

LA CÉRAMIQUE ET LE VERRE DE DEUX ENSEMBLES CLOS DES XIV^e ET XVI^e SIÈCLES A METZ (Moselle)

par Isabelle BOURGER* et Hubert CABART**

Résumé. — Cette étude porte sur la céramique et le verre de deux ensembles, la latrine 114, datée du XIV^e s., et la latrine 111, datée du XVI^e s., dégagées lors des fouilles de l'Arsenal Ney à Metz en 1986.

La latrine médiévale contient un matériel céramique peu diversifié où les formes fermées prédominent. La verrerie, de grande qualité, présente l'intérêt d'associer aux verres à tige, répandus dans toute l'Europe du Nord-Ouest, des verres à décor de petits points plus fréquents entre Meuse et Rhin.

Le second ensemble révèle une évolution des zones d'influence : la verrerie, très proche du matériel du Centre de la France, se distingue désormais du matériel allemand. On constate une grande diversification typologique de la céramique (développement des formes ouvertes) ainsi que l'apparition de nouveaux procédés technologiques (glacure sur engobe, grès).

D'autres études en préparation devraient permettre, à moyen terme, d'élaborer une typo-chronologie de la céramique et du verre à Metz.

Zusammenfassung. — Diese Studie behandelt Keramik und Glas zweier Komplexe, nämlich der in das 14. Jhd zu datierenden Latrine 114 und der in das 16. Jhd zu datierenden Latrine 111, die 1986 in Metz (Arsenal Ney) ausgegraben worden sind.

Die mittelalterliche Latrine umfaßt einen wenig vielseitigen Keramikkomplex; geschlossene Formen herrschen hier vor. Von Interesse ist das sehr qualitätvolle Glas, da Stengelgläser mit kleinteiligem Muster, die besonders zwischen Mass und Rhein häufig vorkommen, mit den in ganz Nordwesteuropa verbreiteten Stengelgläsern vergesellschaftet sind.

Der zweite Komplex bezeugt eine Entwicklung der Einflußzonen: Das Glas, das jenem von Mittelfrankreich sehr nahe steht, unterscheidet sich von nun an von den deutschen Erzeugnissen.

Hinsichtlich der Keramik stellt man eine große typologische Vielfalt fest (Entwicklung der offenen Formen) aber auch gleichzeitig ein Auftreten neuer Techniken (Sinterglasuren, Steingut).

Weitere in Vorbereitung befindliche Studien werden eine Typologie und eine Chronologie des Glases und des Keramik von Metz behandeln.

(Trad: Dr. Karin GOETHERT, Rheinisches Landesmuseum, Trèves).

La décision de la Mairie de Metz d'implanter un auditorium dans l'emprise de l'ancien Arsenal Ney, sur une surface de 6000 m², alerta le Groupe Universitaire Messin de Recherche Archéologique, qui entreprit dès 1981, différentes campagnes de sondages et de fouilles dirigées par P. Brunella en 1981, H. Jannin en 1983 et D. Heckenbenner en 1984-85.

Ces travaux permirent de déceler l'importance de l'occupation du site dès le 1^{er} s. de notre ère, ainsi que quelques vestiges de l'époque médiévale et moderne. Aussi, en 1986, une fouille extensive devenait nécessaire. Une convention, passée entre la Ville de Metz et le Ministère de la Culture prévoyait un sauvetage de six mois mené par la Direction des Antiquités de Lorraine sous la responsabilité de D. Heckenbenner et de P. Thion (HECKENBENNER, THION *et alii*, 1986, p. 337-351).

Notre connaissance de la topographie de cette partie de la ville au Moyen Age est très lacunaire. Le site de l'Arsenal Ney est situé en limite Sud de

*BOURGER Isabelle, Direction des Antiquités de Lorraine, 6 Place de Chambre, 57045 METZ Cedex 1.

**CABART Hubert, 48 Avenue de Metz, 51470 SAINT-MEMMIE.

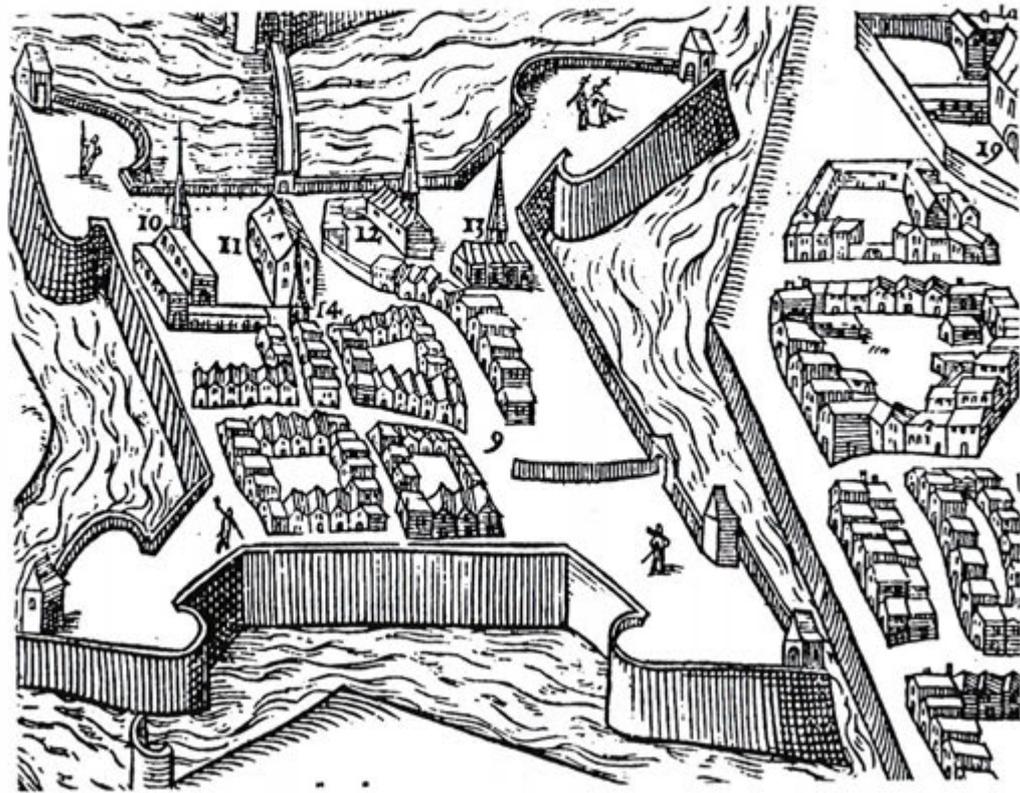


FIG. 1. — Gravure représentant la citadelle de Metz. Détail du plan de Metz par Bellefout en 1575. L'emplacement de la fouille correspond au n° 9.

la ville antique. Au IV^e s., il est compris dans le périmètre délimité par le rempart romain. La ville de Metz était naturellement protégée par la Moselle et la Seille. La partie Sud, plus vulnérable, nécessitait la construction d'ouvrages défensifs plus importants. Le quartier médiéval subit d'importantes transformations lors de l'édification de la Citadelle au milieu du XVI^e s. (fig. 1). D'après les textes, la destruction de nombreuses habitations s'avère nécessaire. Cependant, les plans des XVI^e et XVII^e s. révèlent la présence de quelques bâtiments sur le

site sans qu'il soit possible de savoir s'il s'agit de constructions nouvelles ou de la conservation de quelques maisons antérieures. Après la destruction de la Citadelle en 1790, les ruines subsistent jusqu'à la construction de l'Arsenal Ney au milieu du XIX^e s. Les terrassements consécutifs à ces grands travaux ont détruit l'essentiel des niveaux médiévaux et modernes, ne laissant subsister que les structures en creux (puits, caves et latrines). C'est le matériel de deux de ces fosses, notées structures 114 et 111, qui fait l'objet de cette étude (1).

LA LATRINE MÉDIÉVALE: «STRUCTURE 114» (fig. 2)

L'unique structure médiévale est une latrine trapézoïdale (1,70 × 1,80 × 2,20 × 1,90 m) conservée sur 3,10 m de hauteur. Les parois ont un parement intérieur de moellons en calcaire bleu et jaune maçonnés, aux arêtes très émoussées. Le mur Sud, qui réutilise partiellement un mur gallo-romain, est doublé d'un contrefort. Le fond de la latrine n'est pas aménagé. La plus grande partie des sédiments a été fouillée en 1984-85. La fosse était remblayée avec des débris de construction, et des squelettes presque entiers d'animaux (cheval et vache). En dessous, une couche plus noire (couche 127)

contenait le matériel céramique, des verres et des macrorestes végétaux (pépins de raisin, noyaux de cerises...) (HECKENBENNER, 1985, p. 226). Le remplissage inférieur, fouillé en 1986 (couche 3035), est de nature différente: le mobilier est très succinct et semble antérieur au reste du matériel de la fosse. C'est pourquoi nous avons distingué les deux séquences successives.

1. Les auteurs remercient les archéologues D. Heckenbener et P. Thion qui ont bien voulu leur confier l'étude de ce matériel.

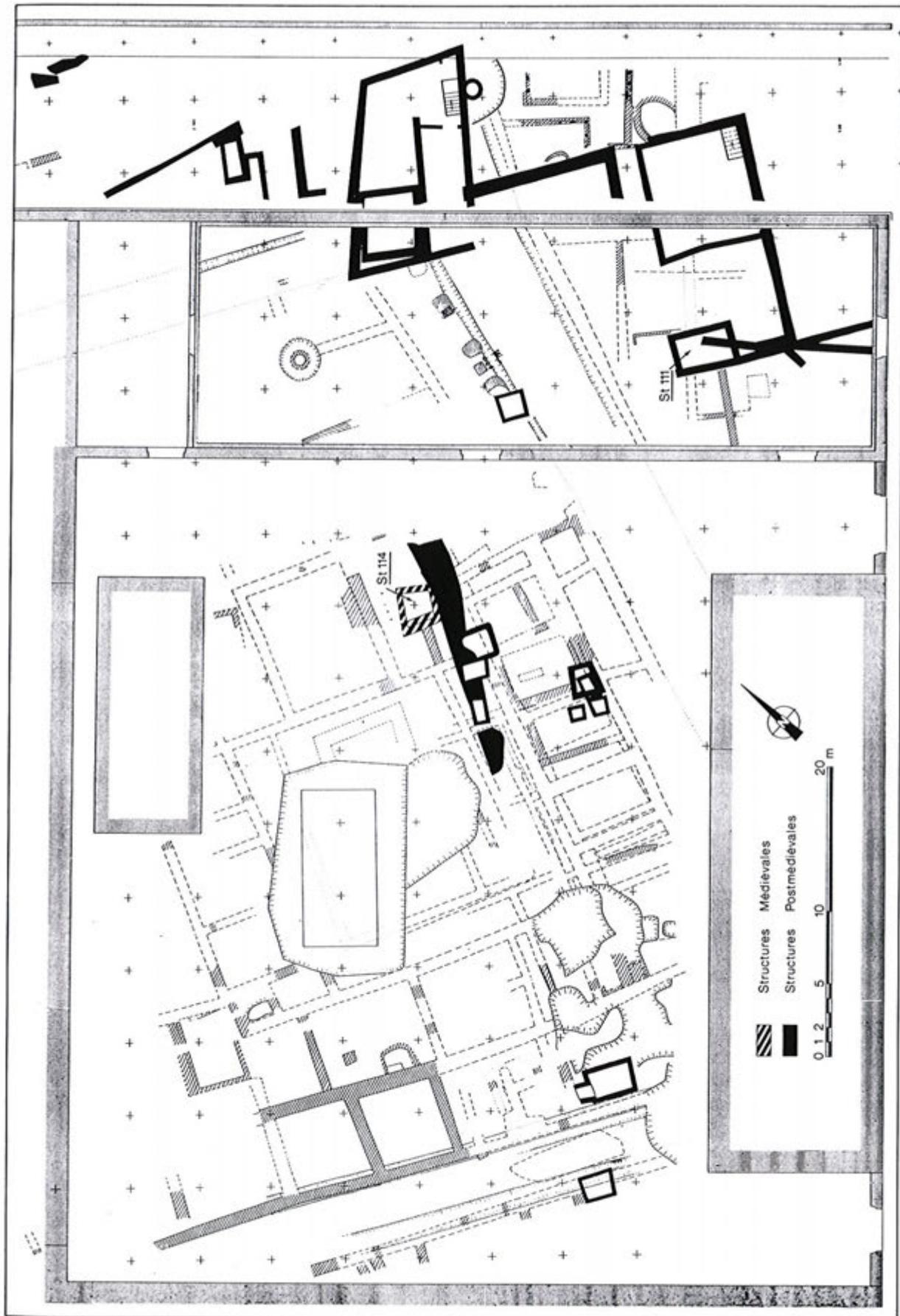


FIG. 2. — Arsenal Ney (Metz), plan d'ensemble des structures médiévales et post-médiévales (document D. HECKENBENNER, P. THION et C. VOIGNIER).

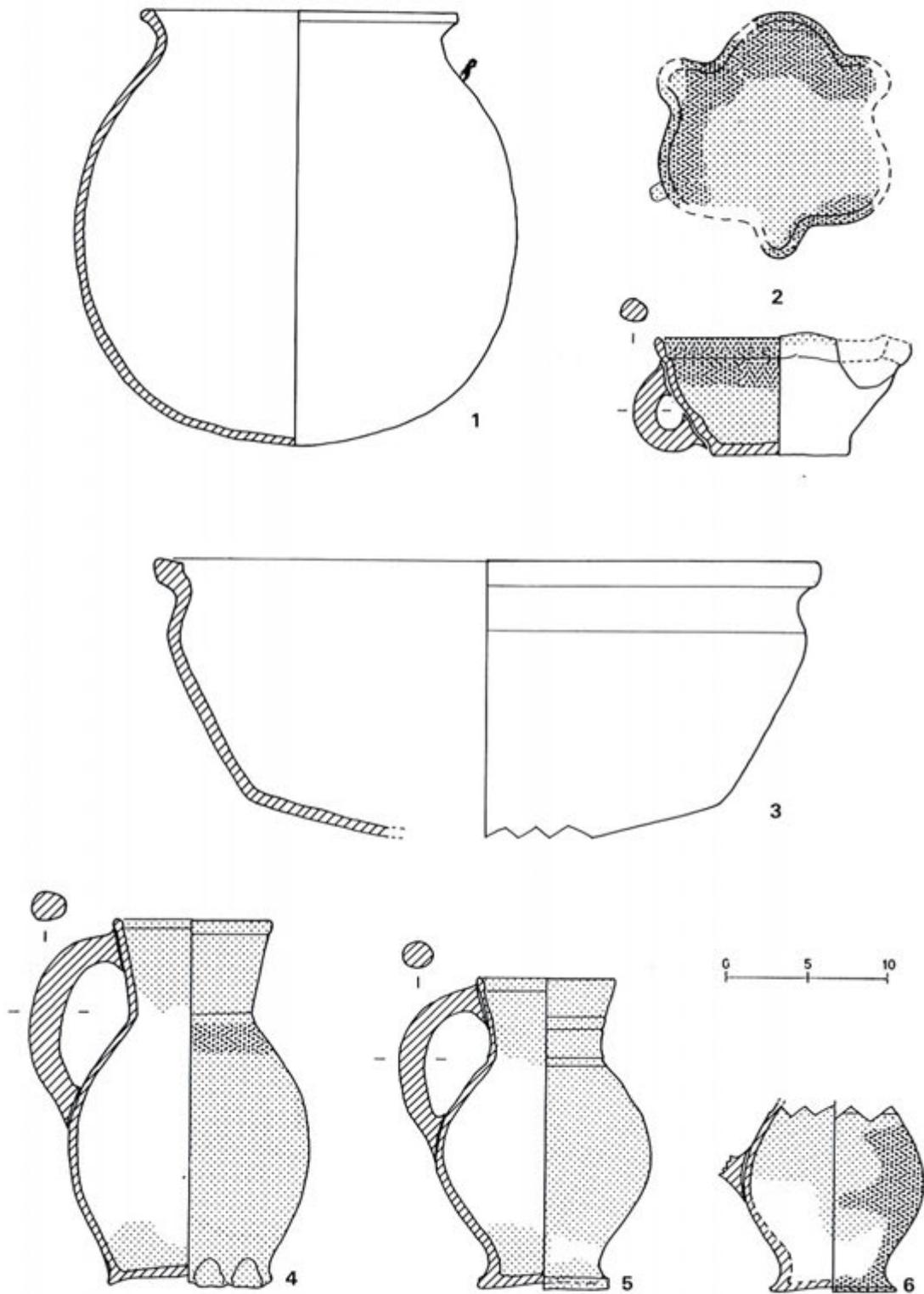


FIG. 3. — Formes ouvertes et pichets des couches 3035 et 127.

LE MATÉRIEL DE LA COUCHE 3035

I. La céramique (fig. 3)

La partie inférieure de la structure était occupée par la couche 3027-3035. La couche 3027 était exempte de matériel. La couche 3035 n'est représentée que par un seul individu :

1. — Grande céramique de forme globulaire, en pâte grossière (inclusions fréquentes de modules irréguliers), de couleur grise accentuée par des traces de feu dues à sa fonction de pot à cuire.

Cette céramique est analogue aux récipients appelés « *Kugeltopf* », datés VIII^e-XI^e s. Elle s'en distingue par le profil de la lèvre moins haut et plus éversé, et par l'absence de trous de suspension.

II. La bouteille (fig. 4 et 21a)

Cette grosse bouteille, archéologiquement complète, est très intéressante par son décor de filets.

Bouteille en verre de teinte verdâtre rendu brunâtre et très fragile par l'oxydation. Large goulot à lèvre très évasée. Panse globulaire et fond refoulé. La bouteille a une hauteur totale de vingt-et-un cm pour un diamètre

de seize cm. Le col est aussi haut que la panse. Toute la panse est recouverte à partir de l'épaule de filets de verre posés grossièrement horizontalement ou verticalement en zig-zag. On obtient ainsi une sorte de résille peu soignée. A certains endroits les filets s'enchevêtrent et à d'autres ils manquent complètement. Les filets vont en s'amincissant vers le bas du vase et disparaissent presque complètement sous le fond. Contrairement aux exemplaires allemands, aucun filet ne forme un pied à la bouteille. Trace de pontil de seize millimètres de diamètre.

Plusieurs bouteilles du même type ont été trouvées en Allemagne (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1988, p. 111 et 112) à Cologne et à Ellwangen (Bade-Wurtemberg). L'exemplaire le plus proche provient d'Ellwangen. Il a la même forme générale et un décor de filets un peu plus simple (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1988, n° 56).

III. Proposition de datation de la couche 3035

La datation de cette couche est délicate. Le pot globulaire est morphologiquement apparenté avec les « *Kugeltopf* » datés des VIII^e-XI^e s. dans notre région, voire du XII^e s. si l'on tient compte de ceux mis récemment au jour à l'îlot Saint-Nicolas à Metz (en cours d'étude). D'autres pots globulaires, produits au Pontiffroy à Metz (BOURGER, DAUTREMONT, 1988, p. 220) datés de la fin du XIII^e — début du

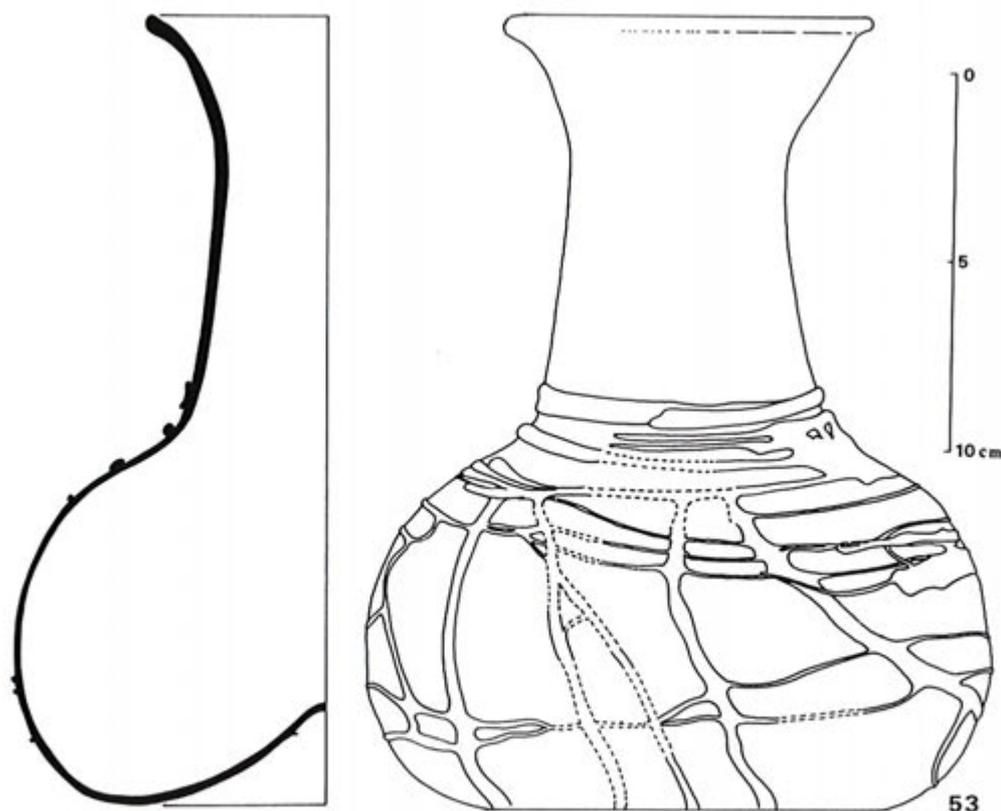


FIG. 4. — Bouteille de la couche 3035.

xiv^e s., ou ceux trouvés en Flandre pour la même période (VERHAEGHE, 1983, p. 83), témoignent de la perdurance de la forme tout au long du Moyen Age, même si les caractéristiques techniques ne sont plus identiques. Une typologie plus précise sera possible lorsque l'ensemble des fouilles bien référencées sera enfin étudié. Les bouteilles trouvées en Allemagne sont datées du xii^e s. car elles ont pu servir de reliquaire d'église. Faute d'objets suffisamment caractéristiques, la datation de la couche et de son matériel ne repose que sur la stratigraphie de la fosse. La couche 3035 est plus ancienne que la couche 127 datée elle-même du xiv^e s. Il est donc possible que ce matériel date de la fin du xiii^e s.

LE MATÉRIEL DE LA COUCHE 127

I. La céramique (fig. 3 et 5)

Il semble que toutes les céramiques de la couche 127 aient subi un même mode de cuisson, plutôt oxydant, car la couleur de la pâte varie du beige à l'orange. Celle-ci est généralement dense et ses inclusions sont fines et peu abondantes.

Dans tous les dessins des céramiques, les glaçures de couleur ocre à brun sont symbolisées par une trame à points fins et celles de couleur verte par une trame à points épais.

A. Les formes ouvertes

Bien que l'essentiel soit de forme fermée, deux céramiques sont de forme ouverte :

2. — Tasse polylobée comportant six lobes alternativement larges et étroits, une anse ronde et un fond plat. Une glaçure variant du vert à l'ocre est appliquée uniformément à l'intérieur seulement (fig. 3).

3. — Jatte, qui se distingue de l'ensemble par sa pâte. Le dégraissant est composé d'inclusions grossières et fréquentes. Après tournage, il n'y a eu ni traitement de surface, ni revêtement (fig. 3).

Ce récipient dont on ignore la fonction, contient encore, tapissé sur le fond et les parois, un dépôt blanc épais ressemblant à de la chaux.

B. Les formes fermées

Outre deux vases très fragmentés, deux catégories se distinguent numériquement : les pichets (six exemplaires) et les tripodes (trois exemplaires) ; viennent ensuite un vase cannelé et une cruche.

Les pichets (fig. 3 et 5) se distinguent par leurs proportions. Ils sont généralement recouverts d'une glaçure « terre de sienne », appliquée régulièrement à l'extérieur, et seulement sur le fond et le col à l'intérieur.

4. — Pichet de type Ia : la panse est ovale avec le diamètre maximal en son milieu. Le col est légèrement évasé. L'anse ronde, fixée sous la lèvre est rattachée à la panse au-dessus de son diamètre maximum. Le pied est pincé doublement en trois points. La glaçure « terre de sienne » prend une couleur verte sur l'anse, la lèvre et parfois l'épaule.

5. — Pichet de type Ib : mêmes caractéristiques générales, mais le pied est marqué par un resserrement de la panse. Il est repris au couteau. Le col est décoré de cannelures.

6. — Pichet Ic : identique à Ib. L'absence du col nous oblige à émettre une réserve. Le pied n'est pas repris au couteau.

7. — Pichet de type II : le rapport : Hauteur / Diamètre de la panse est pratiquement de 1, ce qui confère à la céramique une forme basse et trapue. Le col est vertical. La glaçure et l'anse ne sont pas différentes de celles du type I.

8. — Pichet de type III : petit pichet avec une panse plus large que haute. Le col s'évase légèrement dans sa partie inférieure, puis monte verticalement. La lèvre ourlée, est éversée vers l'extérieur. La partie supérieure de la panse et du col est cannelée. La glaçure « terre de sienne » est mouchetée, à l'extérieur comme à l'intérieur.

9. — Pichet de type IV : morphologiquement proche du type I avec un col plus évasé dont la limite avec la panse est moins marquée. La pâte orange, très dense, ne contient aucune inclusion visible à l'œil nu. Elle est recouverte d'une glaçure brun-roux plus épaisse que les autres, posée uniformément à l'intérieur comme à l'extérieur et sous le pied.

Les trois tripodes (fig. 5) présentent trois types de cols différents :

10. — Tripode de type I : le col est évasé, court, et présente à l'intérieur une légère gorge sous la lèvre. Le contact des braises a rendu le fond très noir et altéré.

11. — Tripode de type II : le col, concave à l'intérieur, présente un bourrelet à l'extérieur. La lèvre biseauté rétrécit très légèrement le diamètre d'ouverture.

12. — Tripode de type III : profil comparable à celui d'une céramique de l'ensemble moderne (fig. 13, n° 34), c'est-à-dire que le col présente un ressaut à l'intérieur. Ce vase n'est glaçuré que sur la partie opposée à l'anse (application rapide qui ne semble pas avoir été effectuée par trempage). Notons que ce tripode n'a plus de pieds. L'aspect lisse des fractures (après ponçage ou usure) atteste la continuité de son utilisation.

Les tripodes sont pansus, presque globulaires. Le diamètre maximum se situe au tiers supérieur de la panse. Les pieds sont rapportés. Si elle existe, la glaçure est posée irrégulièrement à l'extérieur comme à l'intérieur (col et fond seulement), et la couleur varie du vert à l'ocre brun. On observe des traces de feu sur le côté opposé à l'anse.

Le vase cannelé et la cruche (fig 5)

13. — Vase en terre à panse ornée de fortes cannelures.

Contrairement aux céramiques de ce type, dites « grises cannelées », la pâte de celle-ci est beige rosé.

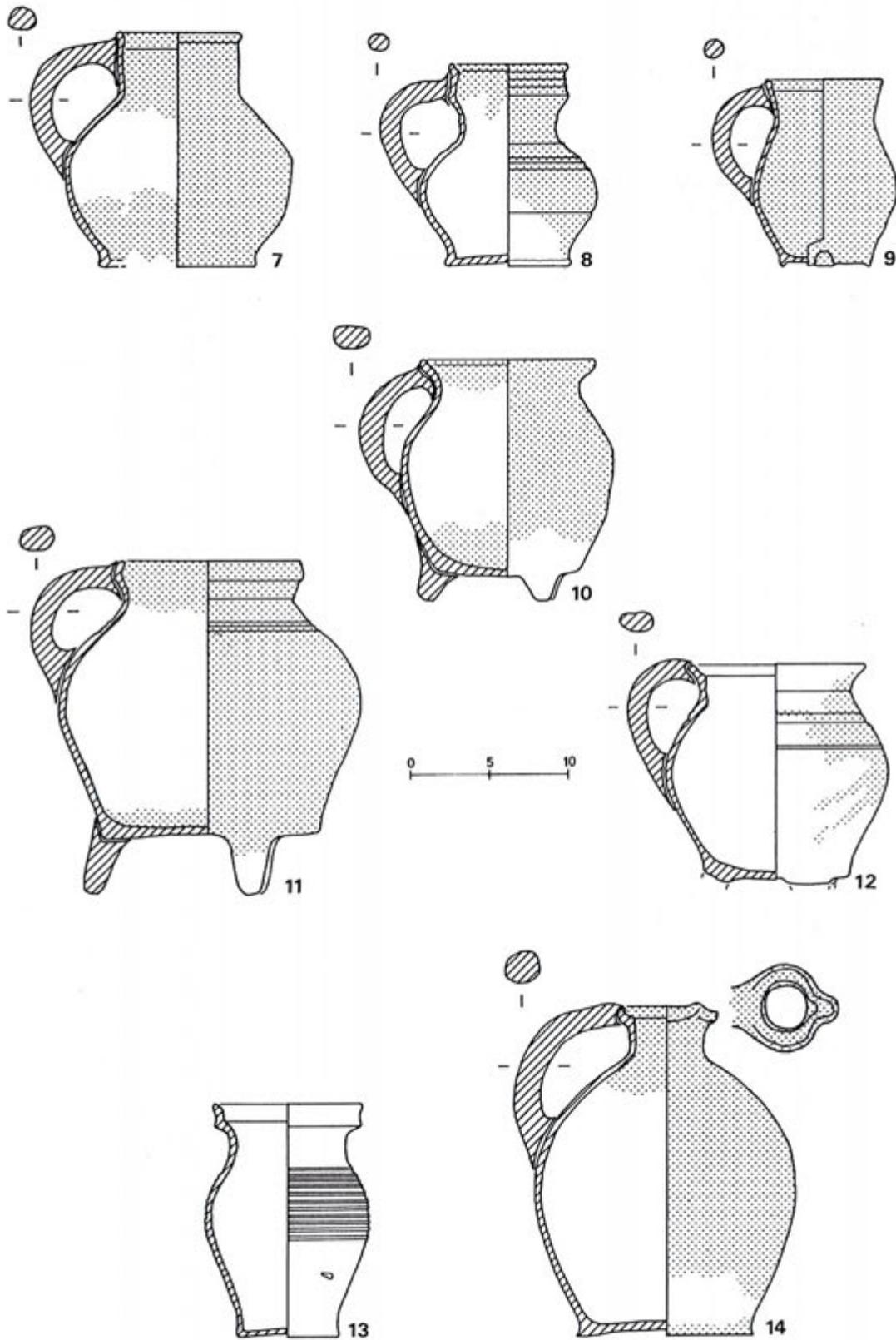


FIG. 5. — Pichets, tripodes, vase cannelé et cruche de la couche 127.

Est-ce volontaire? Une partie de la panse et du col porte des traces de feu dénotant l'utilisation de ce récipient comme pot à cuire.

14.— Cruche à panse globulaire, surmontée d'un col court et étroit en forme de goulot. La lèvre infléchie vers l'extérieur est marquée d'une gorge à l'intérieur. La glaçure, de couleur ocre, est appliquée irrégulièrement à l'extérieur.

Cette forme est caractérisée par la présence d'un élément verseur (ici un bec pincé).

La verrerie

Le matériel de cette couche est homogène. Il présente un grand intérêt par la présence de plusieurs verres encore trop peu connus et remarquables par la maîtrise technique que nécessite leur fabrication. On étudiera successivement les verres à boire puis les formes fermées (bouteilles, fioles et urinaux) (2).

A. Verres à boire

Les verres à boire de la couche 127 sont tous des verres à tige en verre fin, transparent, de teinte verdâtre, peu ou très peu oxydé. La fosse ne contenait aucun gobelet. Les formes et les décors de ces verres sont très variés. Du point de vue technique, on distingue les verres à tige creuse, qui sont constitués à partir de deux paraisons, une pour la coupe et l'autre pour le pied et les verres à tige pleine pour lesquels trois paraisons sont nécessaires car il faut façonner la tige à part.

A.1. Verres à tige creuse et à coupe ornée de côtes (fig. 6)

1. Verre à tige en verre verdâtre assez oxydé. Petite coupe ornée de huit côtes pincées à la base. Tige creuse, très mince (d: 5 mm), pied cannelé. La coupe ne recolle pas exactement sur le pied.

2. Verre à tige en verre verdâtre assez oxydé. Petite coupe ornée de neuf côtes pincées à la base. Tige creuse très mince (d: 6 mm). Pied évasé. La tige et les deux morceaux ne recollent pas.

3. Verre à tige en verre verdâtre rendu opaque par l'oxydation. Tige brisée dont le diamètre intérieur est inférieur à 6 mm. La coupe est ornée de 9 côtes. Marque de pontil au fond de la tige sous la coupe.

4. Coupe en verre rendu brunâtre par l'oxydation. La coupe est ornée de côtes peu marquées. Le pied manque, mais il était sans doute creux.

5. Pied d'un verre à tige en verre transparent verdâtre. Certains morceaux sont noirâtres par oxydation. Décor de côtes torsées.

2. Plusieurs de ces verres ont été présentés à l'exposition *Phoenix aus Sand und Asche*, à Bonn, puis à Bâle, en 1988 (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1988). Ces verres seront indiqués par la mention «Bonn» suivie du numéro dans le catalogue de l'exposition.

6. Bord d'une coupe en verre transparent de teinte verdâtre. Décor de côtes torsées s'arrêtant quelques mm sous la lèvre.

7. Profil d'une coupe ornée de côtes. On ne connaît pas le fond de ce vase qui pourrait même être classé dans les gobelets?

Ces verres peuvent être partagés en plusieurs types:

Le premier modèle (nos 1 et 2) correspond à une coupe à base étroite, décorée de huit ou neuf côtes obtenues par soufflage dans un moule. Les bases de ces côtes, en fort relief, ont été terminées à la pince. La tige est creuse malgré son diamètre identique à celui des tiges pleines. Le verre en est très mince. La hauteur totale de la pièce est inconnue, la partie conservée dépassant onze cm. Ce groupe de verre à tige creuse et à coupe étroite, ornée de côtes, est maintenant assez connu. Il en a déjà été trouvé un exemplaire à Huy (COGNIOL-THIRY, 1978, fig. 1c et 4b) et un autre à Reims (non publié).

Le deuxième modèle (n° 3) est un verre dont la coupe, à fond large, est plus évasée. Les côtes sont au nombre de neuf. La tige qui porte cette coupe est beaucoup plus large que dans le type précédent et il est possible de voir au fond de cette partie la trace laissée par l'utilisation du pontil. Le pied est formé d'un large disque, de douze cm de diamètre. La hauteur de ce verre est inconnue car la tige est brisée en deux morceaux qu'il n'a pas été possible de recoller. Ce modèle est plus fréquent. Le même verre a été trouvé dans le fossé du château de Nyendoorn ou Nieuwendoorn en Hollande (HARDEN, 1975, fig. 9, ou RENAUD, 1985, p. 203). Il apparaît à Huy (COGNIOL-THIRY, 1978, fig. 3a), mais aussi à Utrecht (ISINGS, WIJNMAN, 1977, fig. 1, n° 2). On le trouve dans les fouilles urbaines récentes d'Orléans (BARRERA, 1984, forme 116), de Saint-Denis (MEYER *et alii*, 1983, p. 160; BAUMGARTNER-KRUEGER, 1988, n° 235), de Paris, Le Louvre, Cour Napoléon (BARRERA, 1987, fig. 2), mais aussi dans les dépotoirs du château de La Madeleine dans les Yvelines (TROMBETTA, 1982, pl. 15).

Le troisième modèle n'existe que sous forme de gros fragments (nos 4 et 5). C'est une coupe hémisphérique à décor de côtes peu marquées obtenues par moulage. Cette coupe doit être rapprochée d'un pied, très large, fabriqué dans un verre de couleur comparable, orné également de côtes et qui semble correspondre à une tige creuse de hauteur inconnue. Ce modèle est présent dans les fouilles d'Argonne (JANNIN, 1980, p. 16). Un fragment d'un verre comparable a été trouvé à Cologne (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1985, n° 10).

A.2. Verres à tige pleine et à coupe ornée de côtes (fig. 6 et 21 b)

8. Verre à tige en verre transparent verdâtre. Coupe tronconique décorée de huit côtes droites dont la base

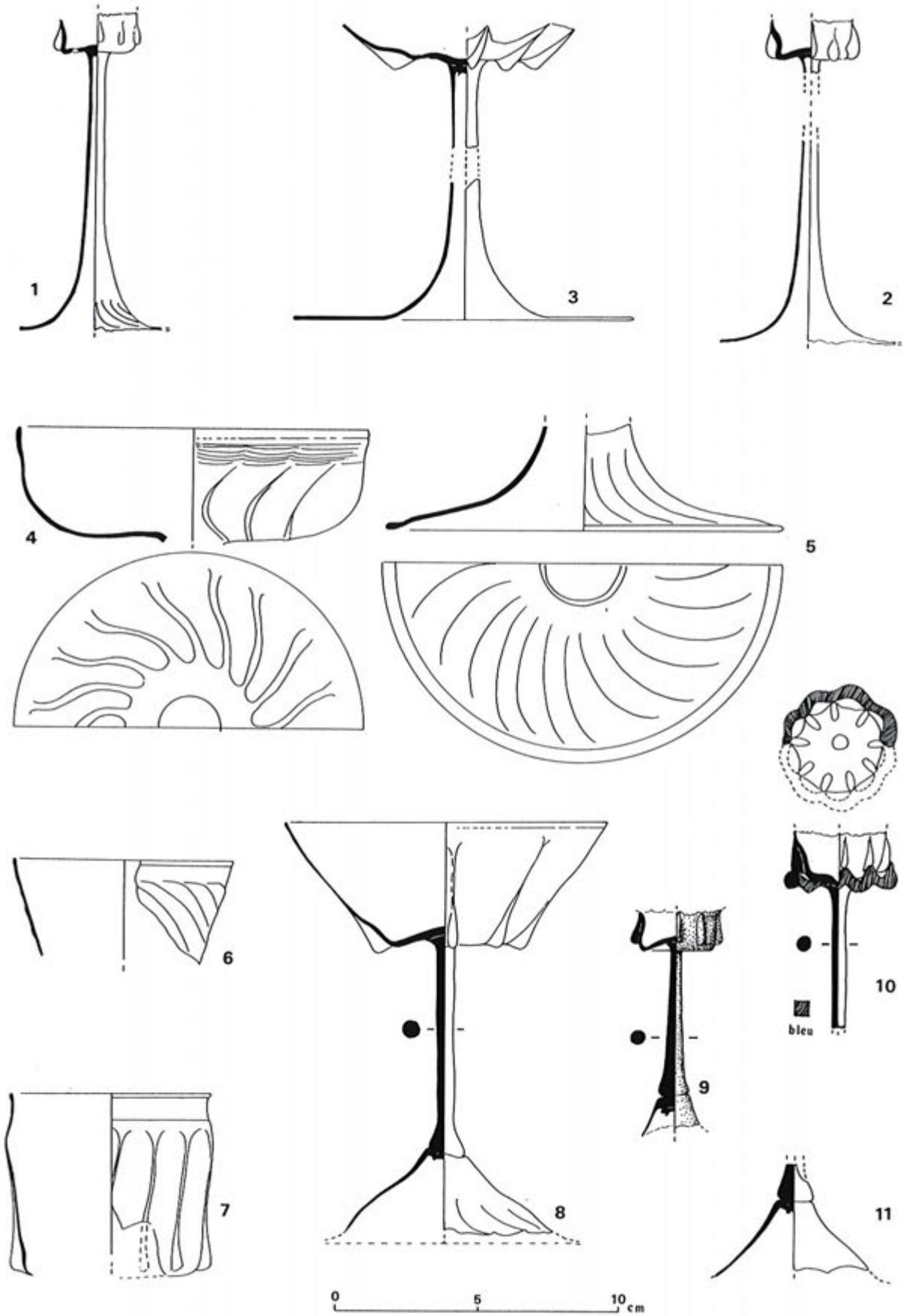


FIG. 6. — Verres à tige de la couche 127.

est reprise à la pince. Tige pleine de huit mm de diamètre. Pied conique portant des traces de cannelures. Pontil de huit mm de diamètre. Bonn, n° 242.

9. Verre à tige en verre très oxydé de teinte verdâtre. La coupe est petite, ornée de neuf côtes. La tige est pleine. Le pied porte la trace d'un pontil creux de six mm de diamètre.

10. Morceau d'un verre à tige en verre transparent de teinte verdâtre. Petite coupe ornée de neuf côtes reprises à la pince. Un cordon de verre bleu est fixé à la base de chaque côte. Tige pleine de six mm de diamètre. Bonn, n° 253.

11. Morceau d'un pied à tige pleine en verre verdâtre. Pontil de sept mm de diamètre.

Ce groupe est l'équivalent du précédent, mais avec des tiges pleines. Là encore, il existe plusieurs types différenciés par la forme de la coupe.

Le premier modèle (nos 9 et 10) a une coupe à base étroite, ornée de côtes terminées à la pince. La forme de cette coupe semble être identique à la forme B2 représentée par D. Foy (FOY, 1985, fig. 14; FOY, 1988, p. 207, fig. 54). La tige est rectiligne et le pied légèrement conique. La minceur de la matière fait qu'aucun de ces verres n'est complet. Dans l'exemplaire le mieux conservé, la tige a une hauteur de cinq cm. Des verres de ce type ont été trouvés à Tournai (CHAMBON, 1975, D1), à Huy (COGNIOL-THIRY, 1978, fig. 1d), à Paris, Le Louvre, Cour Napoléon (BARRERA, 1987, fig. 3, CCH 6065). L'un de ces objets est remarquable par le filet de verre bleu fixé en feston sur les côtes, à la base de la coupe.

Le deuxième modèle (n° 8) a une coupe tronconique, plus large que haute, décorée de huit côtes droites, terminées à la pince. La tige est rectiligne. Le pied est conique, en verre si fin qu'il n'a pas pu être recueilli en totalité. L'objet a une hauteur conservée de quatorze cm. Ce type de verre était présent à Tournai (CHAMBON, 1975, B1 ou B2), à Haarlem (RENAUD, 1985, fig. 5B), à Paris, Cour Napoléon (BARRERA, 1987, fig. 2, ISO 2843). Il en existe un exemplaire dans les réserves du Musée de Rouen (BARRERA, VELDE, 1989, site 6, 11).

A.3. Verres à tige creuse et à coupe hémisphérique ornée de petits points (fig. 7)

12. Coupe en verre transparent légèrement irisé. La coupe est ornée d'une rangée de pétales puis d'une rangée de petits points enfin de petits points en quinconce. Déformés par le soufflage et la mise en forme, les petits points disparaissent vers le milieu de la coupe. Bonn, n° 260.

13. Verre à tige creuse en verre brunâtre oxydé. Coupe ornée de petits points après une rangée de pétales mais le motif central est différent. Le pied, cannelé, est formé par l'élargissement de la tige. Marque du pontil au fond de la tige. Bonn, n° 267.

14, 15 et 16. Morceaux du centre de la coupe, à l'endroit où elle est fixée sur la tige montrant le motif de pétales qui forme le début du décor.

17 et 18. Morceaux du centre d'autres coupes, montrant un motif différent des précédents et correspondant au motif de l'objet n° 13.

19, 20, 21, 22. Morceaux de coupes, en verre transparent de teinte verdâtre, ornées de petits points. Ces coupes peuvent être différentes par leur diamètre et par leur profil.

23 et 24. Pieds de ces coupes en verre transparent verdâtre. Les pieds portent des cannelures tournant à gauche ou à droite.

Malgré nos efforts, il n'a pas été possible de reconstituer entièrement un verre de ce type. L'hypothèse proposée est réalisée à partir de la coupe n° 12 et du pied n° 13. La grosseur des morceaux laisse peu de doute sur la forme de ces verres. La coupe est toujours plus large que haute même si son profil et son diamètre peuvent varier légèrement. Le pied est formé par une tige creuse, conique, qui va en s'évasant pour donner de l'assise à l'objet. Ce pied, côtelé sur sa partie inférieure, a un diamètre de base de huit cm. La coupe porte un décor, constitué de petites dépressions, sur lequel nous reviendrons plus en détail. On a trouvé un verre de ce type à Huy (COGNIOL-THIRY, 1978, fig. 2). D'autres sont signalés en Allemagne (KRUEGER, 1984, nos 12 et 13; BAUMGARTNER, KRUEGER, 1985, nos 73 et 75) ou à Metz (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1988, n° 268). Un des sites de production se trouve en Argonne, à Pairrupt (JANNIN, 1980, p. 15, n° 4; BARRERA, VELDE, 1989, site 9, Pai, nos 43-44).

A.4. Verres à tige creuse et à coupe en forme de cloche ornée de petits points (fig. 8 et 21c)

25. Coupe en verre transparent de teinte verdâtre. Coupe en forme de cloche avec huit côtes très peu marquées. Décor de petits points en quinconce au-dessus d'une rangée de pétales.

26. Verre à tige creuse en verre transparent de teinte verdâtre avec par place des traces d'oxydation. Quelques grosses bulles. Coupe en forme de cloche avec sans doute huit côtes très peu marquées (uniquement un léger renflement). Décor de petits points au-dessus d'une rangée de pétales. Pied formé d'une tige creuse de 15 mm de diamètre, s'élargissant en un disque qui porte de légères stries dues à la rotation. Marque d'un pontil de 8 mm de diamètre. Bonn, n° 275.

27. Morceau de la coupe d'un verre à tige en verre transparent de teinte verdâtre. Coupe en forme de cloche décorée de côtes torsées plus marquées vers le bas. Décor de petits points au-dessus d'une rangée de pétales. Tige creuse avec marque de pontil. Bonn, n° 278.

Ce modèle diffère du précédent par la forme de la coupe, plus haute que large, et dont le profil évoque, suivant les auteurs, la forme d'une clochette ou d'une tulipe. Cette coupe est recouverte sur les trois-quarts de sa hauteur d'un décor de petites dépressions identique au décor du modèle précédent. Enfin, la coupe porte des côtes droites, peu marquées extérieurement et qui débent au tiers

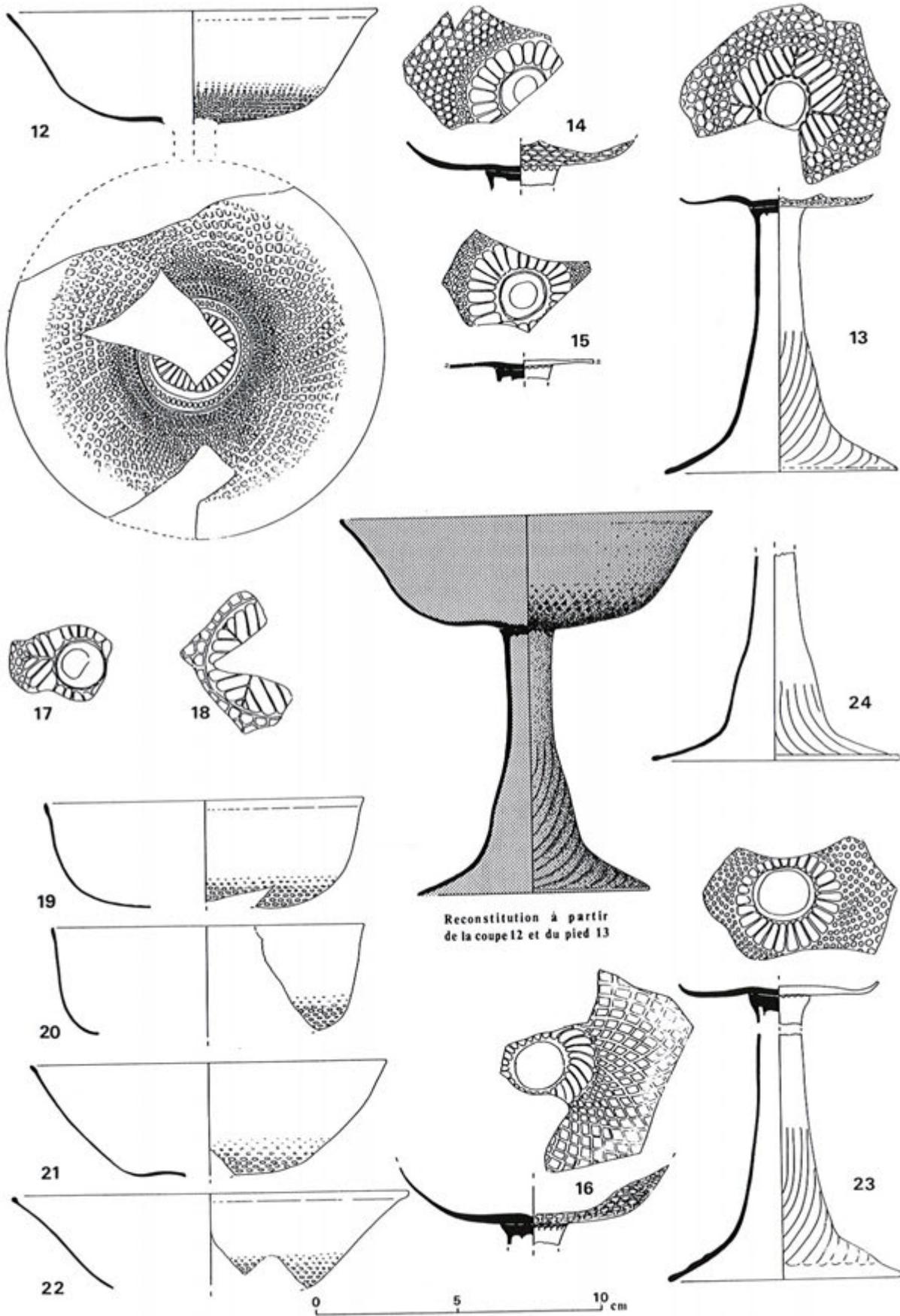


FIG. 7. — Verres à tige de la couche 127.

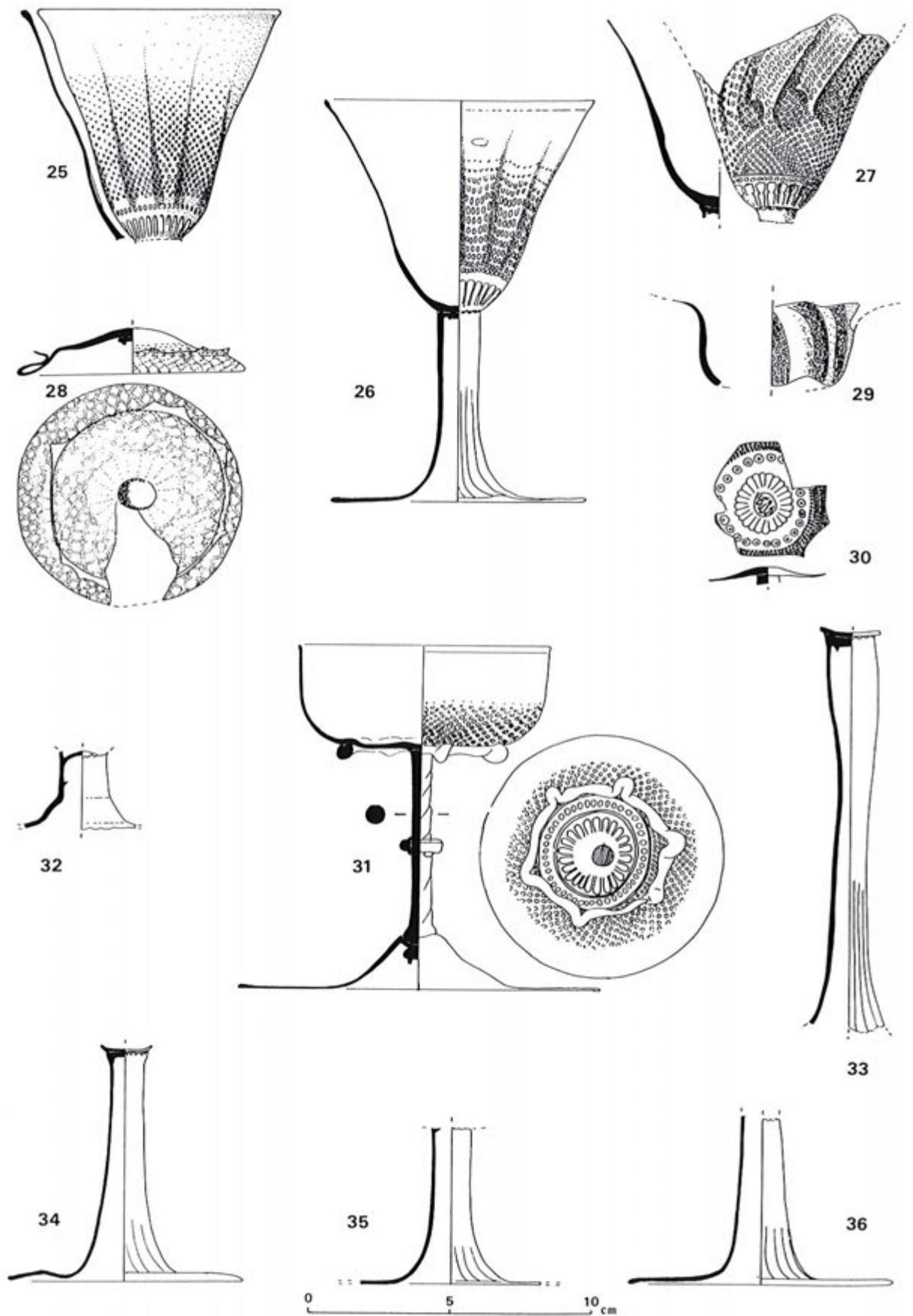


FIG. 8. — Verres à tige de la couche 127.

inférieur. Ces côtes correspondent plutôt à une variation locale de l'épaisseur de la matière. La réfraction de la lumière rend ces différences d'épaisseur très visibles. Dans l'exemplaire n° 27, ces côtes sont légèrement torsées. La présence de ces côtes évoque l'utilisation de moules très différents de ceux utilisés pour les coupes précédentes. La jambe de l'exemplaire complet est constituée d'une tige cylindrique qui se termine par un disque plat de 8,5 cm de diamètre. Un de ces verres est signalé en Allemagne (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1985, n° 85); d'autres viennent de Metz (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1988, nos 276 et 277). La même coupe peut être portée par une tige pleine (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1988, n° 279). Les fouilles faites par M. Jannin en Argonne, sur le site des Bercettes, ont fourni des morceaux comparables (BARRERA, VELDE, 1989, site 9, BER, n° 9).

A.5. Autres verres à décor de petits points (fig. 8 et 21d)

28. Base d'un vase en verre transparent de teinte verdâtre. Décor de petits points sur toute la pièce. Fond refoulé. Pontil de 13 mm ou tige creuse? La pièce, dans ce dernier cas, pourrait alors être interprétée comme la base d'une coupe comme celle présentée par Baumgartner (n° 76, p. 394). Bonn, n° 285.

29. Coupe d'un vase en verre transparent de teinte verdâtre. La coupe est décorée de côtes et de petits points. Sa forme est très différente des autres verres. Elle est malheureusement trop incomplète.

30. Base de la coupe d'un verre à tige pleine. Décor moulé avec une rangée de pétales, puis une rangée de cercles pointés et enfin, les petits points en quinconce.

31. Verre à tige pleine en verre transparent de teinte verdâtre. Verre de bonne qualité, sans bulles ni trace d'oxydation. Coupe hémisphérique avec décor de petits points au-dessus d'une rangée de pétales. La base de la coupe est soulignée d'un cordon rapporté avec six renflements obtenus en pinçant le filet à l'aide d'une pince. La tige pleine, de huit mm de diamètre, présentant des traces de torsion, est baguée en son milieu par un filet de verre rapporté. Pied très large, en verre très mince, souvent inférieur à un millimètre. Marque de pontil formée d'une petite boule de verre avec trace d'un pontil creux de 8 millimètres de diamètre. Bonn, n° 258.

A côté des deux premiers types, il existe d'autres sortes de verres à décor de petites dépressions. Les morceaux 28, 29, et 30 sont insuffisants pour reconnaître les formes. Tout au plus peut-on rapprocher le n° 28 d'un verre à tige trouvé à Cologne, dont la base de la coupe est ornée d'un ourlet en verre (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1985, n° 76). Le verre n° 31 est exceptionnel. C'est un verre à tige pleine. La coupe hémisphérique est ornée d'un cordon de verre rapporté, travaillé à la pince et d'un décor de petites dépressions. La tige, légèrement torsadée et baguée, repose sur un pied très large et très mince. Un fragment d'un verre identique a été trouvé à Cologne (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1985, n° 79) et un autre est conservé au Musée de Metz (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1988, n° 272). Un verre, à décor de petites dépressions, monté sur une tige pleine, a été trouvé à Winchester (3). Il est possible de voir au Musée de Metz d'autres types de verres décorés de petites dépressions : coupe hémisphérique reposant sur une tige pleine et baguée, coupe hémisphérique avec filet de verre à la base de la coupe, coupe hémisphérique portant régulièrement des motifs appliqués à la pince... Les recherches ultérieures permettront de classer ces verres et d'en établir une typologie.

Tous ces verres ont en commun un décor obtenu dans un moule ouvert, lors d'un premier soufflage. Ce décor s'estompe, sur la panse de l'objet, lorsque l'artisan procède à la mise en forme définitive. A partir du centre, qui portera la tige du verre, rayonne une figure constituée d'une rangée de pétales et de lignes concentriques. On trouve ensuite une série de petites dépressions plus ou moins hexagonales qui se poursuivent sur la coupe. Le soufflage accroît la taille de ces alvéoles tout en les atténuant. L'observation attentive des motifs centraux permet de constater la présence d'au moins quatre figures différentes qui ne correspondent pas à des types de verres particuliers :

3. M. Robert J. Charleston doit être remercié pour ce renseignement.

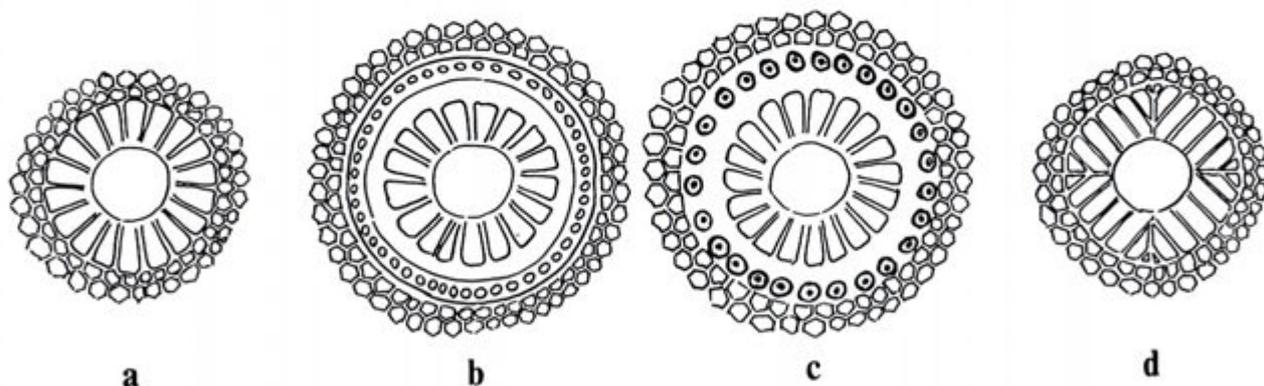


FIG. 9.— Motifs centraux des coupes à décor pointillé.

a) le décor de petits points commence immédiatement après la rangée de pétales. C'est le cas des verres 14, 15, 16, 23. On retrouve ce motif à Huy (COGNIOL-THIRY, 1978, fig. 1b) et il est signalé à Neuss (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1985, n° 75). On peut constater que ce décor existe également dans le Sud de la France où on le rencontre sur les bouteilles fabriquées régionalement et retrouvées à Rougiers, Cadrix, Avignon, Collioure... (FOY, 1985, p. 55-57). Mme Foy précise que ce motif de rosace entourée d'alvéoles, connu dès le IX^e s. dans le Proche-Orient et en Afrique du Nord, a probablement été transmis par l'Espagne musulmane (FOY, 1985, p. 57).

b) Le décor de petits points est séparé des pétales par une rangée régulière de petits ronds disposés en couronne autour de la rosace. On trouve cette disposition pour les verres 12, 25, 27, 31. Ce décor se retrouve à Cologne (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1985, n° 86).

c) Le décor de petits points est séparé des pétales par une rangée régulière de petits ronds pointés. C'est le cas du fragment 30. Ce type est fréquent à Cologne (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1985, nos 73, 74, 76, 78, 79, 82, 87). Des fragments de décor ont été retrouvés sur le site de verrerie de Pérupré (JANNIN, 1980, p. 15, n° 4).

d) Le motif central de pétales ne rayonne pas. Il est partagé en quatre parties. Dans chaque quartier, les pétales sont parallèles entre eux. M. Baumgartner et Mme Krueger comparent ces dessins aux nervures d'une feuille ou aux arêtes d'un poisson. Les petites dépressions commencent aussitôt ce motif. On trouve cette figure sur les verres 13, 17, 18. La bibliographie consultée n'offre pas d'exemple comparable.

A.6. Pieds de verres à tige (fig. 8)

Ce paragraphe regroupe les pieds qui n'étaient pas attribuables à un type de verre particulier. On remarquera la grande différence de hauteur entre le n° 32 et le n° 33.

32. Pied en verre rendu brunâtre par l'oxydation. Très court, il a été obtenu par refoulement de la paraison. Trace de pontil sur le flanc intérieur.

33. Tige d'un verre en verre transparent verdâtre. D'une hauteur de 14 cm pour un diamètre de 13 mm, la tige porte intérieurement la trace du pontil. Bonn, n° 269.

34, 35, 36. Divers modèles de pied en verre verdâtre rendu brunâtre par l'oxydation. Trace de pontil à l'intérieur de la tige. Le bas du pied porte des stries.

B. Les formes fermées (fig. 10)

B.1. Les cruches

37. Col de cruche en verre verdâtre avec des filandres. Quelques traces d'oxydation. Une anse attachée quelques cm sous la lèvre est ornée de deux renflements obtenus en pinçant le verre encore chaud. Ce type de récipient est peut-être une burette.

38. Morceaux du bec d'une burette en verre très oxydé.

39. Col d'une cruche en verre transparent de teinte verdâtre, muni d'une anse de section ronde, à poussier. La panse est ornée de quinze côtes droites.

Les cruches sont très fragmentées. Seuls les cols ont résisté. La fosse contenait sans doute les restes d'une burette qui pourrait correspondre au col n° 37, par analogie avec des formes trouvées en Allemagne (RADEMACHER, 1933, 17a; BAUMGARTNER, KRUEGER, 1988, nos 394 et 395) ou à Strasbourg (WATON, 1987, p. 165).

B.2. Les flacons

40. Panse d'un flacon en verre de teinte verdâtre, rendu noirâtre par l'oxydation. Décor de fils de verre verticaux ou en zigzag. L'un de ces fils est façonné pour former un petit pied. Le fond est refoulé et garde la trace d'un pontil de neuf mm de diamètre. On ne conserve que le tiers de ce vase qui avait sans doute trois pattes.

41. Col d'un flacon en verre rendu noirâtre par l'oxydation. Le col est orné d'un renflement en cordon obtenu en pliant le verre encore chaud.

42. Fond d'un flacon en verre orné de petits points. Le soufflage a déformé et atténué le décor qui est peu visible.

43. Fond d'un flacon en verre bleu. Le fond est refoulé et ne porte pas de trace de pontil.

44. Fond d'un flacon en verre transparent de teinte verdâtre, décoré de filets de verre.

Seuls les morceaux remarquables sont représentés. Le n° 40 est un vase, à décor de filets, monté sur de petites pattes. Il existe peu de vases comparables, si ce n'est un récipient de verre trouvé à Courville (Marne), daté du xv^e s. (non publié). La fiole 41 semble courante à Metz. Le fond 42, à décor de petites dépressions peut être rapproché de certaines productions du midi de la France (FOY, 1985, p. 53). Enfin le vase 43 est surtout remarquable par la matière — un verre de couleur bleue — comme pour un verre trouvé à Cologne (BAUMGARTNER, 1987, p. 42).

La fosse contenait six autres fonds de flacon qui ne sont pas dessinés.

B.3. Les urinaux

45, 46, 47, 48, 49, 50. Cols d'urinaux en verre transparent ou bien plus ou moins oxydé. Nous avons représenté quelques types de cols qui peuvent être plus ou moins larges mais qui gardent toujours le même profil caractéristique.

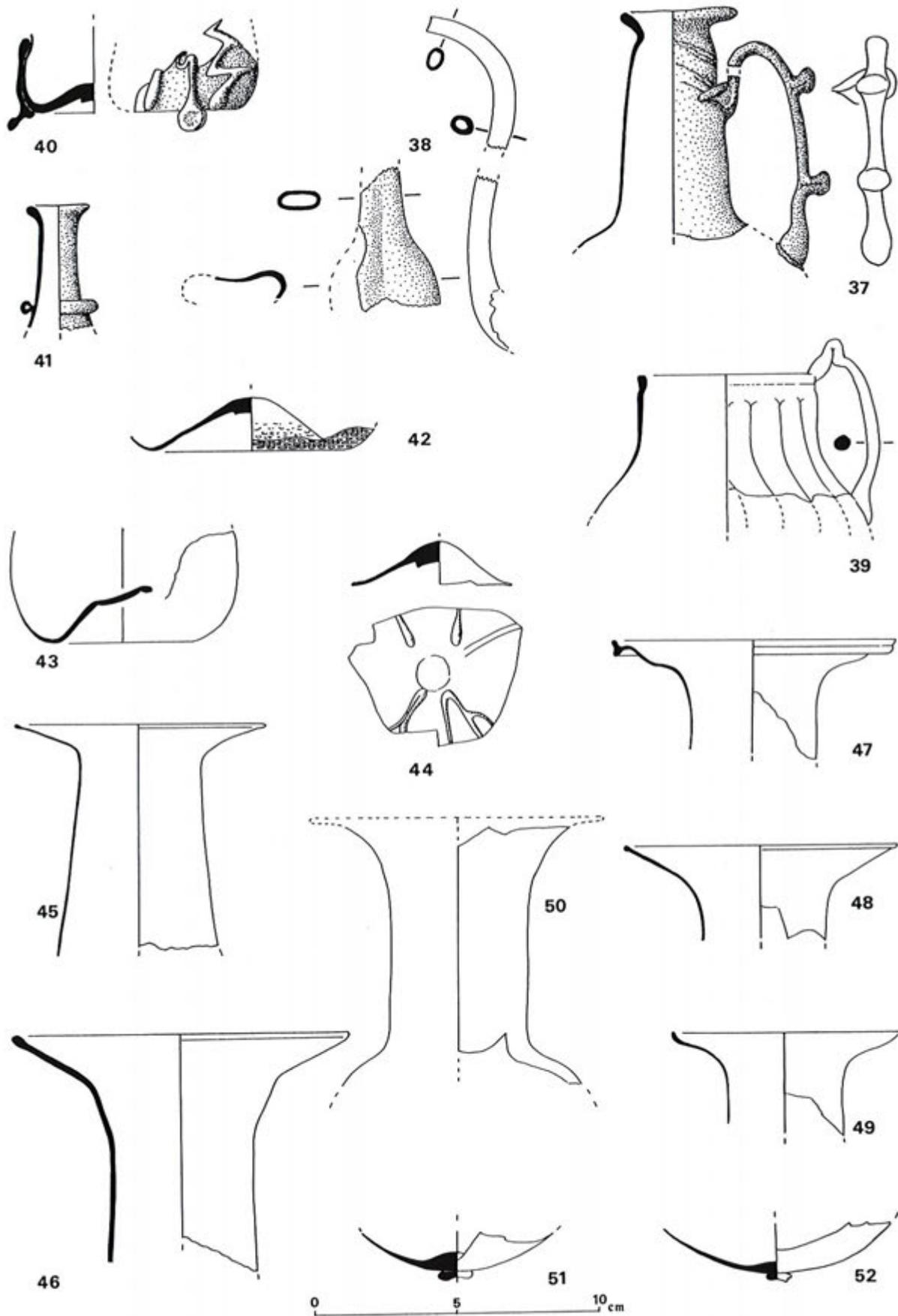


FIG. 10. — Formes fermées de la couche 127.

51 et 52. Fonds d'urinaux. Le fond d'un urinal est, avec le col, la partie la plus épaisse. Il porte la trace du pontil. En comptant les fonds, il est possible de savoir le nombre de vases dans la fosse.

La fosse contenait les restes de 27 urinaux. Seuls les cols et surtout les fonds sont conservés. La représentation de deux fonds et quelques cols montre la variété des tailles et des profils. Le nombre d'exemplaires trouvés dans la même fosse pose le problème de l'usage de ces vases. Certains de ces récipients pouvaient servir de vases de nuit (CHARLESTON, 1985, p. 141).

III. Datation de la couche 127

Pour la céramique, une proposition de datation est rendue difficile par manque de comparaisons régionales. On peut toutefois remarquer que la plupart des céramiques sont glaçurées, et que l'utilisation de la glaçure se développe au cours du XIII^e s. dans l'Est de la France (VERDEL, 1985 ; COLL., 1983, p. 1431). Notons que dans l'ensemble du XII^e s. de l'îlot Saint-Nicolas une céramique couverte d'une glaçure «jaune moutarde» a été dégagée.

Les pichets et la cruche sont morphologiquement identiques à ceux trouvés au Pontiffroy en 1987 (BOURGER, DAUTREMONT, 1988, p. 222-223) et en 1988 (en cours d'étude), datés provisoirement fin XIII^e—début XIV^e s. Si la glaçure est la même, c'est-à-dire de couleur ocre avec des zones vertes sur l'épaule, la lèvre et l'anse, ceux de la couche 127 de l'Arsenal Ney ne portent aucun décor d'applique ni de motif polychrome. Est-ce une production contemporaine plus simple et donc moins onéreuse, ou une production chronologiquement légèrement différente ?

Le pot en céramique grise cannelée s'insère dans une tradition d'Europe du Nord-Ouest. Dans le schéma chronologique de l'Allemagne du Sud-Ouest, les pots de même morphologie n'apparaissent pas avant 1380-1430 (Horizon F1) (LOBBEDEY,

1968, p. 14). L'évolution des formes dans l'Est de la France semble antérieure.

Pour la verrerie, tous les auteurs cités précédemment s'accordent pour situer ces verres à tige entre le XIII^e et la fin du XIV^e s. Cette datation repose principalement sur l'iconographie (BARRELET, 1959) et sur le fameux verre trouvé dans l'église des Augustins de Rouen construite dans les dernières années du XIV^e s. (BARRELET, 1953). Aux Pays-Bas, le verre à côtes et à tige creuse de Nyendoorn ou Nieuwendorn est daté par l'inondation survenue vers 1365 qui submergea le château pendant quelques dizaines d'années et provoqua sa destruction (RENAUD, 1985, p. 203).

Chambon voyait une différence chronologique entre les verres à tige creuse et les verres à tige pleine. Pour lui, ces derniers sont apparus au début du XIV^e s., «quand la mode des verres à boire à tige creuse très allongée était déjà répandue» (CHAMBON, 1975, p. 156). En suivant cette opinion, les verres de la couche 127 devraient être datés de l'époque pendant laquelle les deux formes coexistent, c'est-à-dire la première moitié du XIV^e s.

Les autres études ne contredisent pas cette datation : les verres à tige de Tours sont trouvés dans les dépotoirs du XIV^e ou les remblais du XV^e s. (MOTEAU, 1985, p. 18), Mme Foy date les verres à tige d'Avignon de la fin du XIII^e — début XIV^e s. (FOY, 1985, p. 30) et ceux de Montauban de la première moitié du XIV^e s. (FOY, 1986, p. 87).

En mai 1988, Mme Krueger et M. Baumgartner ont exposé quelques-uns de ces verres à Bonn et ont proposé comme datation fin XIII^e / XIV^e s. suivant les verres (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1988, p. 243 et suivantes).

Enfin, des prélèvements ont été réalisés au four de verriers situé au lieu dit «Les bercettes», commune de Neuville (Meuse), un des deux sites argonnais, avec Pérupt, qui fabriquait des verres à tige, côtelés ou à décor pointillé (BARRERA, VELDE, 1989, site BER). La datation de ces échantillons, par la technique de l'archéomagnétisme, nous donnera bientôt la date d'extinction du four.

LA LATRINE MODERNE : «STRUCTURE 111» (fig. 2)

Onze latrines «modernes» ont été dégagées, dont neuf ont été fouillées. Nous présentons ici la «structure 111», plus particulièrement riche en matériel. De forme rectangulaire (3,40 × 2,20 m), ses parois étaient maçonnées. L'appareil de pierres calcaires était régulier. Le remplissage était conservé sur deux mètres d'épaisseur. Si, lors de la fouille, deux séquences stratigraphiques, séparées par un niveau

d'assainissement de chaux et de gravier, ont été observées, une manipulation malencontreuse mélangeant le matériel des deux couches nous a obligés à étudier la latrine dans son ensemble. On trouvera une photographie en couleur de ce matériel dans le catalogue de l'exposition de 1988 (BRUNELLA *et alii*, 1988, p. 61).

ÉTUDE DU MATÉRIEL

I. La céramique

Ce lot est plus important que le précédent et le Nombre-Equivalent-Vase (ORTON, 1975) est de 57,69. La céramique à pâte brun-orangé est la plus abondante. Elle représente 76,50 % de la céramique, contre 10,50 % seulement de céramique à pâte grise. Il y a 13 % de grès. L'étude a distingué les formes ouvertes (36,65 %) des formes fermées (57,59 %).

A. Les formes ouvertes (fig. 11)

Cette catégorie comprend des écuelles, des jattes et des poêlons. La couleur de la pâte de ces vases montre une cuisson oxydante.

1 et 2. — **Ecuelles** pourvues de deux tenons horizontaux attachés sur la lèvre légèrement convexe à l'extérieur. A l'intérieur, une glaçure vert foncé, qui prend à certains endroits un aspect moucheté, a été appliquée au-dessus d'un engobe blanc.

3, 4, 5, 6, 7. — **Les plats et assiettes** n°s 3, 4 et 7 portent un décor à *sgraffiato* représentant des motifs floraux stylisés. Les glaçures sont toutes de couleurs différentes allant du vert au brun, celle du n° 7 est jaune. Le plat n° 5 se différencie de l'ensemble. Sa pâte est claire. La taille du tessou ne permet pas de restituer l'ensemble du motif qui est peint à la barbotine blanche. Une trace sur le fond laisse supposer la présence d'une glaçure verte.

Les plats et les assiettes portent tous des traces de feu sur le dessous. Comment les utilisait-on ?

Les terrines sont glaçurées à l'intérieur seulement (couleur allant du «kaki» au brun-roux). Les fonds sont plats ou très légèrement concaves.

8, 9, 10. — **Terrines** de type I: la lèvre est infléchie vers le bas à l'extérieur. Cet aménagement en facilite la préhension et/ou permet la fixation d'un lien pour maintenir la terrine couverte.

11. — Terrine de type II: panse tronconique surmontée d'une lèvre ronde éversée vers l'extérieur. Cette dernière porte la trace de fixation d'un élément de préhension, vraisemblablement un manche car sur la panse, il n'y a aucune trace de retour.

12. — Terrine de type III: panse tronconique surmontée d'un col en bandeau.

13. — Terrine de type IV: la pâte, qui ne porte aucune glaçure, est plus claire, légèrement feuilletée. Son dégraissant est plus grossier et certaines inclusions dépassent les trois mm. La panse est bombée, le rebord infléchi vers l'extérieur présente un méplat sur le dessus. La terrine est munie d'une anse sub-rectangulaire attachée sur la lèvre, et d'un bec pincé.

14 et 15. — Fragments de deux **poêlons**. Seuls deux manches de section tubulaire restent conservés. Ils s'attachent sur la lèvre. Le manche du n° 15 est presque vertical. La glaçure semble n'avoir été appliquée qu'à l'intérieur des céramiques.

16. — Parmi les formes indéterminées, mais rattachables aux formes ouvertes, on trouve des tessons, sans

aucune trace de glaçure, appartenant à un **pot de fleur**: il s'agit d'une anse à volutes et d'un fond décoré de tores et de scoties. Un trou, percé à la base (avant la cuisson), est prévu pour l'évacuation de l'eau.

B. Les formes fermées

On remarque que les formes fermées, exceptés les vases cannelés, ont subi une cuisson oxydante.

17, 18, 19. — **Pots à carène** (fig. 12). Le pot à carène est de forme caractéristique. Le diamètre maximum de la panse se situe au tiers inférieur. L'anse s'attache à mi-hauteur du col qui est soit vertical, soit légèrement évasé. La glaçure, brune ou vert clair sur engobe blanc (vert de cuivre), est posée uniformément à l'intérieur seulement. A l'extérieur, elle se réduit à quelques coulures. La panse peut être décorée d'une bande à motifs géométriques incisés (n° 19). Le fond des trois pots est plat.

Faut-il accorder à ces céramiques une fonction plutôt hygiénique (pot de chambre, pot d'aisance) ?

Les becs des **cruches** (fig. 12), pincés, se trouvent sur le côté opposé à l'anse. Celle-ci est attachée sur la lèvre.

20. — Cruche de type I: cette petite cruche est recouverte d'une glaçure vert clair posée sur un engobe blanc sur et sous le bec.

21 et 22. — Cruches ou coquemars de type II: les deux céramiques sont recouvertes, uniformément à l'intérieur, d'une glaçure verte sur engobe blanc. Elles portent des traces de feu sur la face opposée à l'anse. Ce sont plus vraisemblablement des pots à cuire ou à réchauffer (coquemars) que des cruches.

23. — Cruche de type III: cruche à panse sphérique surmontée d'un goulot étroit et court. L'anse est petite et de section ronde. Quelques traces de glaçure sont encore visibles à l'extérieur, de couleur ocre foncé avec des reflets verts sur l'anse et le col. Symétriquement à l'anse, de légères traces de feu témoignent d'une utilisation différente de la cruche.

24. — Cruche de type IV: cette cruche est beaucoup plus grande que les précédentes. La hauteur conservée du col et de l'épaule atteint déjà 17 cm. La pâte est grossière avec des inclusions nombreuses allant jusqu'à trois mm d'épaisseur. L'anse est large et plate. Il est difficile d'imaginer une autre utilisation que la conservation des aliments pour une cruche d'une telle dimension.

25. — **Petit pot à anse** (fig. 12) en pâte claire (beige-orangé), dense avec quelques inclusions de taille importante (jusqu'à six mm) qui ont fait éclater la pâte à la cuisson. Cette céramique n'a pas de revêtement de surface. Elle ne porte aucun élément verseur. Sur la face opposée à l'anse, on observe des traces de feu qui indiquent une utilisation comme pot à cuire.

Par leurs caractéristiques morphologiques les **tripodes** (fig. 13) ont été divisés en quatre catégories. Ils ont en commun une anse qui s'attache à la lèvre, et la recouvre parfois vers l'intérieur. Hormis le type III, les tripodes sont glaçurés uniformément à l'intérieur. Ils sont décorés extérieurement par des

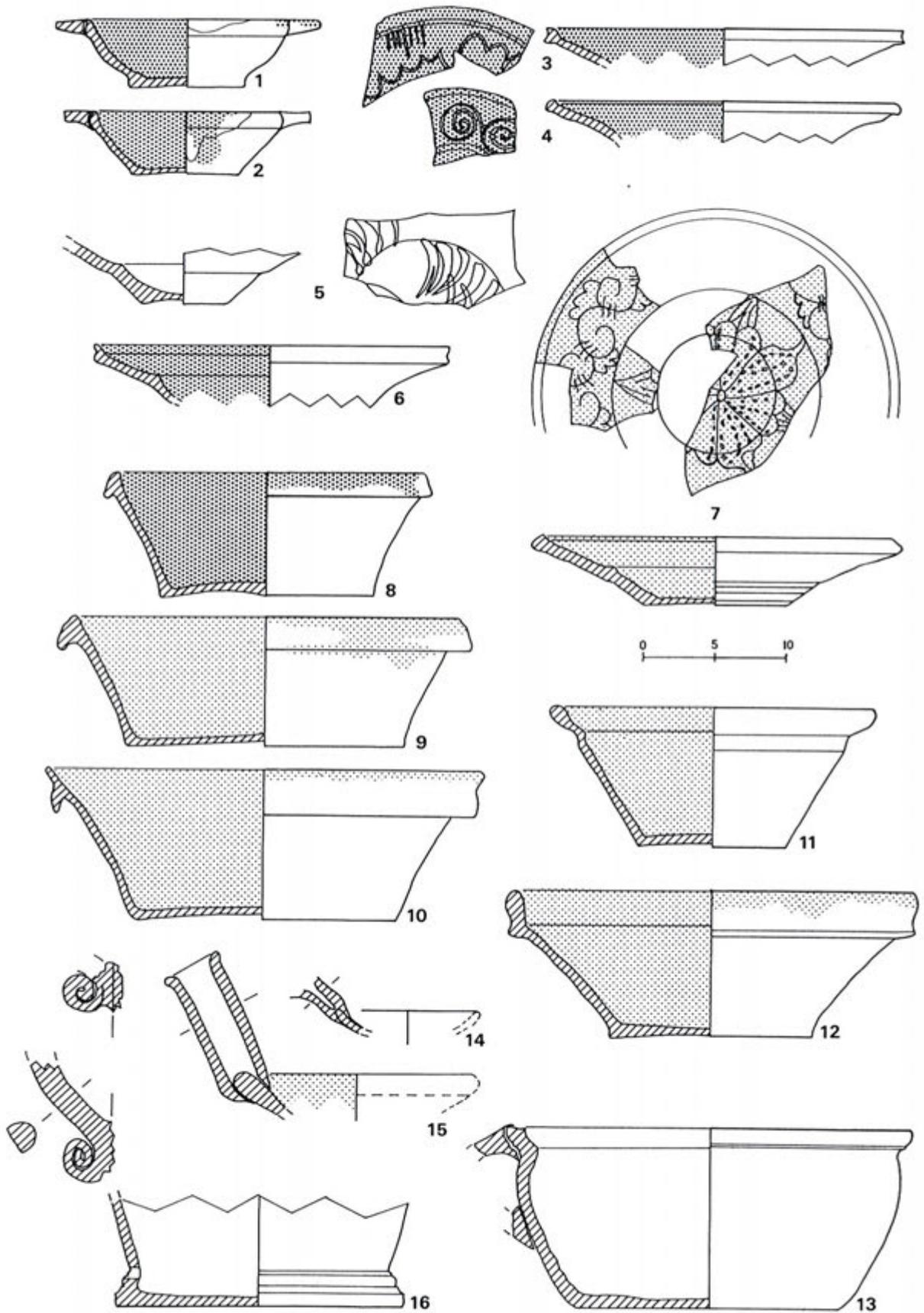


FIG. 11. — Formes ouvertes de la structure 111.

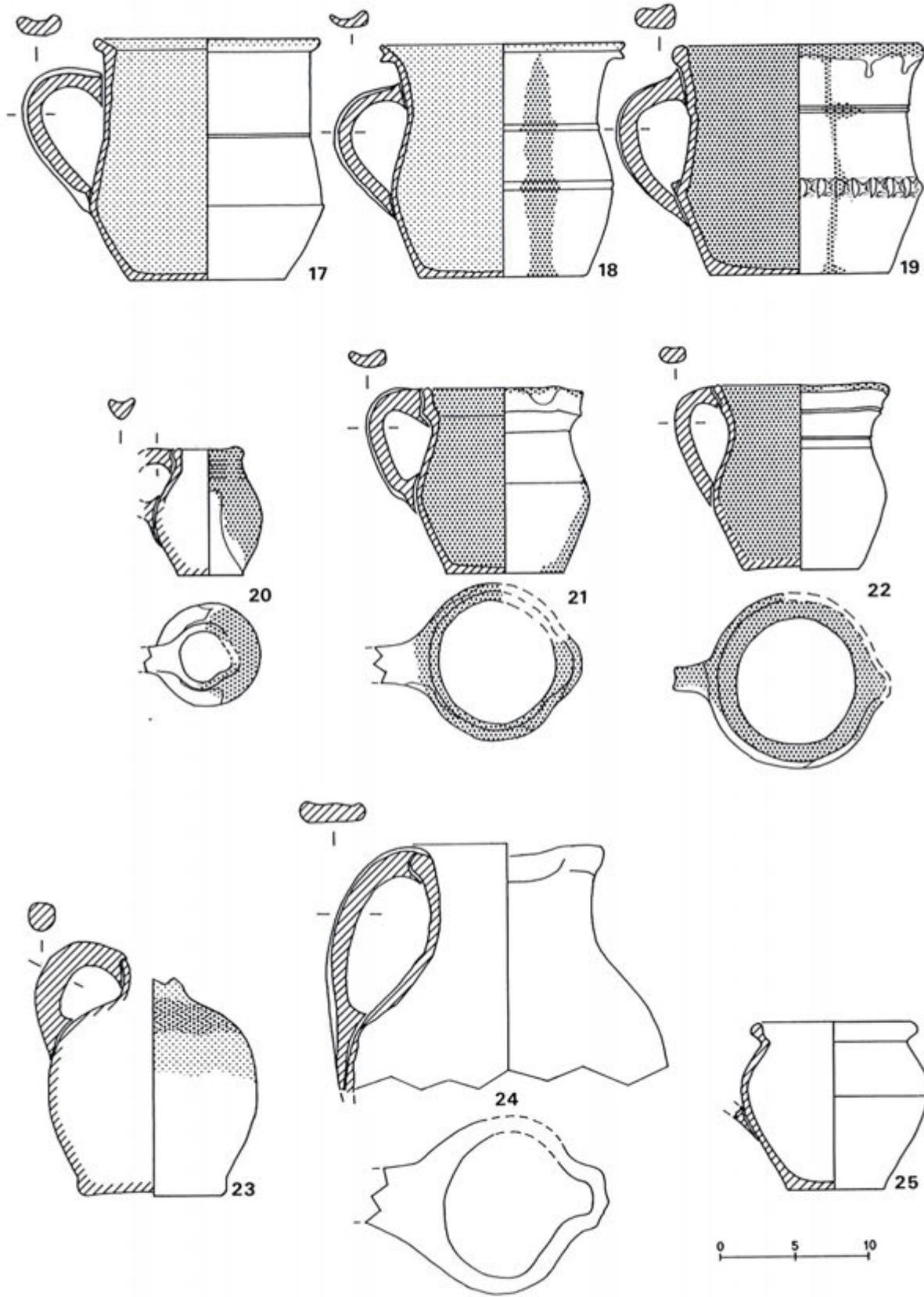


FIG. 12. — Pots à carène, cruches et pot à anse de la structure 111.

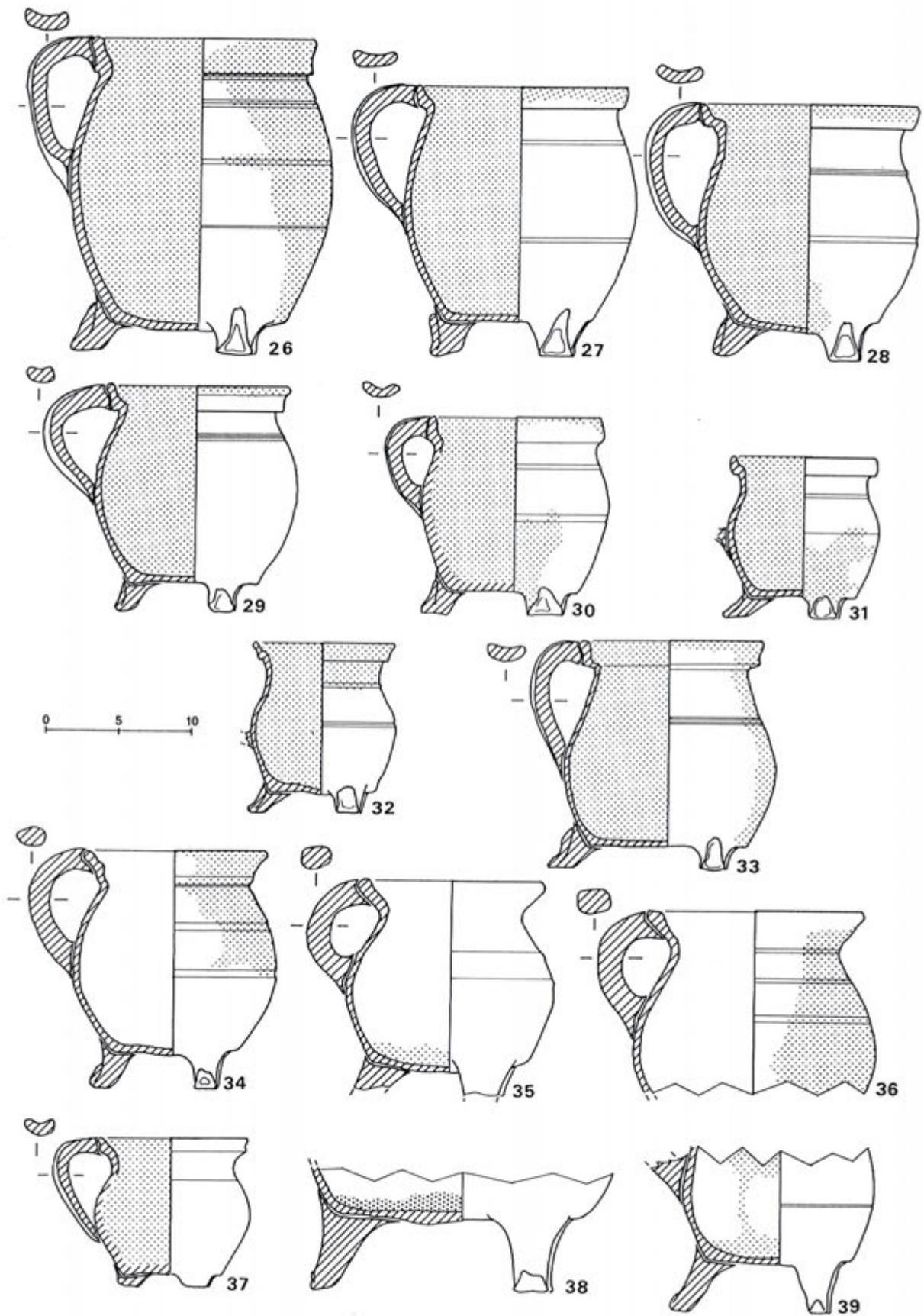


FIG. 13. — Tripodes de la structure 111.

stries horizontales en creux ou en relief, simples ou doubles, que l'on trouve généralement à mi-hauteur de la panse et sur l'épaule. Deux tripodes mis à part (nos 35 et 38), tous les autres portent des traces de feu, ce qui confirme leur fonction de pot à cuire, dont témoigne une abondante iconographie.

26 à 31. — Tripode de type I: c'est le type le plus représenté avec six exemplaires sur quatorze. Il se caractérise par l'aspect de sa pâte de couleur brun orangé, dense, avec des inclusions très fines, voire invisibles à l'œil nu. La panse est peu globulaire et sa forme évoque celle d'un tonnelet. L'anse est large et plate, de section sub-rectangulaire. Elle s'accroche au diamètre maximum de la panse. Les pieds sont proportionnellement courts. Ils sont confectionnés à partir d'une bande de pâte triangulaire dont la moitié est repliée sur le devant, ce qui les renforce considérablement. On distingue deux sortes de lèvres: soit en poulie, soit légèrement convexe. Mais toutes sont marquées d'une gorge à l'intérieur, adaptée à la pose d'un couvercle. Sur l'exemplaire n° 26, une large coulure de glaçure déborde à l'extérieur, sur le côté de la panse exposé au feu. Les glaçures sont très foncées, de marron à noir.

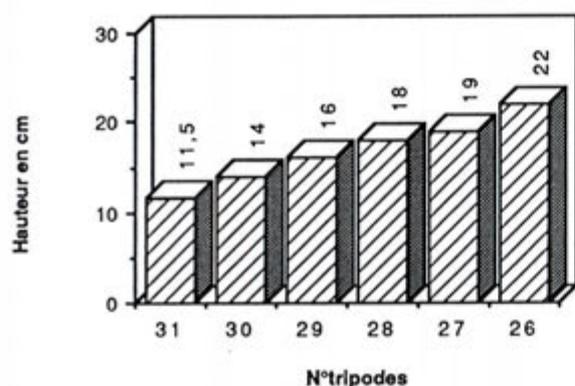


FIG. 14. — Tableau des hauteurs des tripodes du type I.

En observant les histogrammes (fig. 14), on remarque un étalement régulier des hauteurs. Cette constatation ne s'applique qu'imparfaitement aux volumes. S'agit-il d'un service où le seul critère de taille est déterminant? Des volumes étalonnés avec précision ne sont nécessaires que pour des récipients destinés à servir des quantités bien définies (par exemple des pichets).

32 et 33. — Tripode de type II: la couleur orange de la pâte est nettement plus soutenue que pour les céramiques précédentes. La pâte est plus dense, plus fine. L'épaisseur moyenne des parois varie entre 3 et 3,5 mm. La couleur de la glaçure est plus claire: ocre foncé. De manière générale, la fabrication est plus soignée que pour les autres tripodes. Notons que le vase n° 32 ne porte aucune trace de feu.

34, 35, 36. — Tripode de type III: cette forme se distingue des précédentes par sa panse globulaire, son col évasé (avec ou sans gorge à l'intérieur comme le n° 9), son anse de section ronde, et ses pieds dont l'extrémité est repliée sur une petite hauteur. Contrairement aux

autres types, le type III n'est glaçuré qu'à l'extérieur, plus ou moins abondamment sur le côté exposé au feu.

37. — Tripode de type IV: ce tripode présente des caractères particuliers. Sa pâte est claire: beige rosé. Il est trapu et globulaire. L'anse s'attache en-dessous du diamètre maximum de la panse. La couleur de la glaçure, posée sur un engobe blanc, est singulière: jaune-moutarde.

Deux tessons (nos 38 et 39) sont des fonds de tripodes n'appartenant pas aux familles précédemment étudiées. Toutefois on peut les rapprocher du type III, vu la forme de leurs pieds dont seule l'extrémité a été recourbée (augmentant ainsi leur taille), et par l'absence de glaçure à l'intérieur, hormis quelques tâches sur le fond.

40, 41, 42. — Vases à panse cannelée (fig. 15).

De toutes les formes fermées, les vases cannelés sont les seuls à avoir une pâte de couleur grise (voire noire). Ils ne portent aucun revêtement de surface. Leur panse est ovoïde (diamètre maximum au tiers supérieur de la hauteur totale). L'étroitesse de la base donne à la forme générale un aspect élancé. Le col évasé est terminé soit par un bord droit en bandeau, soit par un bourrelet extérieur. La partie supérieure de la panse est cannelée plus ou moins régulièrement. Ces cannelures peuvent faciliter la préhension du vase. L'absence de traces de feu et la morphologie du col adapté à une fermeture par un lien fait supposer que ces vases étaient utilisés pour la conservation des aliments.

C. Les formes diverses

43. — **Albarello** (fig. 15). Vase cylindrique entièrement couvert à l'intérieur et sur la lèvre d'une glaçure de couleur vert avec de légers reflets bordeaux.

Vase traditionnellement utilisé pour la préparation et la conservation des produits pharmaceutiques.

44 et 45. — **Lampes à huile** (fig. 15). Ce sont de simples coupelles en terre grise avec un bec pincé. L'exemplaire n° 44 ne porte aucun revêtement de surface, alors que la forme n° 45, plus fine, porte, à l'intérieur, une glaçure de couleur brune.

Morphologiquement de tradition médiévale, ces lampes doivent être rapprochées des lampes trouvées à Saint-Denis, et datées xv^e — début xvi^e s. (LEFEVRE, MEYER, 1988, p. 95).

46. — **Gourde** (fig. 15), constituée de deux éléments tournés séparément puis soudés pour former la panse. Différentes parties s'ajoutent ensuite: un goulot fixé sur le diamètre maximum, deux anses rondes qui l'encadrent, et quatre petits pieds de l'autre côté permettant de maintenir la gourde verticale. Une des faces est plane et il est donc possible de poser l'objet horizontalement. L'autre face, rebondie, porte des cannelures concentriques encadrant un bouton central. Une glaçure verte, mouchetée,

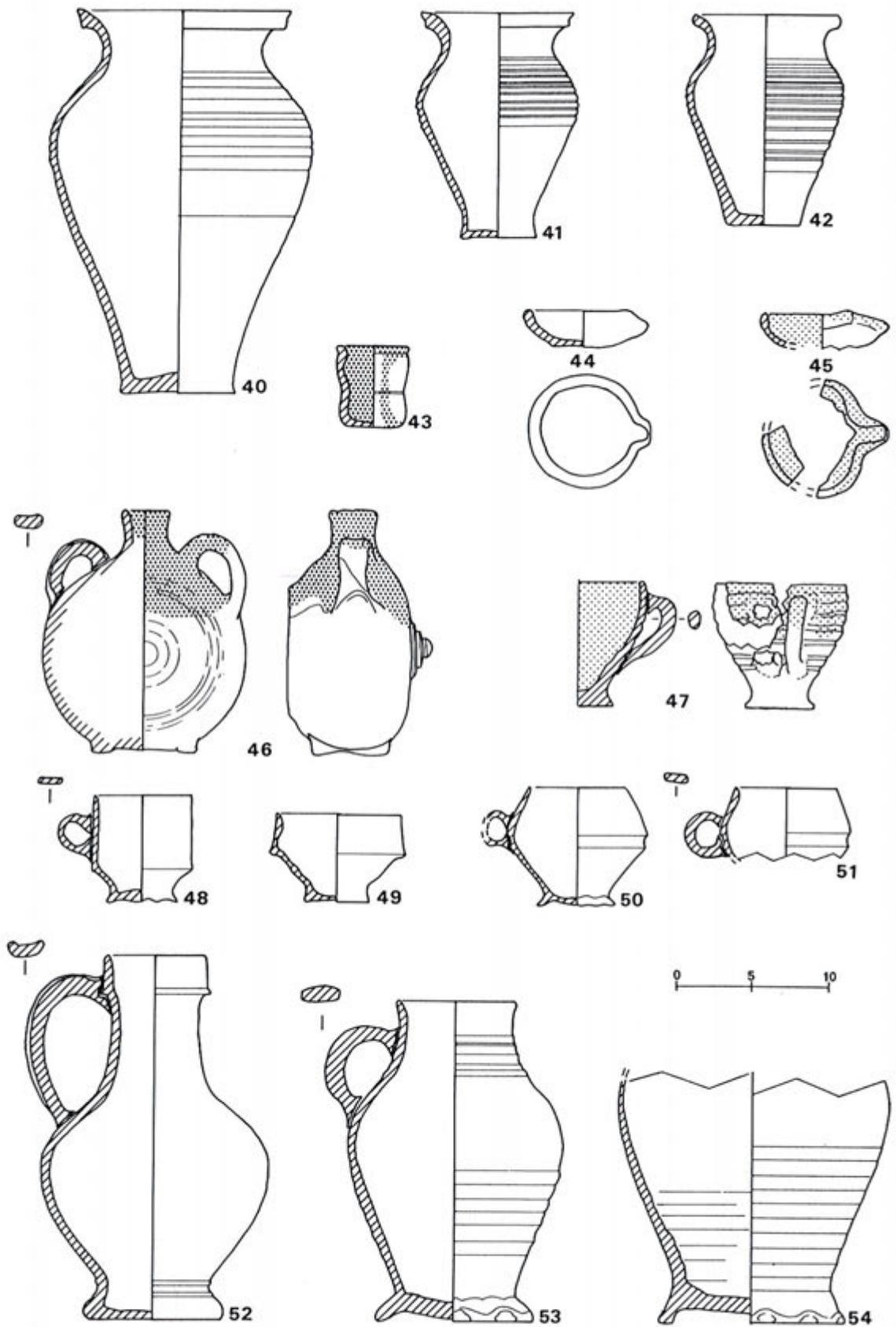


Fig. 15. — Vases cannelés, lampes à huile, gourde, tasses et pichets en grès de la structure 111.

sur engobe blanc, est appliquée sur la partie supérieure de la gourde.

47. — Tasse à deux anses (fig. 15). La pâte est de couleur orange soutenue. Le col a été pincé à deux endroits, et entre ces deux pincements, deux anses verticales ont été attachées côte à côte. Une glaçure translucide est partiellement appliquée à l'intérieur; on peut noter de nombreuses traces où la glaçure a disparu, ainsi que des morceaux de pâte glaçurée restés collés au fond.

Ces observations laissent supposer que cette tasse a été détournée de sa fonction première.

Partie supérieure d'un **carreau-niche** à décor d'architecture en découpe.

Élément de **corniche** décoré d'une frise à motif végétal.

Carreaux de poêle (fig. 16, a, b, c) : la pâte orangée est recouverte d'une glaçure verte sur engobe blanc.

a. Partie supérieure d'un **carreau-niche** à décor d'architecture en découpe.

b. Élément de **corniche** décoré d'une frise à motif végétal.

c. **Carreau** portant les armes de duché de Bar.

Billes: les seuls jouets de l'ensemble. Elles mesurent deux cm de diamètre et sont recouvertes d'une glaçure verte.

D. Les grès (fig. 15)

On distingue trois types de **tasses**, toutes de pâte grise, glaçurées au sel.

48. — Tasse de type I: tasse à haut col vertical et base tronconique. Le pied est festonné.

49. — Tasse de type II: tasse à col court vertical. Le pied n'est pas festonné.

50 et 51. — Tasse de type III: tasse biconique de capacité plus grande que les précédentes. Une gorge marque le diamètre maximum de la panse. Le pied est festonné.

La fosse contenait trois **pichets** de deux types différents.

52. — Pichet de type I: la pâte grise beige porte par endroits une couverture ocre foncé. Elle est glaçurée au

sel. La panse globulaire est surmontée d'un col haut et étroit. Le rebord est souligné d'un anneau sur lequel s'attache l'anse. Le pied massif est limité par une moulure.

53 et 54. — Pichets de type II: la pâte est beige claire et mate. La panse est de forme ovoïde. De larges cannelures se dessinent sur toute la hauteur. Le pied est fait d'un anneau rapporté puis festonné.

II. La verrerie

Le matériel de cette structure est formé de nombreux verres à boire reconstituables et d'un certain nombre de tessons très fragmentés, corrodés et toujours incomplets. Quelques-uns de ces objets ne semblent pas avoir de rapport avec le reste du matériel de la fosse qui est bien conservé, reconstituable et plus récent d'une centaine d'années. Ce sont sans doute des morceaux résiduels, entraînés avec les terres. D'autres fragments peuvent être contemporains des verres reconstitués décrits ci-dessous, mais la taille de chaque morceau conservé est si petite qu'il est difficile de proposer des datations.

A. Le matériel fragmenté (fig. 17)

1. — Verre à jambe en verre très oxydé de teinte verdâtre. Jambe creuse très mince. Coupe ornée de neuf côtes en fort relief. Seul le bas de la coupe, beaucoup plus épais, a résisté.

2. — Fond d'un gobelet? en verre de teinte vert-bleuâtre, décor de huit côtes commençant sous le fond. Pontil de dix mm de diamètre. La forme générale n'est pas connue.

3. — Tesson en verre noirâtre. Décor de côtes. Ce morceau provient d'une coupe ou d'un flacon.

4. — Morceau de col d'un vase en verre rendu noirâtre par la corrosion. Décor de côtes tournant à gauche.

5. — Fond d'un gobelet en verre transparent bleuté, orné d'environ douze côtes droites assez épaisses près du fond.

6. — Col d'un récipient en verre légèrement bleuté, très oxydé.

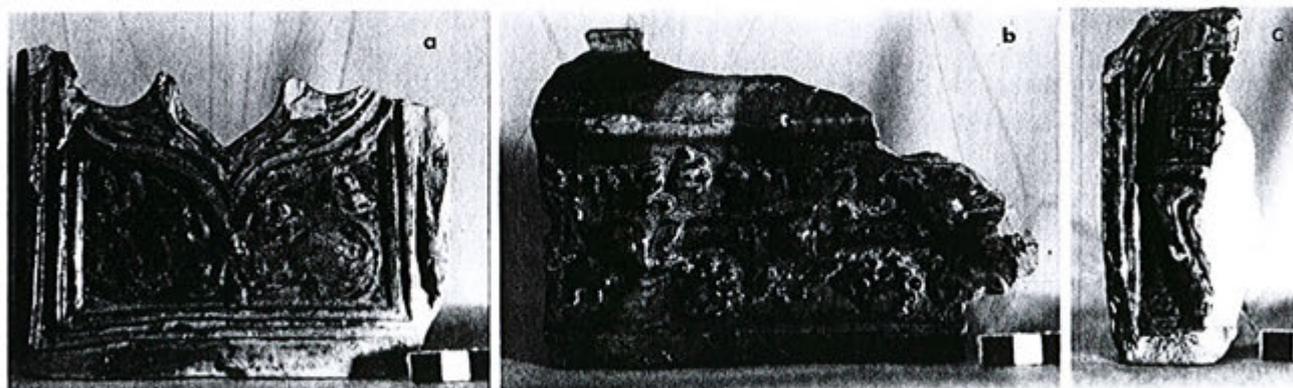


FIG. 16. — Carreaux de poêle de la structure 111 : a : carreau niche ; b : élément de corniche ; c : carreau (Photos René Elter).

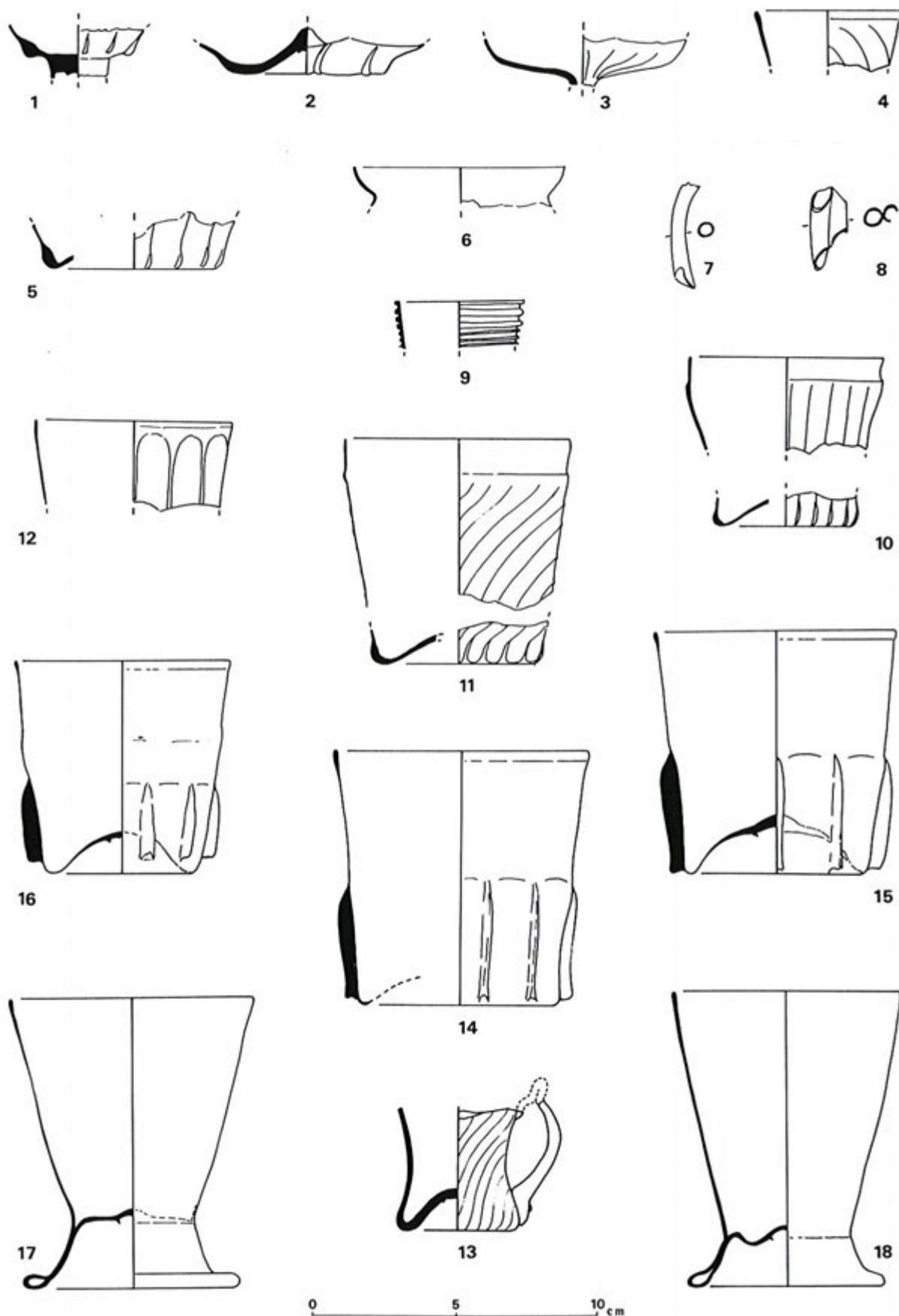


FIG. 17. — Verres de la structure 111.

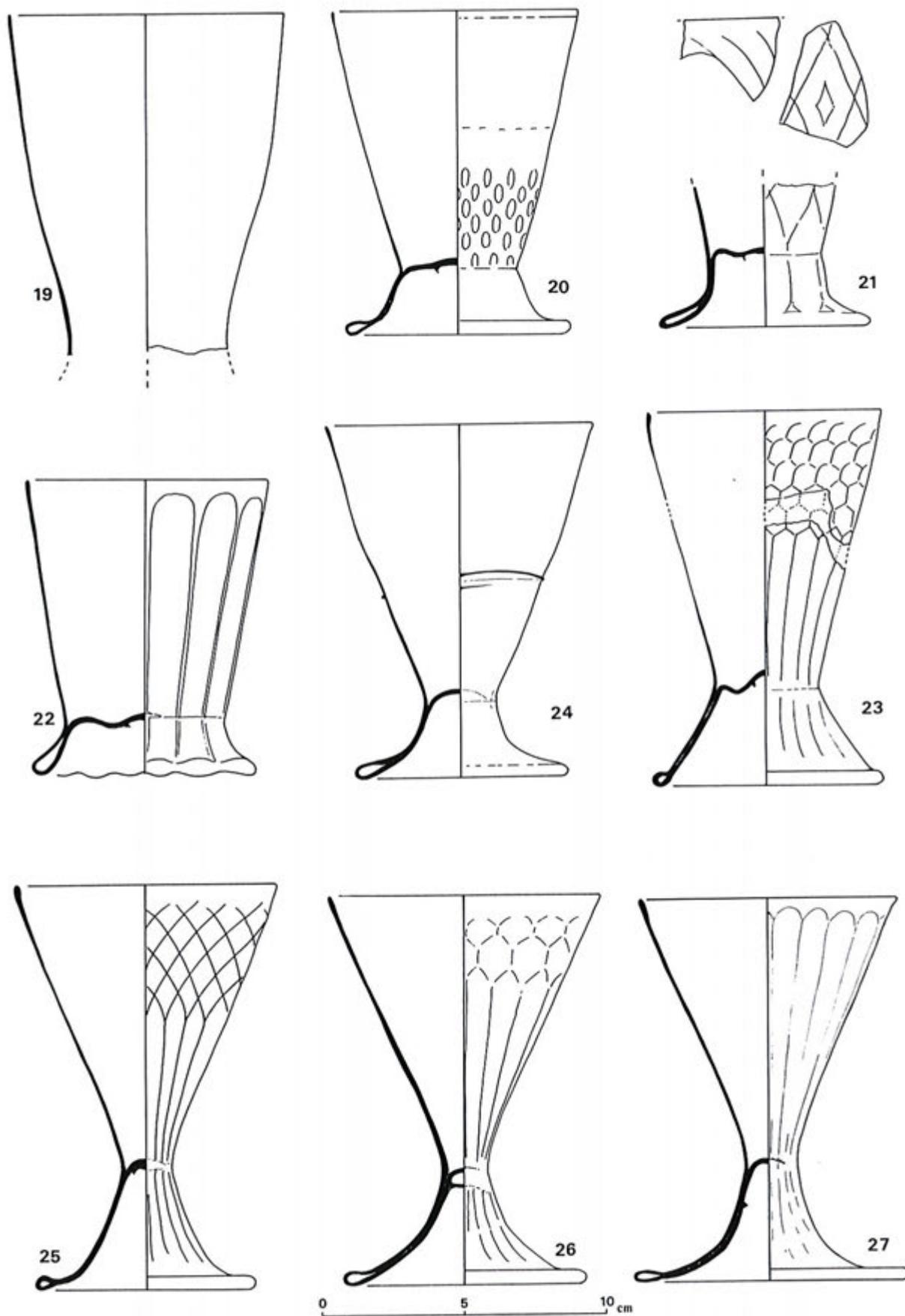


FIG. 18. — Verres de la structure 111.

7. — Morceau de bec verseur : tube creux en verre rendu noirâtre par l'oxydation.

8. — Double goulot, sans doute un petit morceau d'*Angster* ou *Kuttrolf* en verre rendu noirâtre par l'oxydation.

9. — Morceau de col en verre rendu noirâtre par corrosion, décor de filets parallèles.

10. — Gobelet en verre de teinte bleutée, décor de côtes assez épaisses près du fond, droites et s'arrêtant à un cm de la lèvre qui forme ainsi une sorte de bandeau.

11. — Gobelet en verre de teinte bleutée. Décor de côtes assez épaisses près du fond, d'abord droites puis tournant vers la droite. La hauteur du verre est inconnue.

12. — Morceau du col d'un gobelet en verre transparent de teinte jaunâtre, décoré de côtes droites s'arrêtant sous la lèvre.

13. — Gobelet en verre transparent de teinte verdâtre. Le fond est refoulé. L'anse est ronde. Le poucier a disparu ainsi que la lèvre. Le contenant est orné de 24 côtes torsées très fines tournant vers la droite.

Comme nous l'avons signalé, ce matériel n'est pas homogène et contient des morceaux anciens, comme le fond côtelé d'une coupe à tige creuse dont on trouve un exemple dès le XIV^e s. à Worms (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1985, p. 391-392, n° 68). C'est le seul morceau de cette sorte.

La couche contenait aussi les restes d'au moins vingt-deux gobelets en verre bleuté. Ces derniers sont tous décorés de côtes obtenues par moulage et légèrement plus épaisses vers le fond du récipient. Ce décor s'arrête sous la lèvre qui est généralement lisse. Plusieurs gobelets de ce type sont connus à Orléans (BARRERA, 1984, n° 264) et à Châlons-sur-Marne (CABART, 1985, p. 57). On peut également citer l'exemplaire décrit par I. Krueger mais dont la provenance est mal connue. Les gobelets du Sud de la France, de Rougiers et de La Bastide-des-Jourdans (Foy, 1985, p. 37), ressemblent par leur forme, mais différent par le filet de verre bleu rapporté sur la lèvre. Ces vases apparaissent dans notre région au XV^e s.

Dans ce matériel fragmenté, on peut aussi reconnaître certains vases, de tradition médiévale, qui existent encore au XVI^e s. C'est le cas du *Kuttrolf*, appelé « orcel » en Gironde (MARYSSE, 1986), mais également de ces gobelets, à côtes droites, si nombreux dans les dépotoirs du XVI^e s. du Château de Sedan, ou de ces embouchures de boccas retrouvées avec des verres biconiques à Avignon (DEMIANS D'ARCHIMBAUD *et alii*, 1980, p. 163, fig. 68, n° 9 ou 10).

B. Les verres à boire du XVI^e s.

Nombreux et reconstituables, ces verres forment un ensemble homogène, caractéristique de la verre-

rie au XVI^e s. Ce sont presque tous des verres à pied, bitronconiques ou biconiques. Il y avait aussi quatre gobelets. Ces objets peuvent avoir été soufflés dans des verres de teinte jaune-verdâtre, grise ou bleutée, mais la matière a bien résisté à la corrosion et ils sont encore assez transparents. Quelques-uns de ces verres ont été présentés au public lors de l'exposition « Le Passé du Futur, Metz, Cinq années de Recherches Archéologiques, 1982-1987 », qui a eu lieu à l'École des Arts Appliqués de Metz (BRUNELLA *et alii*, 1988, p. 61).

14. — Morceaux de gobelet en verre transparent de teinte jaune-verdâtre. Décor constitué d'environ dix grosses côtes verticales très saillantes. Le fond manque.

15. — Gobelet en verre transparent de teinte jaune-verdâtre (fig. 21a). Fond refoulé avec marque de pontil de quatorze mm de diamètre. Contenant orné de huit côtes, verticales, très saillantes, qui montent jusqu'au milieu de la panse.

16. — Gobelet en verre transparent, de teinte jaune-verdâtre. Le fond, refoulé, porte la trace d'un pontil d'un cm de diamètre. Contenant orné de huit côtes verticales, très saillantes. Ce verre a déjà été étudié par J. Barrera dans le rapport de fouille de 1986 (n° 2).

Les gobelets (fig. 17) en verre transparent de teinte jaunâtre sont ornés de huit à dix côtes verticales obtenues par moulage et terminées à la pince. Leur fort relief rendrait un démoulage impossible. Les côtes montent jusqu'au milieu de la coupe. La fin des côtes correspond généralement à une légère variation du diamètre du gobelet. Les fonds sont refoulés et portent la trace du pontil. Ces trois gobelets correspondent à un type de verre que l'on trouve au XVI^e s. dans la zone géographique s'étendant entre le Rhin et la Loire : Orléans (BARRERA, 1984, n° 121), Arras (HURTRELLE, JACQUES, 1983, n° 44), Metz (Arsenal Ney, fosse 573, n° 71), Châlons (CABART, 1984, n° 29), Namur (COGNIOL-THIRY, 1978, fig. 6), Cologne (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1985, p. 411 ; BAUMGARTNER, 1987, p. 97, n° 114), Trèves (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1988, n° 349), château de Uda en Nord-Wesphalie (BAUMGARTNER, KRUEGER, 1988, n° 348).

17. — Verre à pied bitronconique en verre transparent de teinte jaune-verdâtre. Coupe tronconique sans décor, très mince (épaisseur 0,5 mm). Pied refoulé avec pontil de douze mm de diamètre.

18. — Verre à pied bitronconique en verre grisâtre très oxydé. Coupe tronconique sans décor. Pied refoulé avec pontil de douze mm de diamètre. Ce verre a déjà été étudié par J. Barrera (n° 3).

19. — Coupe d'un verre à pied bitronconique en verre grisâtre, sans décor. Le pied manque.

20. — Verre à pied bitronconique en verre transparent de teinte jaune-verdâtre. Coupe tronconique à décor de « grains d'orge » sur le tiers inférieur. Pied refoulé avec trace de pontil de treize mm de diamètre. Un verre comparable a été trouvé à Troyes (CABART, 1987, n° 277-18).

21. — Verre à pied bitronconique en verre transparent légèrement bleuté. Coupe décorée au moule de grands losanges à centre en relief. Ce verre a déjà été étudié par J. Barrera (nos 4 et 5).

22. — Verre à pied bitronconique en verre transparent de teinte grisâtre (fig. 22c). Coupe décorée de douze côtes obtenues par moulage. Pied refoulé présentant une ondulation comparable au piédouche des grès allemands. Trace de pontil de treize mm de diamètre.

23. — Verre à pied bitronconique en verre transparent de teinte jaunâtre avec des traces d'oxydation. Coupe tronconique avec décor de côtes verticales se terminant en «nid d'abeilles». Pied conique refoulé avec marque de pontil de douze mm de diamètre. Le col et le pied doivent faire partie du même verre car les décors correspondent mais il n'y a pas de point de contact.

24. — Verre à pied bitronconique en verre de teinte jaune-verdâtre très transparent. Coupe conique ornée d'un tour de filet de verre de même teinte. Pied conique obtenu par refoulement.

25. — Verre à pied biconique en verre de teinte grisâtre, oxydé. Coupe conique portant un décor moulé de côtes et de gaufrage. Pied refoulé avec trace de pontil de treize mm de diamètre.

26. — Verre à pied biconique en verre transparent de teinte grisâtre (fig. 22b). Coupe conique avec décor moulé de côtes et de gaufrage. Pied refoulé avec trace de pontil de douze mm de diamètre.

27. — Verre à pied biconique en verre transparent de teinte grisâtre. Coupe conique ornée de dix-huit côtes verticales. Pied refoulé avec trace d'un pontil de dix-neuf mm de diamètre.

28. — Coupe d'un verre biconique en verre grisâtre. Décor de côtes droites.

29. — Verre à pied en verre transparent de teinte bleu-violet. Coupe tronconique à fond arrondi. Fond refoulé avec trace de pontil de douze mm de diamètre. Hauteur hypothétique. Déjà étudié par J. Barrera (n° 6).

30. — Verre à pied en verre de teinte grisâtre très oxydé. Coupe tronconique à fond arrondi ornée de quatorze côtes torsées tournant à gauche. Pied conique obtenu par refoulement avec trace d'un pontil de dix-huit mm de diamètre.

31. — Verre à pied en verre transparent de teinte grisâtre (fig. 22d). Le verre est formé à partir de deux paraisons : une coupe en verre très mince (0,4 mm), décorée à sa base d'un anneau creux obtenu en repliant puis en pinçant la matière de la coupe et un pied conique à bord ourlé. La liaison coupe-pied porte de légères marques d'outil. Le pied contient la trace d'un pontil de quinze mm de diamètre.

32. — Petite boule creuse en verre transparent légèrement oxydé. Peut-être le sommet d'un couvercle, comme celui trouvé à Turin (PETTENATI *et alii.*, 1987, n° 15).

33. — Verre biconique en verre transparent de teinte verdâtre. Déjà étudié par J. Barrera (n° 7), ce verre pose un problème de datation car on l'attribue habituellement au XVII^e s. (1^{ère} moitié). Le pied de ce type de verre biconique n'est pas obtenu par refoulement. Le bord du pied, qui manque ici, porte généralement un liseré de verre bleu. La présence de ce tesson unique dans l'ensemble précédent, nous fait penser à un morceau ramassé en surface et peu significatif.

Ces verres peuvent être différents par leurs formes ou leurs décors. Ils ne le sont pas par la technique utilisée : après soufflage de la paraison éventuellement dans un moule pour imprimer le décor, le verrier procède à la mise en forme en refoulant profondément l'extrémité de la bulle de verre vers l'intérieur. Cette partie sera le pied de l'objet, en verre toujours plus épais, puisque la paroi est double. La forme de la coupe et le diamètre de la jonction avec le pied permettent de distinguer :

— les verres bitronconiques, pour lesquels la coupe a la forme d'un tronc de cône ;

— les verres biconiques, pour lesquels le diamètre de jonction coupe-pied est si petit que l'on peut assimiler la coupe à un cône ;

— les verres de forme intermédiaire, avec un pied conique supportant une coupe à large fond arrondi.

Les décors de ces verres sont variés : moulage de motifs hexagonaux (alvéoles ou nids d'abeilles) ou en forme de losanges, gaufrage, moulage de côtes droites ou hélicoïdales, application de filets en verre transparent ou de couleur. Les verres sans décor sont les plus nombreux.

La latrine contenait les restes de 31 verres à pied. Les dessins et la description ci-dessous donnent une fausse idée de la répartition de ces verres. En effet les verres bitronconiques étaient les plus nombreux (20 exemplaires). Ces verres peuvent être lisses (16 exemplaires) ou décorés. Par contre les verres biconiques (6 exemplaires) sont tous décorés, le plus souvent par moulage. Les verres à pied conique et à contenant tronconique sont plus rares (4 exemplaires).

Ces verres sont courants dans les sites du XVI^e s. en France du Centre et du Nord et en Belgique (CHAMBON, COURTOY, 1951). Ils ont été trouvés à Orléans (BARRERA, 1984 et 1987a), à Paris (BARRERA, 1987b), à TOURS (MOTTEAU, 1981 à 1985), à Lyon (FOY, 1988, fig. 132), à Troyes (CABART, 1987) et à Châlons (CABART, 1985). Venise en exporte des exemplaires émaillés dès le XV^e s. (TAIT, 1982, nos 12 et 13). C'est peut-être pourquoi les exemples du Midi de la France, comme le verre de Martigues, semblent apparaître plus précocement (FOY, 1985, p. 64).

Enfin, deux verres sont différents du point de vue technique. L'exemplaire n° 31 est formé à partir de deux paraisons : la coupe ornée d'un ourlet repose sur un pied conique obtenu séparément. Le bord du pied est ourlé. Lorsque l'on considère la coupe seule, avec son ourlet, il semble possible, en refoulant le fond au lieu d'y fixer un pied, d'obtenir un verre bitronconique. Cette coupe représenterait alors une des étapes intermédiaires de la fabrication des verres bitronconiques. L'exemplaire n° 33 correspond à un verre bitronconique que l'on date,

dans l'état de nos connaissances, de la première partie du XVII^e s. Le bord du pied de ce type de verre est généralement orné d'un filet de verre bleu.

C. Les bouteilles (fig. 19 et 20)

34. — Bouteille en verre transparent de teinte vert clair. Col sans collerette, lèvre légèrement évasée. Fond refoulé, pontil de 25 mm de diamètre. Panse aplatie. La partie la plus mince se situe près du fond, au départ de la panse. A cet endroit, la paroi mesure 0,4 mm d'épaisseur, ce qui est vraiment peu pour un objet de 270 mm de haut. Le col lui-même est épais de 3,5 mm.

35. — Bouteille en verre transparent de teinte verdâtre. Oxydation noirâtre par places. Peu de bulles, quelques filandres. Col allongé à embouchure légèrement évasée. Panse sphérique. Le fond manque.

La structure contenait environ seize bouteilles ou flacons de plusieurs tailles en verre verdâtre ou jaunâtre. Il a été possible de reconstituer le profil complet d'une seule bouteille. Celle-ci est fabriquée en verre très fin qui devait être protégé par un paillage. Son col est allongé, sa panse aplatie et son fond refoulé. Un autre exemplaire avait une panse globulaire.

La couche contenait les restes de plusieurs vases en verre opaque de couleur blanc-bleuâtre à bleue. La forme de ces récipients n'a pu être reconstituée. Il semble toutefois qu'au moins un de ces vases avait une panse de section carrée.

36. — Fond d'un récipient en verre opaque de couleur bleue. Le fond, légèrement refoulé, repose sur un pied constitué d'un cordon circulaire rapporté. Trace d'un pontil tubulaire de 15 mm de diamètre.

37. — Morceau du col d'un vase en verre de couleur bleue. Le col est très épais. La panse, au contraire, est très mince.

D. Le verre plat (fig. 20)

Là encore, il semble y avoir des verres d'époques très différentes : des verres épais, très oxydés, devenus opaques et noirs et des verres minces, transparents et sans aucune trace d'oxydation. L'hypothèse la plus vraisemblable est que l'on a réalisé, au XVI^e s., sur place, la réparation d'une baie. Les vitres abîmées ont été changées et l'artisan a jeté ces morceaux avec les chutes de verre neuf ayant servi à les remplacer.

Non dessiné : morceaux minces, de couleur verdâtre, avec traces de rayures pour la découpe. Quelques fragments de couleur : bleu (dans la masse), violet.

Verre bicouche : deux fragments de verre double-couche, verre transparent incolore recouvert d'une légère couche de verre bleu ou rouge.

Pour l'anecdote, signalons enfin la présence dans le matériel d'un morceau de verre à vitre d'époque

gallo-romaine, en verre bleuté de cinq mm d'épaisseur.

38 à 50. — Grisaille. Verre très oxydé devenu noirâtre. Décor de lignes et de feuillages stylisés. Certains morceaux ont été taillés au grugeoir.

51, 52, 53. — Verre monochrome de couleur verdâtre devenu presque noir par oxydation. Vitres, en forme de carré ou de rectangles, taillées au grugeoir.

54. — Verre monochrome de couleur verdâtre. Losange taillé au grugeoir.

E. Analyses

Pour leur étude sur la composition chimique des verres français au Moyen Age, Velde et Barrera ont prélevé des échantillons et analysé quelques verres de la structure 111. Les résultats de ces analyses font partie d'un gros article (BARRERA, VELDE, 1989). Nous remercions les auteurs qui nous ont autorisé à reproduire les résultats qui concernent Metz :

N ^o	N ^o Velde et Barrera	Na ₂ O	CaO	K ₂ O	MgO	P ₂ O ₅	SiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	Cl
21	10	0,29	21,73	9,40	2,44	1,64	58,94	1,85	0,17	1,07	0,05
18	11	2,05	22,11	6,18	3,12	2,59	54,84	3,85	0,47	0,95	0,61
29	12	0,16	20,23	12,81	4,72	1,67	51,34	2,52	0,33	1,61	0,01
16	13	2,20	21,08	5,43	2,77	2,99	58,37	3,71	0,58	0,56	0,69
33	14	0,50	21,07	5,98	2,69	3,05	60,59	2,39	0,68	1,79	0,00
ND	15	0,30	25,05	3,54	1,55	1,43	62,04	1,85	0,73	0,36	0,03

Ces chiffres montrent que la teneur en oxyde de sodium est faible. Les verres ne sont pas sodiques contrairement à ce qu'on peut observer à la même époque dans le midi de la France (FOY, 1985, p. 70-71). En conséquence, les teneurs en oxyde de potassium et surtout en oxyde de calcium sont élevées. Les compositions des verres de Metz sont calcopotassiques.

Ces analyses prouvent que ces verres ont été fabriqués dans la région. Les variations de la composition démontrent plusieurs origines. A la même époque, les verreries d'Argonne du Binois (JANNIN, 1978, p. 5), de La Chevrie (JANNIN, 1980, p. 26) et de La Fontaine-La Mitte (JANNIN, 1987, p. 53) ont une production très caractéristique avec des teneurs en oxyde de sodium inférieures à 0,3 %, en ion chlorure inférieures à 0,05 % et en potasse de l'ordre de 6 % (BARRERA, VELDE, 1989, sites BIN, CHE et

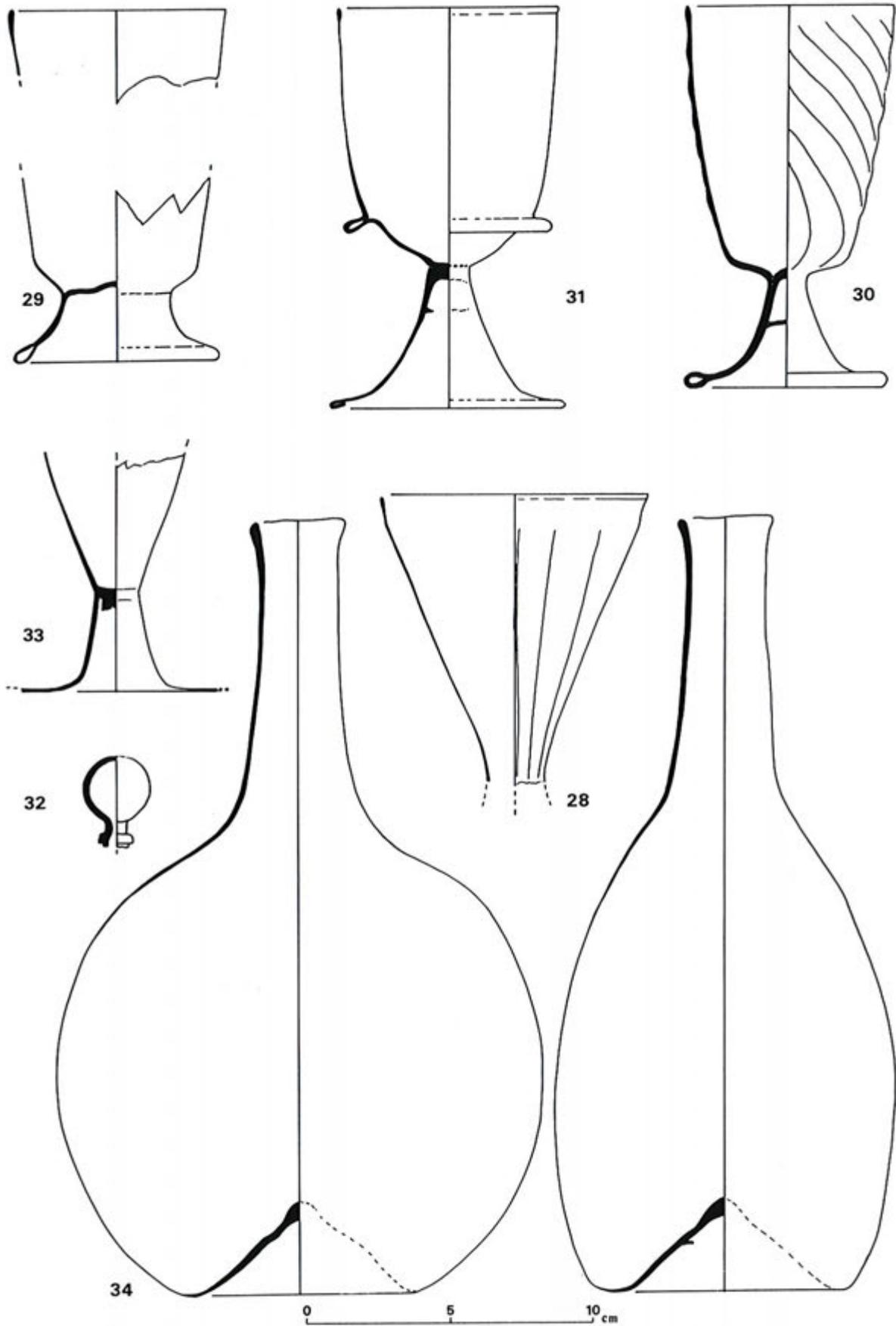


FIG. 19. — Verres de la structure 111.

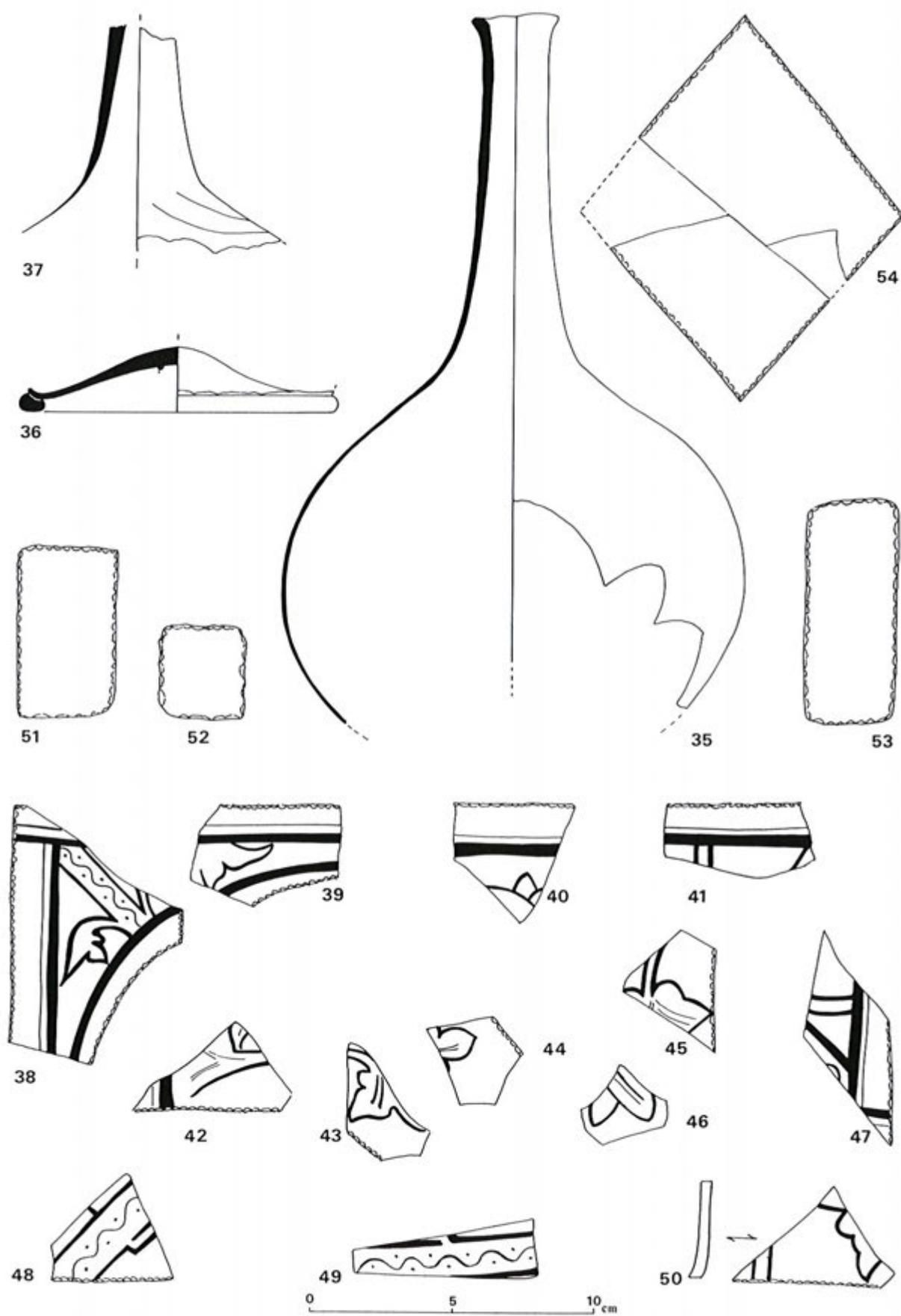


FIG. 20. — Verres de la structure III.

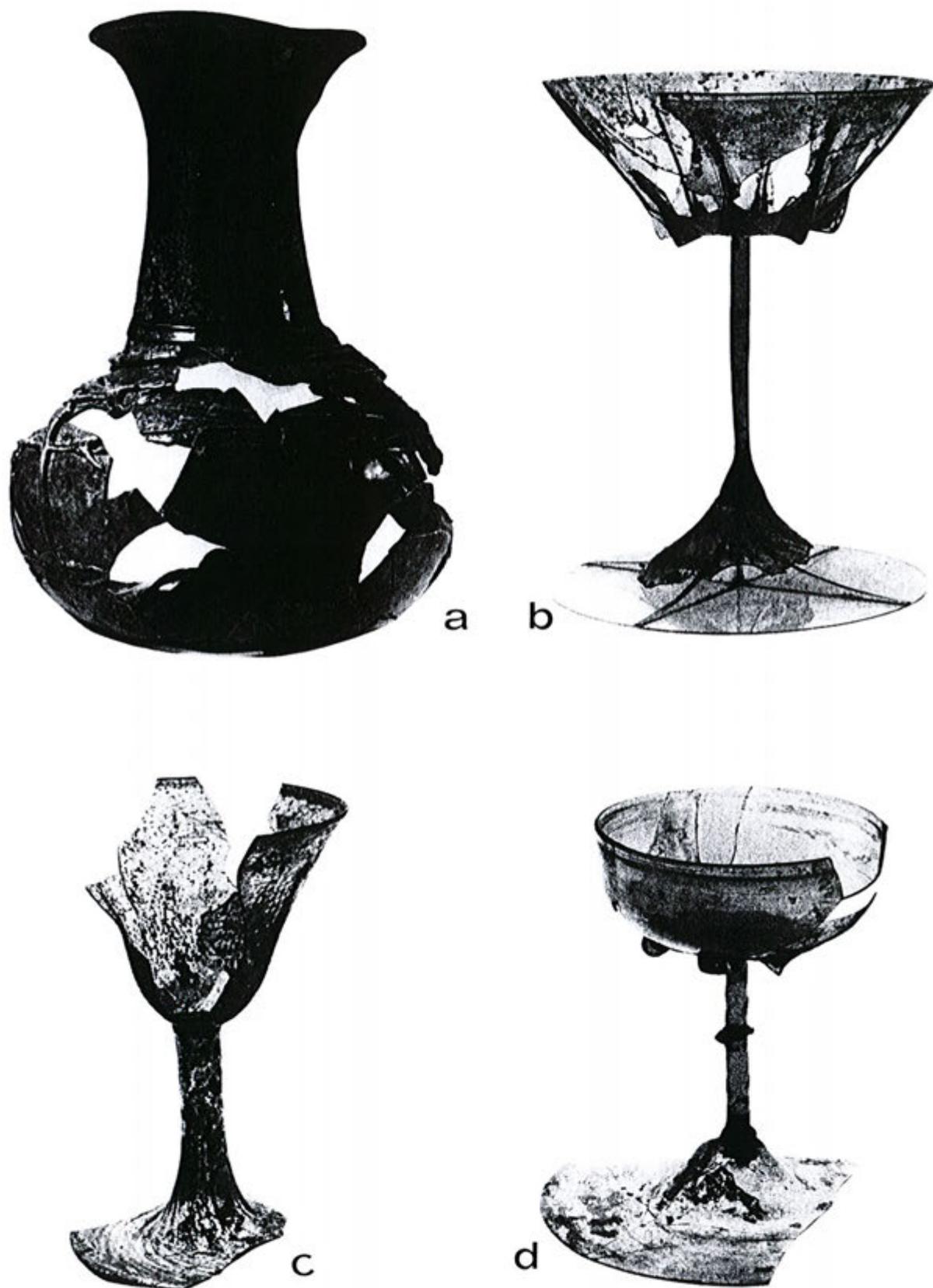


FIG. 21. — Verres de l'Arsenal Ney, structure 114: a: bouteille de la couche 3035; b: verre à tige n° 8 de la couche 127; c: verre à tige n° 26 de la couche 127; d: verre à tige n° 31 de la couche 127 (Photos Musée de Metz).



FIG. 22. — Verres de l'Arsenal Ney, structure 111: a: gobelet n° 15; b: verre biconique n° 26; c: verre bitronconique n° 22; d: verre n° 31 (Photos Musée de Metz).

MIT). Le plus grand nombre de ces verres ne vient donc pas d'Argonne. L'abondance des verreries en Lorraine ne permet pas actuellement de préciser les lieux de production.

DATATION

Mis à part les quelques fragments plus anciens, l'essentiel du matériel de la latrine doit être daté de la première partie ou du milieu du XVI^e s. Cette datation repose sur de nombreux éléments :

On constate une diversification typologique de la céramique, notamment dans le développement des formes ouvertes : poêlons, jattes et assiettes, ce qui est classique au XVI^e s. En Alsace, l'assiette en terre cuite apparaît au cours de ce siècle (COLL, 1983, p. 1437). C'est aussi à cette période qu'apparaît la glaçure vert clair sur engobe blanc. Cette technique se retrouve à Paris au début du XVI^e s. où la glaçure verte est posée sur un engobe rouge (TROMBETTA, 1987, p. 65). Contrairement aux céramiques médiévales, les céramiques modernes sont généralement glaçurées à l'intérieur, vraisemblablement pour répondre à un besoin pratique d'utilisation.

Trois assiettes de l'Arsenal Ney portent des décors à *sgrafiato* comme les productions du Beauvais trouvées par exemple à Paris, Le Louvre, Cour Napoléon (BONNET *et alii*, 1985), ou plus largement dans le reste de l'Europe du Nord-Ouest dès la première moitié du XIV^e s. (COLL, 1988).

G. Collot avait constaté à Metz une évolution des tripodes vers une forme moins pansue aux XV^e-XVI^e s. (COLLOT, 1969). Si les tripodes n^{os} 26 à 31 semblent confirmer cette observation, il n'en va pas de même pour les n^{os} 34 à 36 qui sont plus globulaires et ainsi plus proches des formes de la latrine médiévale «structure 114».

En ce qui concerne la gourde, des comparaisons sont possibles avec des formes de la fin du XV^e — début du XVI^e s. à Châlons-sur-Marne (CABART,

1985, p. 42-43), de la fin du XV^e s. à Arras (HURTRELLE, JACQUES, 1984, p. 320-321), ou du XVI^e s. à Meaux, rue du Grand Cerf (MAGNAN, 1982; MAGNAN, 1985, p. 48).

Les tasses en grès, appelées taste-vin, apparaissent dès le XIV^e s. en Alsace (RIEB, SALCH, 1973, p. 35-36). Des formes comparables à celles de l'Arsenal Ney sont datées des XV^e-XVI^e s. (SCHNITZLER, 1985, p. 148-149), et plus précisément du XV^e s. pour les formes n^{os} 49 à 51 et du XVI^e s. pour la forme n^o 48 (RIEB, SALCH, 1973, p. 35-36).

Le pichet en grès n^o 52 présente une certaine parenté avec les pichets produits à Raeren à la fin du XVI^e s., alors que le pichet n^o 53 trouve des comparaisons dans les productions de Siegburg ou de Langerwehe du XV^e s. (STEPHAN, 1983).

Si le verre bitronconique de Martigues est daté de l'extrême fin du XV^e s. (FOY, 1985, p. 65), ces verres apparaissent dans les dépotoirs de Tours dans la première moitié du XVI^e s. (MOTEAU, 1985, p. 30).

Les Musées de Namur conservent des verres identiques utilisés comme reliquaires dans les autels d'église, comme le verre trouvé dans la Chapelle Saint-Hilaire à Ossogne, paroisse de Matagne-là-Petite (Province de Namur). Chambon indique que cette chapelle fut attaquée et incendiée le 4 mars 1555 par des soldats venant de Rocroi et que «le verre en question fut peut-être placé là lors de la restauration de l'édifice» (CHAMBON, COURTOY, 1951, p. 119).

On peut voir ces verres biconiques ou bitronconiques sur les vitraux ou sur les tableaux du début du XVI^e s. Par exemple, «l'enfant prodigue» de J. Sanders, dit van Hemessen, daté 1536, au Musée des Beaux-Arts de Bruxelles (CHAMBON, 1960, p. 127).

Ces formes communes pouvaient également porter un riche décor émaillé, avec parfois une date, ou l'armoirie du propriétaire (BARRELET, 1979, p. 12 et 13).

Baumgartner indique de nombreux exemples dans le catalogue de la Collection Karl Amendt (BAUMGARTNER, 1987, p. 101).

CONCLUSION

Les problèmes liés à l'étude de la céramique et du verre en Lorraine sont très différents.

En ce qui concerne la céramique, jusqu'à présent peu de références étaient disponibles, faute d'études régionales ou locales. Le rare mobilier céramique connu provenait essentiellement de sites de consommation.

Les fouilles de l'Arsenal Ney permettent de décrire les vases existant au XIV^e et au XVI^e s. Elles

nous apprennent qu'une partie au moins de la céramique du XIV^e s. a été produite localement car elle est identique aux types mis à jour dans les fours du Pontiffroy à Metz. Les autres lieux de production sont encore inconnus. La comparaison des récipients des deux structures montre l'existence au XVI^e s. d'un grand nombre de formes ouvertes qui ne semblent pas encore réalisées en terre cuite au XIV^e s. Parallèlement à cet enrichissement de la

typologie, la technique des potiers évolue. A côté de la glaçure traditionnelle, apparaissent des glaçures de couleurs plus soutenues (marron, vert foncé, noires) posées souvent à l'intérieur et d'un rôle plus utilitaire que décoratif. L'application de la glaçure au cuivre, de couleur verte sur engobe blanc confirme une technique déjà reconnue un peu partout en Europe au début de l'époque moderne. La présence dans la latrine 111 de grès proches des productions de Roeren ou de Siegburg atteste d'une influence rhénane.

Le principal obstacle à l'étude de ces ensembles reste encore l'absence notoire d'éléments qui auraient permis de proposer une datation plus précise. Il faudra attendre l'exploitation des données des fouilles récentes de Metz pour compléter le tableau chronologique de la céramique : ensemble du IX^e — XI^e s. (PONTIFFROY, 1986), matériel du XII^e s. (SAINT-NICOLAS, 1988), site comportant quatre fours-dépotoirs des XIII^e — XIV^e s. (PONTIFFROY, 1987-1988), fosse du XV^e s. (rue Taison 1987), latrines du XVI^e s. (Espace Serpenoise 1984) et du XVII^e s. (Chantier des Résidences Sainte-Croix 1983). Une fois cette chronologie établie, nous disposerons des éléments nécessaires à la comparaison d'ensembles contemporains entre eux, et ainsi, orienter l'étude vers un axe plus sociologique. Il serait souhaitable que des travaux identiques aient lieu dans d'autres grandes villes de Lorraine pour confirmer ces résultats. Ces études à venir auront à préciser la part des fabrications locales et celle des importations et permettront de mieux cerner l'importance respective des productions régionales, les domaines d'influence et les réseaux d'échanges commerciaux à moyenne ou à longue distance.

Le verre est mieux connu. En effet, commencée très tôt, dès le début du siècle, avec les travaux de Strohm (STROHM, 1920) et Chenet (CHENET, 1920) sur les verreries d'Argonne, d'Euvrard (EUVRARD, 1933) sur les fours de Haute-Marne, la recherche s'est considérablement étoffée avec l'étude de Mme Rose-Villequez (ROSE-VILLEQUEZ, 1970) sur le verre et les verriers en Lorraine. Depuis la publica-

tion de cet ouvrage, d'autres chercheurs se sont attachés à recenser les sites et à étudier les productions. M. Ceconnello a découvert des fours dans la partie ardennaise de l'Argonne, M. G. Ladaïque étudie la Vôge (LADAIQUE, 1985), le regretté Stenger a recherché les verreries du pays de Sarrebourg et d'Alsace (STENGER, 1988), enfin M. F. Jannin ne ménage ni son temps, ni sa peine pour les sites de l'Argonne. La recherche était toutefois plutôt orientée vers les lieux de production. Les fouilles de l'Arsenal Ney, site de consommation, font évoluer considérablement nos connaissances sur l'utilisation de la verrerie médiévale dans l'Est de la France. Elles complètent et élargissent les découvertes de Strasbourg.

Il apparaît qu'au XIV^e s., le verre porté sur une longue tige est très répandu. Les verres à décor de petits points forment une nouvelle famille que l'on retrouve dans une zone s'étendant de la Marne au Rhin, avec des sites de production en Argonne. La région rhénane semble alors ouverte à l'influence française et les verres à tige sont découverts aussi bien en région parisienne que dans les villes de Mayence, Cologne ou Neuss.

Pour le XVI^e s. par contre, la région messine a une verrerie très différente de celle qu'on observe sur les bords du Rhin, à Cologne ou à Strasbourg. La verrerie de l'Arsenal Ney doit être rapprochée de celle trouvée dans le Centre de la France, à Tours, Orléans, Rouen, Paris ou Châlons-sur-Marne. On n'y trouve aucun des verres allemands à décor de pastillage genre *Roemer*, *Nuppenbecher*, *Krautstrunk* ou *Keulenglas*. Il faut interpréter cette constatation comme un changement des circuits commerciaux dû plutôt à une évolution géopolitique plutôt un simple phénomène de mode.

Souhaitons que la constitution du groupe de travail régional sur les Verreries de l'Est de la France ne se borne pas à la publication en cours mais débouche sur une collaboration fructueuse afin de préciser les datations et faire progresser la recherche pour les périodes antérieures au XIV^e s. dont le verre est, dans l'Est, toujours aussi mal connu.

BIBLIOGRAPHIE

- BARRELET, 1953 = J. BARRELET, *La verrerie en France de l'époque gallo-romaine à nos jours*, Paris.
- BARRELET, 1959 = J. BARRELET, «Le verre de table au Moyen-Age d'après les manuscrits à peintures», *Cahiers de la Céramique, du Verre et des Arts du feu*, 4/16. p. 194-221.
- BARRELET, 1979 = J. BARRELET, «L'art du verre en France», *Métiers d'art*, n° 8, Paris.
- BARRERA, 1984 = J. BARRERA, *Ensemble de verres creux (XIV^e-XVI^e s.) provenant des fouilles d'Orléans*, *Mémoire de l'école des Hautes Etudes en Sciences Sociales*, Paris.
- BARRERA, 1986 = J. BARRERA «Fouilles de l'Arsenal Ney, La Verrerie», Rapport de fouille, dactylographié.
- BARRERA, 1987a = J. BARRERA, «La verrerie du XIV^e au XVI^e s. recueillie à Orléans», *Annales du 10^e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du*

- Verre, Madrid-Ségovie / 23-28 septembre 1985*, Amsterdam, p. 341-360.
- BARRERA, 1987b = J. BARRERA, *Fouilles de la Cour Napoléon du Louvre, Laboratoire de traitement de la verrerie, La Typologie: premier classement*, brochure d'information, Paris.
- BARRERA, VELDE, 1989 = J. BARRERA, B. VELDE, «A study of french medieval glass composition», *Archéol. médiévale*, t. 19, 1989, p. 83-130.
- BAUMGARTNER, KRUEGER, 1985 = E. BAUMGARTNER, I. KRUEGER, «Zu Gläsern mit hohem Stiel oder Fuss des 13. und 14. Jhs», *Bonner Jahrbücher*, 185, Bonn, p. 363-413.
- BAUMGARTNER, 1987 = E. BAUMGARTNER, *Glas des späten Mittelalters: die Sammlung Karl Amendt*, Düsseldorf.
- BAUMGARTNER, KRUEGER, 1988 = E. BAUMGARTNER, I. KRUEGER, *Phœnix aus Sand und Asche; Glas des Mittelalters*, Munich.
- BONNET et alii, 1985 = J. BONNET, J.-F. CHEVROT et alii, «La céramique: aperçus chronologiques, typologiques et technologiques», *Grand Louvre, Présentation des séries céramiques du chantier*, brochure parue à l'occasion du Congrès d'Archéologie Médiévale, Paris, p. 13-32.
- BOURGER, DAUTREMONT, 1988 = I. BOURGER, N. DAUTREMONT, «Un four de potier du Bas Moyen-Age au Pontiffroy (Metz)», *Les Cahiers Lorrains*, n° 2, p. 217-225.
- BRUNELLA et alii, 1988 = P. BRUNELLA, D. HECKENBENNER, C. LEFEBVRE, P. THION, *Metz — Cinq années de Recherches Archéologiques, 1982-1987*, catalogue de l'exposition, Metz.
- CABART et alii, 1983 = H. CABART, D. CHOSSENOT, M. CHOSSENOT, «Les fouilles de la rue Lochet à Châlons-sur-Marne en 1973», *Bull. de la Soc. d'Archéol. Champenoise*, n° 4, p. 31-42.
- CABART, 1984 = H. CABART, «Fouille de trois fosses des XVI^e et XVII^e s. rue Saint-Dominique à Châlons-sur-Marne», *Mém. Soc. Agriculture, Commerce et Arts de la Marne*, t 99, p. 197-215.
- CABART, 1985 = H. CABART, «Fouille de quatre fosses (XV^e-XVII^e s.) situées dans le quartier Saint-Dominique à Châlons-sur-Marne (Marne)», *Bull. de la Soc. Arch. Champenoise*, n° 4, p. 31-66.
- CABART, 1987 = H. CABART, «Objets en verre mis au jour sur le site des halles de Troyes», *Bull. de la Soc. Arch. Champenoise*, n° 2, p. 113-118.
- CHAMBON, COURTOY, 1951 = R. CHAMBON, F. COURTOY, «Verres de la fin du Moyen-Age et de la Renaissance aux Musées de Namur», *Ann. de la Soc. Arch. de Namur*, n° 46, p. 100-127.
- CHAMBON, 1955 = R. CHAMBON, *L'histoire de la verrerie en Belgique du 1^{er} siècle à nos jours*, Bruxelles.
- CHAMBON, 1960 = R. CHAMBON, «Influence vénitienne sur la production verrière de la Belgique à la fin du XV^e et au XVI^e s.», *Cahiers de la Céramique, du Verre et des Arts du feu*, n° 18, p. 120-134.
- CHAMBON, 1975 = R. CHAMBON, «La verrerie entre Rhin et Loire au 14^e s.», *Journal of Glass Studies*, 17, p. 151-157.
- CHARLESTON, 1977-80 = R.-J. CHARLESTON, «Glass of the High Medieval Period (12th to 15th century)», *Bull. l'Ass. Internationale pour l'Hist. du Verre*, n° 8, p. 65-76.
- CHARLESTON, 1985 = R.-J. CHARLESTON, «Vessel Glass», dans HARE J.N., «Battle abbey: the Eastern Range and the Excavations of 1978-80», *Arch. Report*. n° 2, p. 139-140.
- CHENET, 1920 = G. CHENET, «Anciennes verreries d'Argonne», *Bull. Arch. du Comité des Travaux Hist. et Scientif.*, p. 253-286.
- COGNIOL-THIRY, 1978 = M. COGNIOL-THIRY, «Verres du XIV^e s. récemment découverts en Belgique», *Annales du 7^e Congrès de l'Ass. Internationale pour l'Hist. du Verre*, Liège, p. 159-166.
- COLL., 1983 = «Périodisation et régionalisation de la céramique médiévale en Alsace», dans *Encyclopédie de l'Alsace*, Strasbourg, vol. 3, p. 1430-1440.
- COLL., 1988 = «Pottery produced and traded in north-west Europe 1350-1650», *Rotterdam papers*, VI.
- COLLOT, 1969 = G. COLLOT, «Le tripode en terre vernissée», *Art populaire en France: l'Est*, Strasbourg, p. 173-188.
- DEMIANS D'ARCHIMBAUD et alii, 1980 = G. DEMIANS D'ARCHIMBAUD, L. VALLAURI, J. THIRIOT, D. FOY, *Céramiques d'Avignon: les fouilles de l'Hôtel de Brion et leur matériel*, Avignon.
- EUVRARD, 1933 = P. EUVRARD, «Verreries et verriers dans le département de la Haute-Marne», *Mém. de la Soc. des lettres de Saint-Dizier*, t. 22.
- FOY, 1985 = D. FOY, «Essai de typologie des verres médiévaux d'après les fouilles provençales et languedociennes», *Journal of Glass Studies*, 27, p. 18-71.
- FOY, 1986 = D. FOY, «Verres du XIV^e s. provenant de la place de la cathédrale à Montauban», *Arch. du Midi Médiéval*, t. 4, p. 83-91.
- FOY, 1988 = D. FOY, *Le verre médiéval et son artisanat en France méditerranéenne*, Paris.
- HARDEN, 1975 = D.B. HARDEN, «Table-glass in the Middle Ages», *Rotterdam Papers*, II, p. 35-45.
- HECKENBENNER, 1985 = D. HECKENBENNER, «Arsenal Ney, Chronique des fouilles médiévales», *Archéol. Médiévale*, t. 15, p. 226.
- HECKENBENNER, THION, 1986 = D. HECKENBENNER, P. THION et alii, «Fouilles archéologiques de l'Arsenal Ney à Metz», *Les Cahiers Lorrains*, n° 4, p. 337-351.
- HURTRELLE, JACQUES, 1983 = J. HURTRELLE, A. JACQUES, «Vaisselle du XVII^e s. à Arras», *Bull. de la Commission départ. d'Hist. et d'Archéol. du Pas-de-Calais*, t. 11, n° 2, p. 124-186.
- HURTRELLE, JACQUES, 1984 = J. HURTRELLE, A. JACQUES, «Fouilles de sauvetage avant la construction de l'Hôtel du Département», *Bull. de la Commission départ. d'Hist. et d'Arch. du Pas-de-Calais*, t. 11, n° 3, p. 259-337.
- ISINGS, WIJNMAN, 1977 = C. ISINGS, H.F. WIJNMAN, «Medieval glass from Utrecht», *Journal of Glass Studies*, 19, 1977, p. 77-83.
- JANNIN, 1978 = F. JANNIN, «Une ancienne verrerie d'Argonne: Le Four-en-Binois», *Découverte de l'Argonne*, Sainte-Ménéhould, p. 5-40.
- JANNIN, 1980 = F. JANNIN, «Fouilles de l'atelier de verrerie de Perupt (Forêt domaniale de La Chalade, Meuse)», *Découverte de l'Argonne*, II, Sainte-Ménéhould, p. 6-25.
- JANNIN, 1987 = F. JANNIN, «La verrerie de la Fontaine-La-Mitte», *Horizons d'Argonne*, n° 54, p. 53-68.

- KRUEGER, 1984 = I. KRUEGER, «Mittelalterliches Glas aus dem Rheinland», *Bonner Jahrbücher*, 184, p. 505-560.
- LADAIQUE, 1985 = G. LADAIQUE, «Le déplacement du centre de gravité des verreries lorraines du XVI^e au XVIII^e s. et ses conséquences», *Ann. du 9^e congrès de l'Ass. Internationale pour l'Hist. du Verre*, Liège, p. 281-290.
- LEFEVRE, MEYER, 1988 = A. LEFEVRE, N. MEYER, «Les lampes en céramique des fouilles urbaines de Saint-Denis», *Archéol. Médiévale*, t. 18, p. 73-111.
- LOBBEDEY, 1968 = U. LOBBEY, *Untersuchungen Mittelalterlicher Keramik, Vornehmlich aus Südwestdeutschland*, Berlin.
- MAGNAN, 1982 = D. MAGNAN, *et alii*, *Une année d'Archéo. urbaine, Meaux 1982*, plaquette multigraphiée, Meaux.
- MAGNAN, 1985 = D. MAGNAN, «Archéo. urbaine à Meaux 1982», *Bull. du Groupement Archéo. de Seine et Marne*, nos 24-25, 1983-1984, p. 43-49.
- MARYSSE, 1986 = I. MARYSSE, «L'orcel, mobilier funéraire médiéval: découvertes anciennes et récentes en Gironde», *Soc. Arch. de Bordeaux*, t. 77, p. 21-26.
- MEYER, 1979 = O. MEYER, *Archéologie urbaine à Saint-Denis, Saint-Denis*.
- MEYER *et alii*, 1982 = O. MEYER, L. BOURGEAU, D.J. COXALL, N. MEYER, C. RELIER, 1981, *Bilan d'une année de recherches archéologiques à Saint-Denis, Saint-Denis*.
- MEYER *et alii*, 1983 = O. MEYER, L. BOURGEAU, D.J. COXALL, N. MEYER, C. RELIER, M. WYSS, *Recherches archéologiques urbaines, rapport 1982, Saint-Denis*.
- MINNE, 1977 = J.P. MINNE, *La céramique de poêle de l'Alsace médiévale*, Strasbourg.
- MOTTEAU, 1981 = J. MOTTEAU, «Gobelets et verres à boire, XV^e-XVII^e s.», *Recherches sur Tours*, vol. 1, p. 85-101.
- MOTTEAU, 1985 = J. MOTTEAU, «Etudes sur la verrerie des fouilles de Tours (1973-1982)», *Recherches sur Tours*, vol. 4.
- ORTON, 1975 = C.R. ORTON, «Quantitative pottery studies, some progress, problems and prospects», *Science and Arch.*, n° 16, p. 30-35.
- PETTENATI *et alii*, 1987 = S. PETTENATI, G. PANTO, M. CORTELAZZO, «Verres provenant des fouilles du Palais Madama à Turin, Matériaux inédits pour l'Histoire du verre dans le Piémont», *Ann. du 10^e Congrès de l'Ass. Internationale pour l'Hist. du Verre*, Amsterdam, p. 399-420.
- RADEMACHER, 1983 = F. RADEMACHER, *Die deutschen Gläser des Mittelalters*, Berlin.
- RENAUD, 1985 = J.G.N. RENAUD, «Verres du Moyen-Age découverts à Maastricht», *Annales du 9^e Congrès de l'Ass. Internationale pour l'Hist. du Verre*, Liège, p. 195-208.
- RIEB, SALCH, 1973 = J.-P. RIEB, C.-L. SALCH, «Récipients pour la consommation du vin. Taste-vins, cruchons, verres», *Aspects de la vie au Moyen-Age et à la Renaissance*, Strasbourg, p. 35-36, fig. 183-198.
- ROSE-VILLEQUEZ, 1970 = G. ROSE-VILLEQUEZ, *Verre et verriers de Lorraine*, Paris.
- SCHNITZLER, 1985 = B. SCHNITZLER, «La céramique en grès médiévale. Le Haut-Barr», *Etudes médiévales*, n° III, p. 145-152.
- SCHWEITZ, 1979 = D. SCHWEITZ, «Etude archéologique d'un dépotoir domestique du XIV^e s. au château de Lavardin», *Bull. de la Soc. Arch., Scient. et Littéraire du Vendômois*, p. 55-70.
- STENGER, 1988 = A. STENGER, «Verreries et Verriers d'Alsace du XVI^e au XX^e s.», *Saisons d'Alsace*, n° 99, Strasbourg, p. 6-107.
- STEPHAN, 1983 = H.-G. STEPHAN, «The development and production of medieval stoneware in Germany», *Ceramics and trade: the production and distribution of later medieval pottery in north-west Europe*, University of Sheffield, p. 95-121.
- TAIT, 1982 = H. TAIT, *Venezianisches Glas*, Dortmund.
- TROMBETTA, 1982 = P.-J., TROMBETTA, «Les fouilles du château de La Madeleine à Chevreuse, présentation des dépotoirs de la fin du Moyen Age», *Mém. et Documents de la Soc. Hist. et Arch. de Rambouillet et de l'Yveline*, t. 35, supplément au bull. n° 14.
- TROMBETTA, 1987 = J.-P. TROMBETTA, *Sous la pyramide du Louvre - 20 siècles retrouvés*, Paris.
- VERDEL, 1985 = E. VERDEL, «La céramique médiévale (XI^e-XVI^e s.), quelques aspects de son évolution», note multigraphiée.
- VERHAEGHE, 1983 = F. VERHAEGHE, «Medieval pottery production in coastal Flanders», *Ceramics and trade. The production and distribution of later medieval pottery in north-west Europe*, University of Sheffield, p. 63-94.
- WATON, 1987 = M.-D. WATON, «Le mobilier archéologique de la rue des juifs à Strasbourg, Archéologie médiévale en Alsace», *Bull. de la Soc. Industrielle de Mulhouse*, n° 3, p. 164-167.

