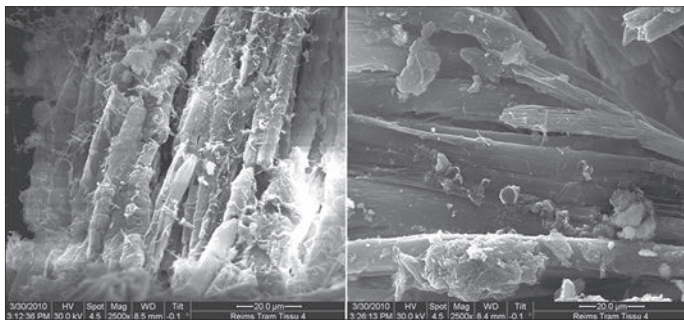


Fig. 18 – Reims, tramway : tissu n° 4 (objet 2009-444), vue longitudinale de fibres (MEB x 2 500 à gauche ; x 2 500 à droite) (clichés : H. Bonnet).



Fig. 19 – Reims, tramway : exemple de dépôt d'oxydes de cuivre à la surface du tissu (cliché sous loupe binoculaire : F. Médard).

TYPE 4

Le tissu de type 4 (fig. 17) est résolument différent des autres vestiges textiles. Il apparaît de façon résiduelle, sous la forme de petits fragments épars, et semble associé, sans certitude, à la coupe à collerette 51026.4. Les fibres apparaissent très endommagées, à la fois écrasées, aplaties et cassées ; ce que confirment les observations au microscope (fig. 18). Tissés en armure toile, les fils qui le constituent sont tordus en S et la matière végétale employée s'avère moins fine que celle des autres étoffes. S'il semble que des fils travaillent par paires en certains endroits, l'état de dégradation des vestiges et leurs faibles



Fig. 20 – Reims, tramway : exemple de conservation différentielle sur le même fragment de tissu (cliché sous loupe binoculaire : F. Médard).

dimensions ne permettent pas d'apprécier la nature exacte de ces spécificités discrètes.

ÉTAT DE CONSERVATION

Dans l'ensemble, les tissus sont en bon état de conservation. De toute évidence, la couleur des fibres correspond plus ou moins à celle d'origine, à savoir un écreu très clair. Aucune trace de teinture n'est perceptible, laissant à imaginer que les tissus en présence étaient unis et exempts d'effets décoratifs utilisant la couleur. Les seuls éléments colorés sont dus aux oxydes de cuivre imprégnant ponctuellement les fibres. De couleur verdâtre ou bleue intense, ces oxydes se sont déposés aux endroits où le tissu et le métal adhéraient fortement l'un à l'autre (fig. 19).

Un examen détaillé révèle néanmoins différents degrés d'altération et, sur un même fragment, certaines zones presque intactes en côtoient d'autres, plus endommagées. On observe :

- des zones en parfait état de conservation, où les caractéristiques de couleur, de texture, de volume et de souplesse des fils sont apparemment inaltérées ;
- des zones où les fils ont perdu une partie de leur volume, ondulent fortement et forment une toile aussi fragile qu'aérée sous l'effet de la rétractation des fils ;
- des zones où les fils devenus bruns sont en voie de décomposition et le tissu déchiré par trop de fragilité et de finesse (fig. 20).

Des processus chimiques localement différents sont responsables de ces variations. Fréquemment relevés sur les textiles archéologiques, ils n'en restent pas moins difficiles à expliquer tant les microfacteurs peuvent varier d'une zone à l'autre.

CHOIX DE LA MATIÈRE PREMIÈRE

Si l'on excepte les restes de fourrure visibles dans la partie supérieure du dépôt¹⁰, au contact des deux grands plats cir-

10. Ces restes de peaux, très fortement émiettés, n'ont pas fait l'objet d'analyses dans le cadre du rapport de fouille. Ils sont conservés avec le reste de la collection du mobilier, qui sera versée à l'État, une fois le rapport publié.

culaires à marli perlé (51026.1 et 51026.2) (fig. 21), l'examen des prélèvements effectués au microscope électronique à balayage (MEB)¹¹ sur les quatre types de tissus, atteste la présence de fibres d'origine végétale. L'identification ne soulève aucune difficulté tant la matière première est bien conservée. Dans le cas des tissus de type 1, 2 ou 3, les plis de flexion caractéristiques des matières végétales sont clairement visibles et les fibres, parfaitement propres et non endommagées, présentent un aspect facetté renvoyant aux sections polygonales typiques des fibres de lin. Elles sont organisées en minces faisceaux, la matière est souple et présente peu de cassures.

De même, le prélèvement effectué sur le tissu 1 au niveau des trois coups de trame insérés dans la même foule* révèle que la matière première employée pour créer le décor est la même que celle du tissu dans son entier.

L'examen du prélèvement effectué sur le tissu 4 montre qu'il s'agit aussi de fibres d'origine végétale, mais moins fines que la matière première des autres étoffes. Il serait imprudent de se prononcer plus précisément sur sa nature. Il pourrait s'agir d'un autre matériau que le lin, à moins que celui-ci n'ait pas subi les mêmes traitements. Plusieurs éléments peuvent, en outre, influencer sur la qualité des fibres, à différents stades de la chaîne opératoire du textile, depuis la récolte de la plante et sa maturité jusqu'à la sélection des qualités de fibres selon la finesse des travaux à réaliser.

On peut évaluer la qualité des tissus au choix de la matière première, au degré de finesse des fils dans les deux sens de tissage, à leur densité et à leur homogénéité (de qualité et de diamètre).

La matière première utilisée est un lin de très belle qualité. Les traitements mis en œuvre pour extraire la filasse sont soigneusement maîtrisés. La disposition des fibres en minces faisceaux montre que la phase délicate du rouissage* est parfaitement contrôlée et l'absence de cassure indique que les étapes du battage, teillage* et peignage sont menées de sorte à ne pas endommager la fibre.

En général, les fils sont légèrement plus épais en chaîne qu'en trame ; ce choix s'explique par les contraintes de tension et d'usure imposées aux fils de chaîne qui doivent nécessairement être plus résistants en raison de leur orientation sur le métier à tisser. Avec un diamètre moyen des fibres s'élevant à 9,70 µm et un écart type peu élevé ($\sigma = 2,50$), les fibres de type 1 ont un diamètre moyen légèrement inférieur à celui des fibres de lin, généralement compris entre 10 et 15 µm. Il s'agit donc d'une matière textile fine et de qualité.

Si des variations mineures, telles que des portions de fils surtordus, extrêmement fines ou plus épaisses, apparaissent de temps à autre dans le tissu, l'ensemble de l'ouvrage est caractérisé par des fils d'une grande homogénéité de qualité et de diamètre.

11. Les observations microscopiques ont été effectuées à l'Institut de sciences des matériaux de Mulhouse (IS2M) en collaboration avec Hugues Bonnet (CNRS). Cet aspect de l'analyse nécessite l'utilisation d'un microscope électronique à balayage environnemental FEI modèle Quanta 400. Résolution : 3,50 nm en haut vide et environ 5 nm en modes *low vacuum* et environnemental. Système d'analyse EDX Oxford Instruments modèle Inca X-Act. Éléments détectables : tous à partir du bore. Les observations macroscopiques ont été réalisées à l'aide d'une loupe binoculaire de type Leica S6D (grossissement : 6,30 à 40 x) équipée d'un appareil photo numérique. Le diamètre des fils et la réduction* des tissus ont été calculés à l'aide d'une échelle placée dans le système oculaire de la loupe. Des clichés sont réalisés à l'aide d'un appareil photo numérique équipé d'un zoom à fort grossissement.



Fig. 21 – Reims, tramway : le grand plat circulaire 51026.2 recouvert de fourrure (cliché : J.-J. Bigot).

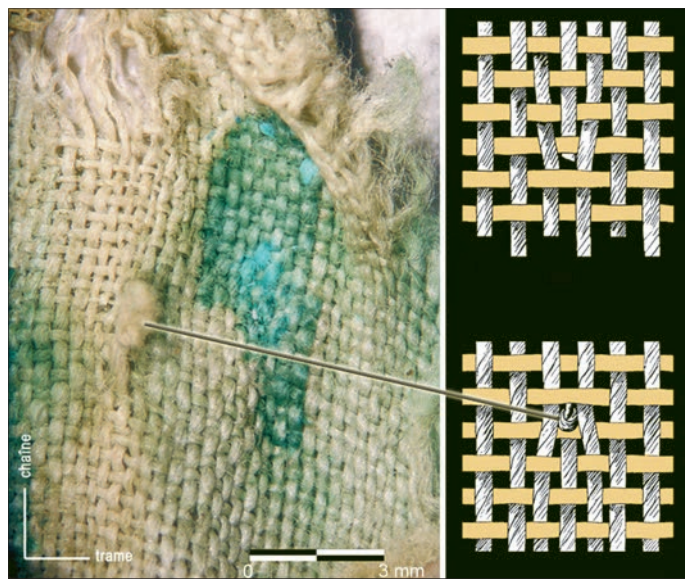


Fig. 22 – Reims, tramway : tissu n° 2 (objet 2009-445C), insertion d'un fil de chaîne bloqué dans le tissage à l'aide d'un nœud (cliché sous loupe binoculaire et DAO : F. Médard).

Les imperfections sont peu nombreuses au niveau des tissus, pourtant conservés sur de grandes surfaces. Selon toute vraisemblance, les quelques irrégularités remarquables ne proviennent pas d'erreurs de tissage, mais tiennent à des fils de chaîne cassés et remplacés en cours de travail (fig. 22) ou sont liées aux étapes qui précèdent (principalement le dévidage des fuseaux, l'ourdissage* de la chaîne ou la mise en canette, lorsque la manipulation des fils les soumet à de fortes tensions). Très discrets, quelques nœuds sont visibles dans le tissage. Propres, nets et soigneusement arasés lorsqu'il s'agit de raccords, ils n'affectent pas la régularité de l'ouvrage.

Quelques épissures* ont été repérées sur certains fragments ; ces zones de raccord sont mises en place au moment du filage*. Elles témoignent de la finesse de l'exécution, car le fil est à peine plus épais au niveau des épissures. La régularité constatée dans les tissus tient donc à la qualité de la matière première, soigneusement préparée, mais aussi à la dextérité des artisans du filage.

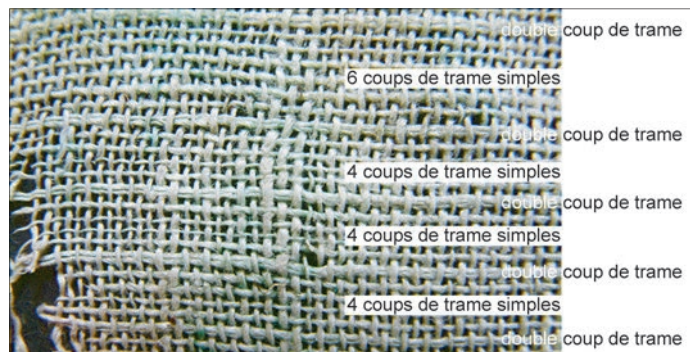


Fig. 23 – Reims, tramway : tissu n° 1 (objet 2009-445A), décor de trame créant un effet de fines rayures horizontales (cliché sous loupe binoculaire : F. Médard).

ANALYSE TECHNIQUE DES TISSUS

En dépit du nombre relativement élevé de fragments (surtout dans le cas du tissu 1), les tissus ne présentent ni bordure, ni lisière. Seuls un décor de trame, des fils plus ondulés dans un sens que dans l'autre – les plus ondulés se trouvent dans le sens de la chaîne sur la plupart des tissus – et les erreurs de tissage permettent d'orienter les tissus, c'est-à-dire de déterminer le sens dans lequel sont placés les fils de chaîne et de trame. Cela permet d'appréhender le sens de fabrication de l'ouvrage. En l'absence de ces indices déterminants, l'orientation des fils est désignée selon les repères orthonormés OY et OX.

Concernant les décors de trame, la juxtaposition ponctuelle de plusieurs coups dans la même duite peut résulter d'erreurs d'inattention comme de l'intention d'obtenir des décors de fines rayures. Sur le tissu 1, l'alternance n'est pas strictement régulière et il est probable que le tisserand n'a pas compté le nombre de passage de trame séparant les doubles coups, mais a davantage travaillé au jugé. L'effet obtenu est celui d'un tissu barré de rayures horizontales espacées d'environ 5 mm (fig. 23). Aucune anomalie de tissage ni aucun décor ne sont visibles sur les tissus 3 et 4, en raison des faibles surfaces conservées.

L'observation du tissu 2 montre que les fils de trame insérés dans une même foule ne se croisent à aucun moment. La remarquable régularité du travail et le parallélisme quasiment infailible des fils de trame insérés à raison de deux ou trois coups dans la même foule suggèrent l'emploi d'une navette unique, chargée d'un seul fil effectuant plusieurs allers-retours dans la même ouverture. Par ailleurs, les rayures étant rares et sans régularité apparente, l'utilisation de deux navettes ne semble pas se justifier, d'autant que les fils sont identiques et sans couleur.

STRATIGRAPHIE DU DÉPÔT

L'étude conjointe de la disposition des pièces de vaisselle et des données textiles (fig. 24) permet de proposer une restitution de l'organisation du dépôt. Tous les contenants étaient placés à l'envers, excepté le plat rond situé à la base du dépôt (51026.5) et au creux duquel reposait le reste de la vaisselle (coupes, plats et cuillères). Sa position comme sa forme offraient la stabilité nécessaire aux objets empilés au-dessus.

L'analyse technique du tissu 1 a permis de reconstituer une partie de l'étoffe à partir des deux fragments disjoints localisés contre les revers du plat rond 51026.5 et de la coupelle 51026.6. Ces deux morceaux ont en commun une zone où le rythme des rayures est similaire (fig. 25). Cette spécificité permet de les associer et de mieux cerner la disposition de l'étoffe intercalée entre les différentes pièces de vaisselle (fig. 26). Le tissu 1 était donc placé sous le plat rond 51026.5 à la base du dépôt et recouvrait la coupelle 51026.6 comme les cuillères en argent (51026.7 et 51026.13 emballées ensemble, 51026.9 et 51026.14 isolées). On le retrouve ensuite à tous les niveaux de l'empilement, suggérant son ondulation entre les éléments de vaisselle, exceptés ceux de la partie supérieure protégés par une fourrure et non par un tissu. Celle-ci couvre le revers du grand plat circulaire 51026.2 et en ponctue la surface ; le poil était placé contre ce dernier, tandis que le cuir était manifestement contre son homologue 51026.1.

Chaque pièce de vaisselle était donc isolée des autres par une couche de tissu ou de fourrure, laissant supposer que le propriétaire de ce service tenait à minimiser les altérations de surface dues aux frottements.

LOCALISATION DU DÉPÔT DANS LA CAVE

Les observations faites lors de la découverte du lot de vaisselle sur le site vont dans le sens d'une logette pour entreposer le service en argent. Celle-ci aurait été creusée dans la banquette en craie aménagée le long de la paroi ouest de la cave. La préservation des tissus et le bon état de conservation de la vaisselle, qui ne montre aucune trace de brûlé contrairement à la plupart des objets recueillis dans le comblement principal de la cave, plaident en faveur d'un compartiment clos, qui aura fortement limité les effets de l'oxygène et des micro-organismes sur les tissus et isolé l'ensemble du feu. La matière organique se conserve d'autant mieux si elle est ensevelie rapidement par les sédiments (colmatage rapide de la logette), et le substrat crayeux garantit un milieu d'enfouissement stable avec une humidité constante et absorbée par les parois calcaires en cas d'excès.

En plus de la vaisselle en bronze et argent découverte, les couches de comblement de la cave, et dans une moindre mesure les aménagements relevés sur le sol de celle-ci, ont livré une grande quantité d'objets en métal et en matière dure animale, puisque plus de la moitié des objets isolés sur le secteur de fouille 5D, d'une surface de 1 150 m², est issue de ces contextes. L'obturation manifeste de la logette et la mise au jour de plusieurs objets en fer et en alliage cuivreux caractéristiques, pourraient indiquer que cette logette accueillait un petit meuble de rangement fermé, ou un système plus simple de fermeture (porte, trappe). La forte densité de pièces d'ameublement retient en effet l'attention, avec la présence conjointe de 14 cylindres de charnières en os de types Béal AXI, 1, Béal AXI, 2 et Béal AXI (sans plus de précision possible, voire une variante non classée) (Béal 1983) et d'une charnière en fer. Parmi les objets les plus significatifs, on signalera plusieurs attaches parisiennes isolées ou assemblées avec des anneaux circulaires en alliage cuivreux, qui pourraient constituer les poignées d'un coffret ou servir à le suspendre. Des fragments de tôle en alliage cuivreux, dont certains sont fixés entre eux

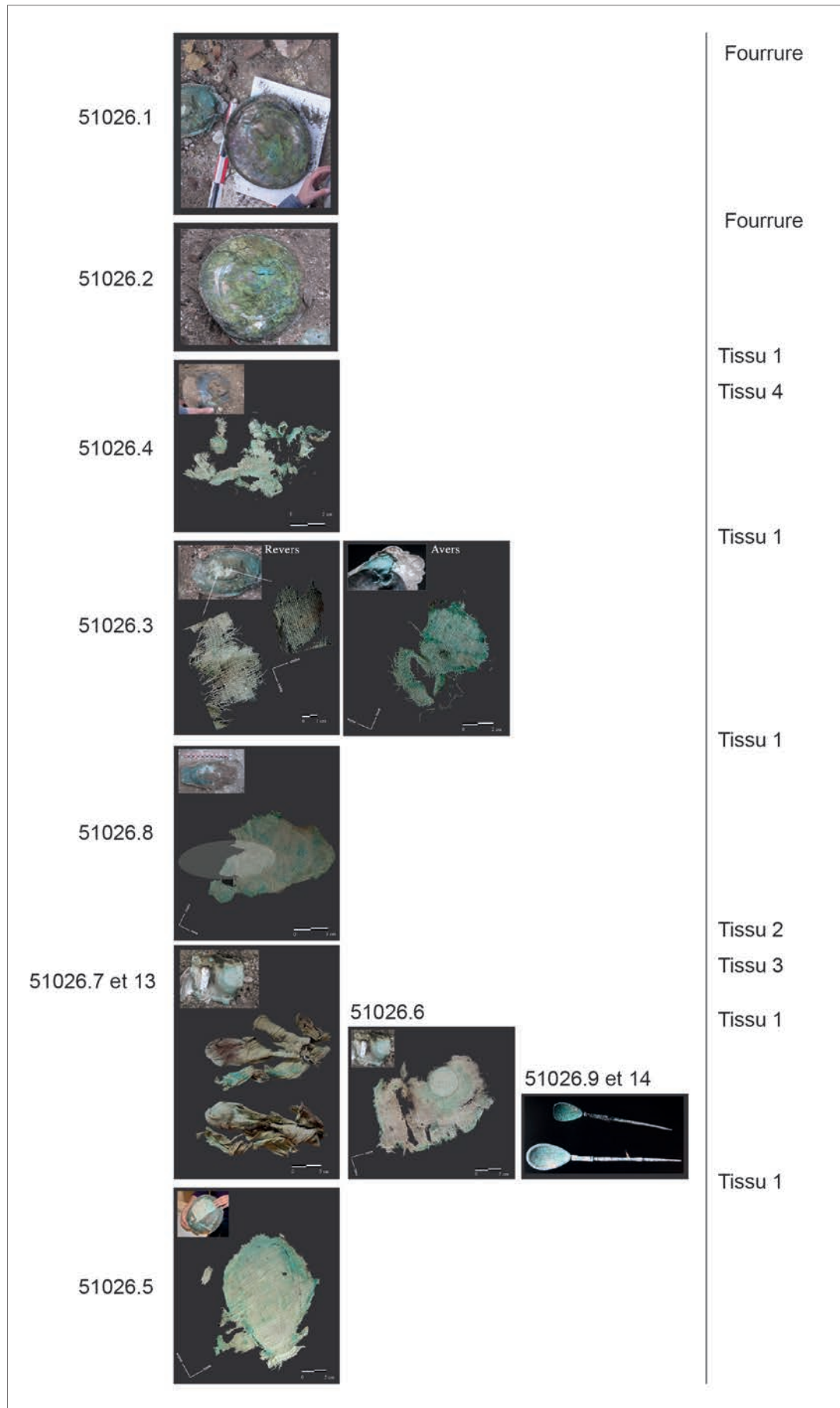


Fig. 24 – Reims, tramway : repérage des tissus présents dans le dépôt en fonction des objets qu'ils protégeaient (DAO : F. Médard).

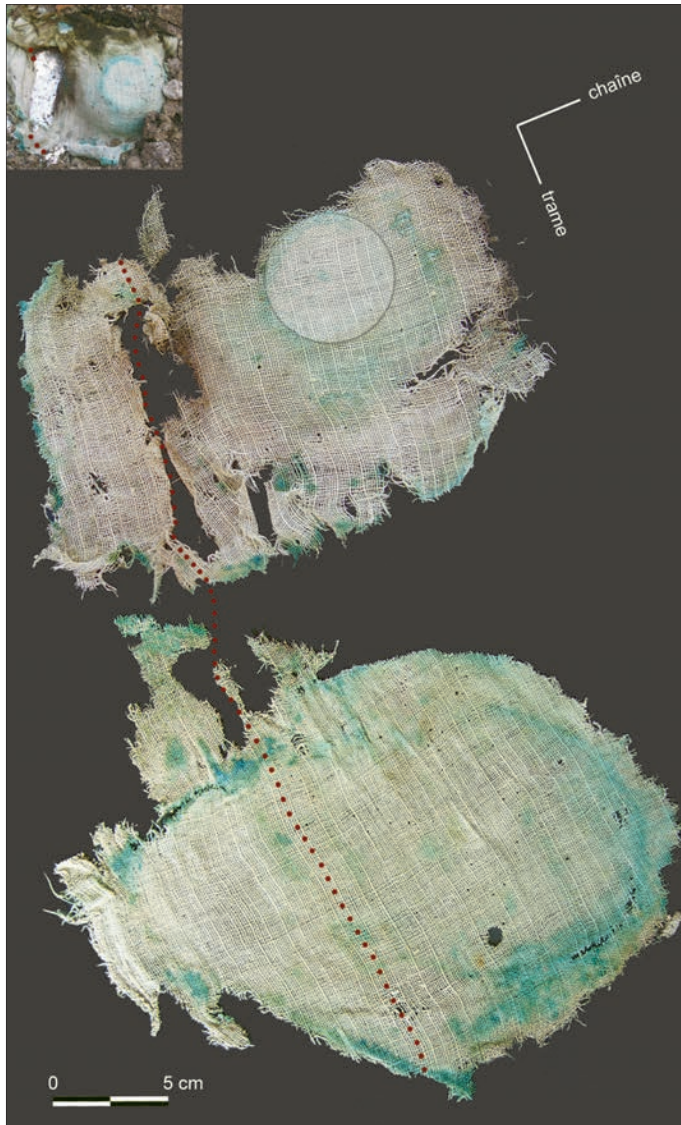


Fig. 25 – Reims, tramway : tissu 1, deux fragments du même tissu présentant une zone de raccord (clichés et DAO : F. Médard).

à l'aide d'un clou à tête hémisphérique creuse, s'apparentent à des fragments de cornière de meuble ou de coffret, ou pourraient provenir d'un placage sur meuble ou d'une plaque de serrure. Des traces de bois brûlé sont perceptibles sur l'une des plaques rivetées. Le foncet de forme quadrangulaire est doté de deux clous de fixation. Il semble y avoir une broche et une garde fixée à l'entrée permettant de faire fonctionner l'ensemble à l'aide d'une clef forée. L'ensemble est bloqué par une petite couverture quadrangulaire. Le pêne est doté de deux barbes permettant à la clef de le faire mouvoir. L'élément collé à l'entrée par oxydation pourrait être le ressort de verrouillage qui se serait déplacé lors de la décomposition du support en bois. Ce type de boîtier est un modèle classique pour l'Antiquité (Gáspár 1986, pl. 70, n° 1337 ; Feugère *et al.* 1992, p. 32, n° 42 ; Pirling, Grodde von 1997, Grab 3806, n° 1b, pl. 14 ; Riha 2001, fig. 32 ; Guillaumet, Laude 2009, p. 70-71, nos 85-94 ; Paridaens *et al.* 2010, fig. 14). Un dernier objet du domaine domestique pourrait aussi provenir d'un meuble de rangement. Il s'agit d'un fragment de boîtier de serrure en fer avec son mécanisme. Il serait intéressant de procéder

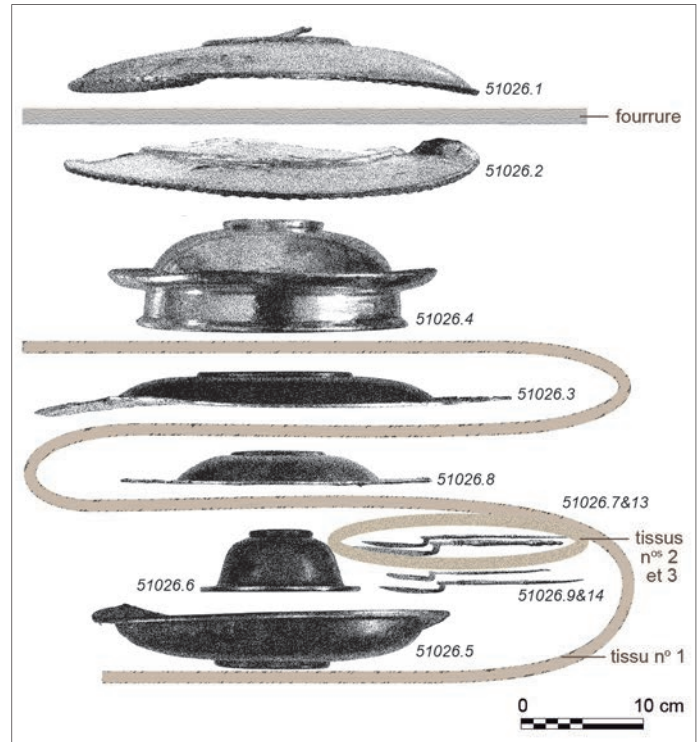


Fig. 26 – Reims, tramway : reconstitution du mouvement des tissus autour des objets du dépôt (clichés : J.-J. Bigot ; reconstitution : F. Médard, S. Sindonino, M. Cavé).

à l'analyse détaillée de l'ensemble des éléments de ferrure et d'huissierie et à d'éventuels remontages ou restitutions.

La stratigraphie du dépôt et sa position hypothétique dans la cave ne sont donc pas le reflet d'une thésaurisation, le but n'étant pas la mise à l'abri d'objets précieux ou la refonte du métal. L'ensemble ne constitue pas, par définition, un trésor qui implique l'enfouissement volontaire, à proximité d'habitats, dans des sanctuaires ou en plein champ, d'un lot d'objets précieux de nature et de provenance hétéroclites. Cette découverte résulte au contraire de la perte accidentelle, lors d'un incendie, d'un service de table fonctionnel précieux, conservé dans la cave de l'habitation, dans son contexte d'usage.

Le dépôt de la place Camille-Jouffray à Vienne (Baratte *et al.* 1990) présente des similitudes avec celui de Reims. Il provient d'une *domus* et a été trouvé à une soixantaine de centimètres sous le sol de la cuisine. Les plats et les coupelles étaient disposés de façon relativement semblable à ceux de Reims, emboîtés les uns dans les autres et isolés par des couches de toile ; le tout également enveloppé dans un textile. Cependant, les tissus de ce dépôt antérieur à la fin du III^e s. apr. J.-C., publié en détail, n'ont pas été étudiés, ce qui nous prive d'une excellente base de comparaison avec ceux de Reims. La maison de Vienne apparaît luxueuse, comme le révèlent les décors de scènes bucoliques ou bacchiques et de jeux d'amphithéâtre présents sur le marli des grands plats. À Reims, au contraire, l'état de conservation global des vestiges ne permet pas de statuer avec certitude sur la richesse de la *domus* dont dépend la cave. La proximité de trois hypocaustes abandonnés au même moment que la cave 32, sur une bande de terrain d'une trentaine de mètres de long au sud et à l'est de celle-ci, suggère toutefois qu'elle se rattache à une habitation romaine dotée de tous les aménagements de confort.

Enfin, le remisage à la cave de pièces de vaisselle de valeur, emmaillotées avec soin, pose question. Si une fonction rituelle peut *a priori* être exclue, cette découverte interroge sur le rôle des caves pendant l'Antiquité (voir Cavé, dans ce volume). Ainsi, la cave du tramway doit-elle être considérée comme un débarras (directement lié aux pièces de service et utilisé pour entreposer des ustensiles qui ne servent pas assez régulièrement et ne peuvent être stockés dans une autre partie de la maison), ou doit-elle être envisagée au contraire comme une cache pour mettre les pièces les plus précieuses à l'abri des envieux ? Le service n'étant pas en argent massif, sa valeur marchande reste toutefois assez modeste. De même, si la qualité de réalisation des pièces de tissu est excellente, conformément à la vision de Pline, qui souligne le savoir-faire de la Gaule romaine en matière de production de lin (Pline l'Ancien, *Histoire naturelle*, XVIII, 1), leur mise en œuvre est relativement commune et certains tissus sont de seconde main (linge de maison ? vêtement usagé ?).

Cette découverte revêt, en tout état de cause, un caractère exceptionnel, puisque la très bonne préservation des vestiges textiles et l'état presque fonctionnel du service de table nous renvoient une image très concrète de la vie quotidienne dans une *domus* rémoise au III^e s. Le tissu qui enveloppait les deux cuillères en argent ne sert pas seulement à conserver la forme des objets, mais renseigne aussi sur la manière dont ils ont été emballés, nous renvoyant ainsi à une archéologie du geste et non plus seulement de l'objet.

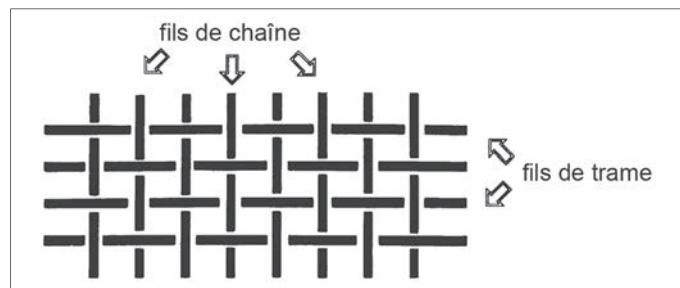


Fig. 27 – Schéma d'organisation des fils de chaîne et de trame (DAO : F. Médard).

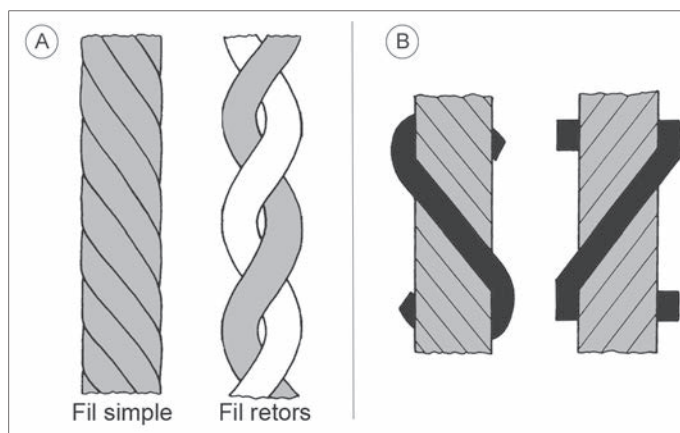


Fig. 28 – A, schéma de torsion fils simple et retors ; B, schéma de torsion S et Z des fils (DAO : F. Médard).

GLOSSAIRE

Armure : mode d'entrecroisement des fils de chaîne et de trame, suivant des règles nettement définies, en vue de la production d'un tissu ou d'une partie de tissu. Quel que soit le type de métier à tisser utilisé, les fils de trame passent perpendiculairement au-dessus et au-dessous des fils de chaîne. Le type d'armure varie en fonction du nombre de fils de chaîne pris ou laissés par le fil de trame.

Armure toile : armure dont le rapport se limite à deux fils et deux coups, et dans laquelle les fils impairs et pairs alternent à chaque coup, au-dessus et au-dessous de la trame.

Armure toile à effet de chaîne ou de trame : se dit d'un tissu en armure toile dont les fils orientés dans le sens chaîne ou trame sont plus tassés que ceux orientés dans l'autre sens.

Chaîne : ensemble de fils longitudinaux d'un tissu. Ils sont tendus dans la longueur du métier et passés dans les organes chargés de les actionner. Sur les métiers verticaux, ils correspondent aux fils tendus dans le sens vertical (fig. 27).

Coup : passage de trame au travers des fils de chaîne.

Décor de trame : un décor de trame est formé de coups de trame simples alternant plus ou moins régulièrement avec des coups de trame insérés par paires dans la même foule. Le plus souvent, les doubles coups sont séparés par 4 ou 6 coups de trame simples, plus rarement par 2, 8 et plus.

Épissure : zone où le fil est ponctuellement formé de deux faisceaux de fibres, mise en place au moment du filage.

Fil retors : fil constitué de deux ou plusieurs fils simples retordus ensemble. Le sens de torsion adopté lors du retordage est souvent contraire à celui de la première torsion.

Fil simple ou filé : fil simple produit par la filature de fibres. Il peut s'utiliser ainsi ou constituer les éléments de base d'un fil retors (fig. 28, A).

Filage : fabrication d'un fil continu à l'aide de fibres textiles préalablement préparées. On peut filer sans instrument, en tordant des faisceaux de fibres entre les mains, ou entre une main et une autre partie du corps.

Foule : ouverture de la chaîne, provoquée par les barres de lisses, dans laquelle est passée la trame. Synonyme : pas.

Lisses (ou lices) : ensemble de mailles tendues côte à côte et fixées à un cadre, parfois appelé lame. Dans le système du métier vertical à poids, les lisses sont les fils ou cordelettes liées aux fils de chaîne pour en faciliter la levée. Elles sont attachées à la barre de lisses.

Ourdissage : préparation de la chaîne par disposition parallèle de fils d'une longueur uniforme, selon un ordre prédéfini.

Réduction : nombre de fils disposés côte à côte, en chaîne comme en trame, contenus dans un centimètre. On parle également de contexture.

Rouissage : opération qui consiste à dégrader et à éliminer partiellement, par immersion dans l'eau ou par exposition à l'air, les ciments pectiques dans lesquels sont noyés les faisceaux de fibres de certaines plantes textiles.

Teillage : opération de battage ou de broyage, qui consiste à éliminer l'écorce de certaines plantes textiles, pour en extraire les fibres. Le teillage du lin et du chanvre s'effectuait autrefois à l'aide d'une broie. Cet instrument, attesté au Moyen Âge, ne l'est pas explicitement pour l'Antiquité, où l'on parle de « maillets ».

Torsion : la torsion est une opération qui consiste à tordre les fibres textiles pour assurer leur cohésion et obtenir un fil. Le sens de torsion est indiqué par les lettres S ou Z, suivant

que l'inclinaison des spires du fil formé correspond à celle de la barre médiane de la lettre indiquée (fig. 28, B). Un fil qui ne présente aucune torsion est noté STA (sans torsion appréciable) ; il est dans ce cas formé de filaments juxtaposés, plus ou moins parallèles.

Trame : fils disposés perpendiculairement aux fils de chaîne, dans le sens de la largeur du tissu (sur des métiers à tisser verticaux, ils correspondent aux fils horizontaux).