



## **Strasbourg, place des Bateliers. La céramique de poêle du Haut Moyen Age**

Jean-Jacques Schwien, Madeleine Châtelet

### **► To cite this version:**

Jean-Jacques Schwien, Madeleine Châtelet. Strasbourg, place des Bateliers. La céramique de poêle du Haut Moyen Age. *Revue archéologique de l'Est*, 2000, supplément 15, pp.15-31. <hal-00121101>

**HAL Id: hal-00121101**

**<https://hal.science/hal-00121101v1>**

Submitted on 19 Dec 2006

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

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



HAL Authorization

# STRASBOURG, PLACE DES BATELIERS

## La céramique de poêle du haut Moyen Âge

par Madeleine CHÂTELET\* et Jean-Jacques SCHWIEN\*\*

**Résumé** Les fouilles de la place des Bateliers à Strasbourg en 1990 ont mis au jour un ensemble de terres noires datées par 14C de l'époque carolingienne, sur une superficie de 200 m<sup>2</sup> environ et une épaisseur de 10 à 20 cm, en bordure d'un cours d'eau. L'essentiel était constitué de résidus de matière organique, de cendres et de gravier ainsi que de plusieurs lentilles d'argile jaune avec de nombreuses inclusions d'argile rubéfiée, déposés en couches subhorizontales : l'absence de structures caractérisées, la proximité du cours d'eau et l'abondance du mobilier céramique font penser à un dépotoir de berge constitué de couches dont une partie au moins résulte de la destruction de foyers (sole ou voûte).

Ce dépotoir comportait au total 1646 fragments de pots de poêle, correspondant au minimum à 183 individus. C'est ainsi actuellement le plus grand ensemble de céramique de poêle du haut Moyen Âge en France et en Allemagne, mais c'est aussi le plus ancien, puisque la poterie culinaire qui lui est associée a permis de le dater de la transition des périodes mérovingienne et carolingienne. L'étude typologique du matériel, réalisée par une approche quantitative sur la base des unités stratigraphiques, a montré un ensemble très homogène, sans aucune différence entre les couches. Les pots, réalisés dans la même pâte claire que les céramiques culinaires, sont tournés. Ce sont des gobelets de forme haute, légèrement évasée, pourvus généralement de larges cannelures sur leur face externe. Les variations, secondaires, touchent principalement la forme des lèvres et le diamètre de l'ouverture.

Ces plus anciens témoins du poêle, dont les pots sont sans évolution notable jusqu'au XII<sup>e</sup> siècle, ont une forme déjà accomplie, soulevant la question de leur origine.

**Abstract** In Strasbourg, the excavations led at the "Place des Bateliers" in 1990 have put into evidence a layer of black soil, 10 to 20 cm thick and rich in organic matter, that stretched over 200 m<sup>2</sup> along the riverside ; the layer has been dated to the Carolingian era by radiocarbon analysis. Constituted mostly of organic material remains, ashes and gravel, this horizon included several lenses of yellow clay with reddish, burnt clay deposits. The absence of well defined structures and the presence of the nearby river, together with an abundance of scattered pottery sherds, suggest that this is a rubbish dump composed of several strata resulting in part from the destruction of pot vaulted stoves.

The rubbish dump has yielded 1646 pieces of pots originating from at least 183 different stoves. It represents not only the most important collection of Early Middle Ages stove pottery in France and in Germany, but it is also the oldest, because the associated culinary earthenware is dated to the transitional period between the Merovingian and Carolingian eras. The typological study, using a quantitative approach based on stratigraphic units, shows that the different stratigraphic units contained a homogeneous group of artefacts. The pots are thrown, and all made of the same clear colored clay used for culinary earthenware. They have a tall goblet like form, and generally bear wide fluting on the external side. The minor variations affect mainly the shape and diameter of the rim.

The pots of these very old stoves will remain almost unchanged until the 12th century ; their well elaborated form does raise however the problem of their origin.

\* Chercheur associé au laboratoire de céramologie de Lyon (UPR 7524).

\*\* Ingénieur d'étude, DRAC de Franche-Comté, Service Régional de l'Archéologie.

**Zusammenfassung** Die Ausgrabung des Schiffleut-platzes (place des Bateliers) in Straßburg 1990 zeigte auf einer Fläche von 200 m<sup>2</sup> und einer Höhe von 10-20 cm am Ufer eines Wasserlaufes ein Paket schwarzer Schichten, die sich nach der C14-Analyse als karolingerzeitlich erwiesen. In annähernd horizontalen Lagen fanden sich zur Hauptsache Kies, Asche und organische Reste, ferner mehrere gelbe Lehm-linsen mit Einschlüssen verziegelten Lehms. Das Fehlen ausgeprägter Befunde, die Nähe des Wasserlaufes und die vielen Keramikscherben lassen an einen Schuttplatz am Wasser denken, z.T. aus abgetragenen Feuerstellen oder Öfen bestehend.

Dieser Schuttplatz enthielt insgesamt 1646 Becherkachelnfragmente, die von mindestens 183 Objekten stammten. Somit haben wir hier den größten Bestand an frühmittelalterlicher Ofenkeramik in Frankreich und in Deutschland - und zugleich den ältesten, denn das dazugehörige Kochgeschirr datiert ihn in den Übergang von der Merowinger- zur Karolingerzeit. Die Typologie dieses Materials wurde quantitativ untersucht, auf der Grundlage der stratigraphischen Einheiten. Es ergab sich ein sehr einheitlicher Bestand, ohne jeglichen Unterschied von einer Schicht zur anderen. Die Becherkacheln sind auf der Töpferscheibe gedreht und zeigen denselben hellen Ton wie das Kochgeschirr. Sie sind hoch, leicht konisch, meist mit breiten Rillen auf der Außenseite. Die geringfügigen Unterschiede betreffen vor allem die Lippenform und den Durchmesser der Öffnung.

Diese Kacheln - die ältesten Belege für den Stubenofen - haben eine schon ausgereifte Form, die sich bis zum 12. Jh. kaum ändern wird. Das wirft die Frage ihrer Herkunft auf.

Dans le cadre d'une construction immobilière avec parking souterrain sur une superficie de 3400 m<sup>2</sup>, a été réalisée une fouille préventive avec une équipe de dix-quinze personnes pendant six mois en 1990 (1). Cette fouille a livré des traces d'occupation du haut Moyen Âge et en particulier de nombreux fragments de pots de

poêle : cette découverte, complétée par d'autres observations dans la région et en particulier à Strasbourg (CHÂTELET, 1994), permet de reconsidérer les origines de ce moyen de chauffage dont les plus anciens témoins ne semblaient guère antérieurs à l'an mil (DUMITRACHE, 1992, p. 280).

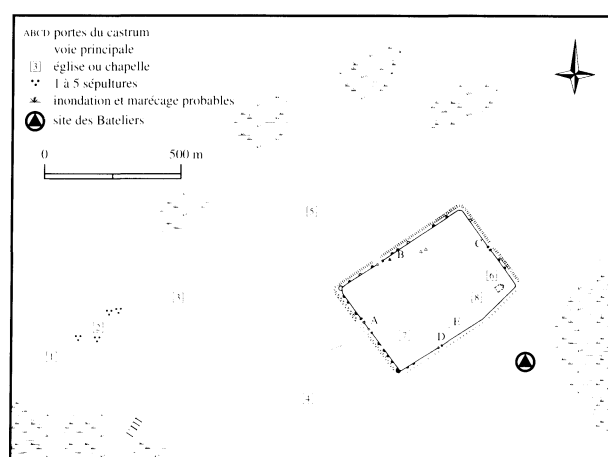
## LES DONNÉES DE TERRAIN

### PROBLÉMATIQUE ET CONDITIONS DE LA FOUILLE (fig. 1 et 2)

Située dans l'actuel quartier de la Krutenau, la place des Bateliers a été créée aux XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles par démolition progressive des immeubles d'habitation qui s'y développaient depuis la fin du Moyen Âge : la dernière en date est celle liée au bombardement de la ville en 1944. Ce quartier n'avait encore guère fait l'objet de fouilles archéologiques un tant soit peu développées. Aussi, son histoire n'est-elle connue que dans ses grands traits.

Il semble assuré que ce secteur comme toute la rive droite de l'Ill (la principale rivière de Strasbourg) ait été totalement inoccupé à l'époque romaine : l'espace compris entre Ill et Rhin était une vaste plaine d'épandage de crues et, en tant que telle, marécageuse. D'après les données historiques, l'urbanisation n'y a démarré qu'après l'an mil, en partie grâce à l'implantation d'établissements religieux. L'intégration définitive dans l'espace urbain se situe vers 1200 avec la construction de la première enceinte du Strasbourg médiéval. La place des Bateliers est d'ailleurs bordée par un tronçon de cette

enceinte. L'urbanisation se poursuivra ultérieurement avec, vers 1400-1440, la construction d'une seconde enceinte qui inclura le reste du quartier de la Krutenau. Dès lors un important bras d'eau reliant le Rhin à l'Ill -



**Fig. 1.** Localisation du site sur le plan de Strasbourg au haut Moyen Âge (extrait de SCHWIEN, 1992, Strasbourg DEPAU, plan 9).

1. La responsabilité de la fouille était assurée par Jean-Jacques Schwien (cf. chap. 1, Les données de terrain). L'étude du mobilier du haut Moyen Âge a été réalisée par Madeleine Châtelet (cf. chap. 2, Les pots de poêle).

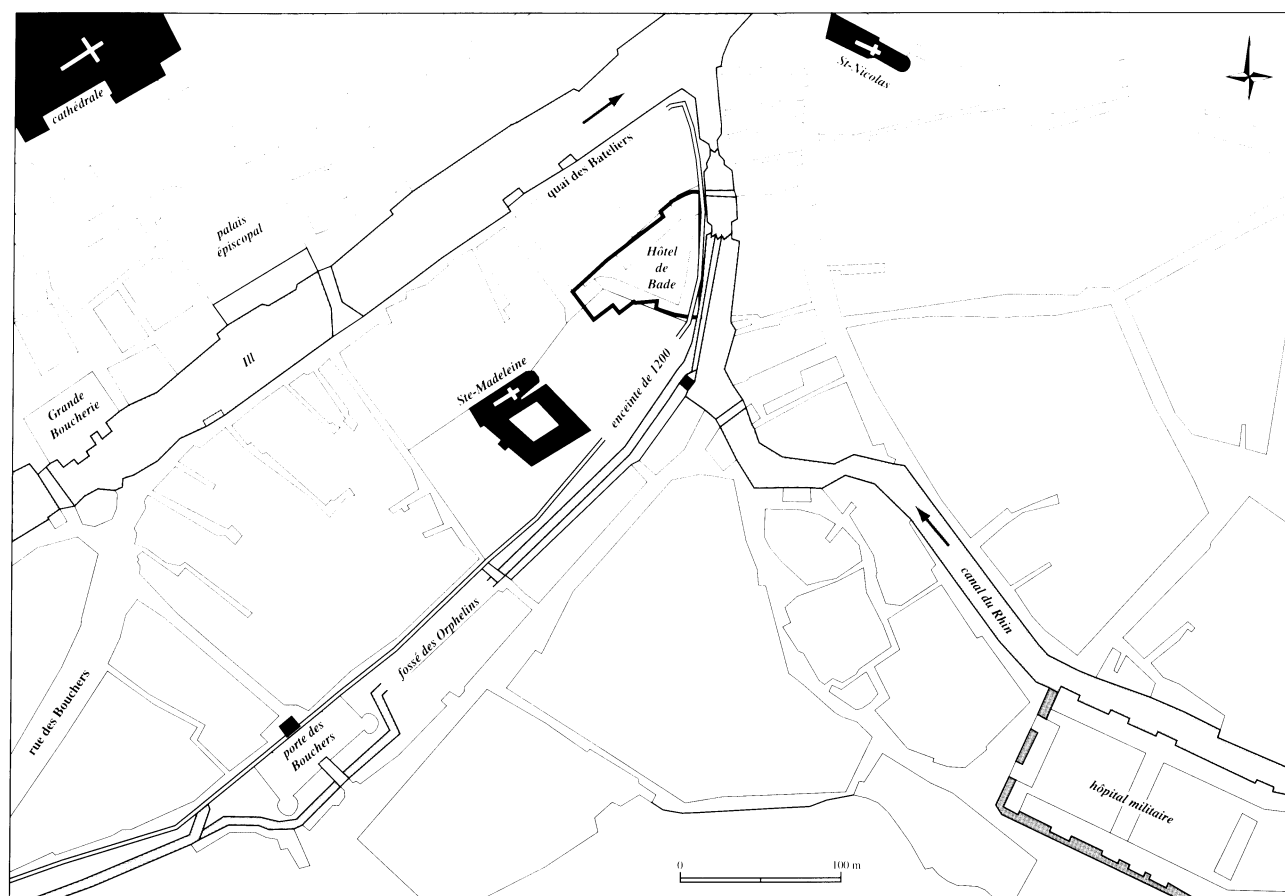


Fig. 2. Localisation du site sur le plan Blondel de 1765.

appelé le canal du Rhin et desservant le port urbain du centre ville - est régulièrement cité. Son origine naturelle ou anthropique restait une question en suspens : on savait seulement que le dernier tronçon avant la confluence avec l'Ill servait de fossé défensif à une partie de l'enceinte de 1200. Ce fossé, comblé vers 1880, reste marqué dans la topographie actuelle sous la forme de la rue de Zurich. Intégré tardivement dans l'espace urbanisé, ce quartier est longtemps resté un faubourg peu densément occupé, l'essentiel des activités étant assuré par les maraîchers, les pêcheurs et les bateliers.

Les sondages préalables aux fouilles avaient effectivement révélé des niveaux de la fin du Moyen Âge et de l'époque moderne ainsi qu'un dense réseau de pieux en bois interprétés comme un quai possible du canal du Rhin. La fouille a été orientée avec ces données préalables (connaissances historiques et sondages) : un terrassement sur 1,50 m avant fouilles devait évacuer les niveaux stériles superficiels, de grandes tranchées jusqu'aux couches naturelles (et la nappe phréatique) devaient localiser les cours et bras d'eau naturels de ce quartier inondable jusqu'à l'urbanisation.

#### DESCRIPTION DES DONNÉES DE TERRAIN (fig. 3 et 4)

Rien ne permettait donc *a priori* de prévoir des niveaux antérieurs à l'an mil sur le site.

Les divers décapages systématiques ont toutefois livré trois secteurs du haut Moyen Âge, tous localisés dans la même zone mais isolés ou individualisés par des perturbations (constructions du XVII<sup>e</sup> siècle, tranchées archéologiques). Ces trois secteurs, intégralement fouillés, ont tous livré des "faciès" stratigraphiques similaires, à savoir une "terre noire" subhorizontale de 20 à 30 cm d'épaisseur sur le sol naturel (argiles et limons de débordement de cours d'eau) scellée par un limon brun stérile correspondant sans doute à une période d'abandon du site. Ce limon brun, en effet, a été entaillé ultérieurement par des fosses-dépotoir contenant du mobilier des XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles, les fondations d'un imposant bâtiment en briques de même période (sans doute une chapelle) ainsi que par la tranchée de fondation de l'enceinte des années 1200.

Dans le détail toutefois, les trois secteurs ont livré des éléments spécifiques.

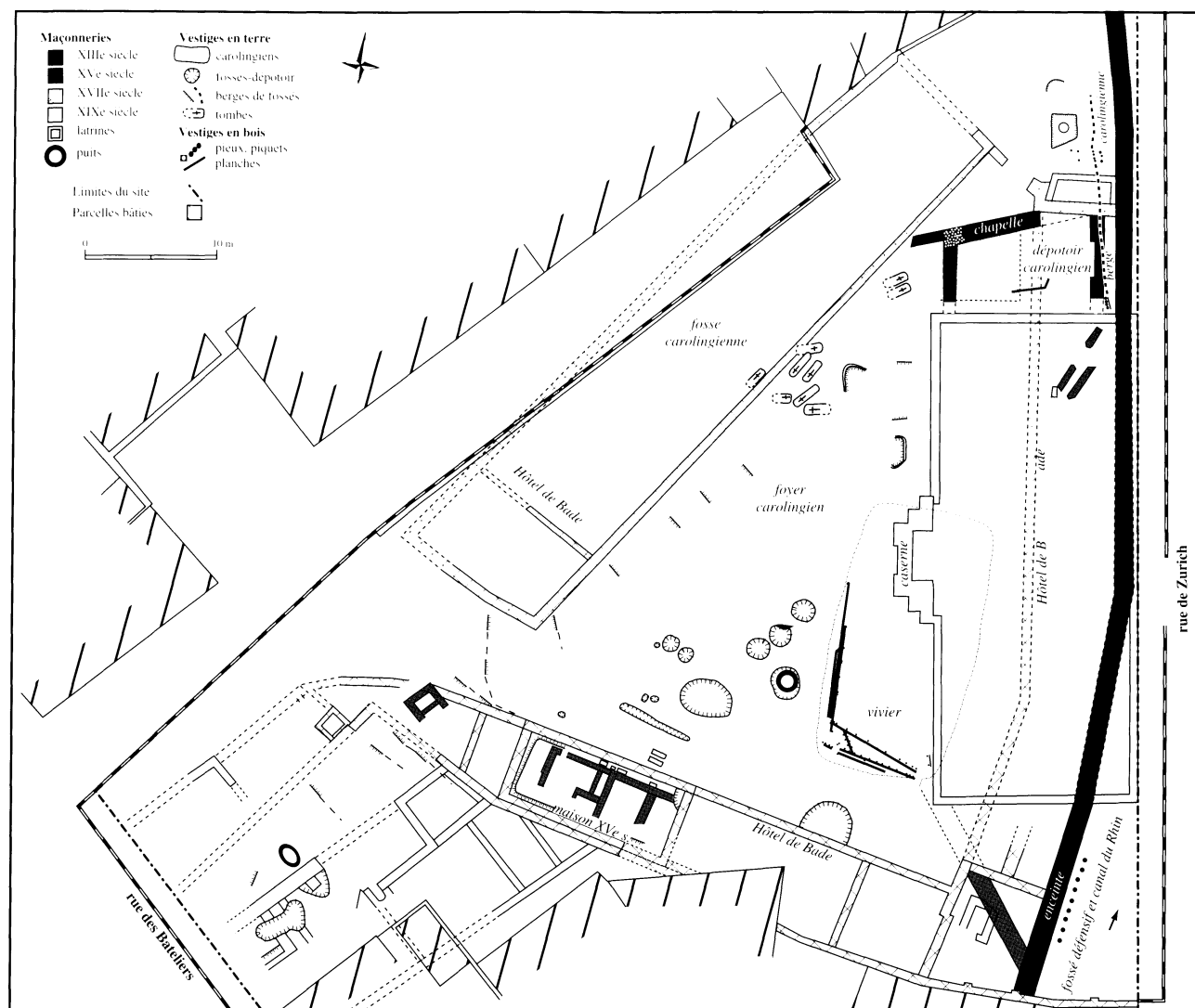


Fig. 3. Localisation des vestiges du haut Moyen Âge sur le plan d'ensemble des structures du site.

Un premier secteur de 2 à 3 m<sup>2</sup> de superficie (noté A sur la fig. 4) était malheureusement très perturbé par les travaux d'aménagement des bâtiments modernes. Il s'agissait peut-être d'une petite fosse-dépotoir peu profonde composée d'argile organique, de cendres, de gravier. Le mobilier, peu abondant mais homogène, la place incontestablement à l'époque carolingienne.

Un second secteur, plus vaste (12/15 m<sup>2</sup>), a été entaillé par nos tranchées de repérage (noté B sur la fig. 4). La fouille a livré plusieurs trous de poteaux, délimités par une petite rigole et un alignement de cailloux. À "l'intérieur", une épaisse couche d'argile rubéfiée de forme circulaire (20 à 30 cm de diamètre) correspond à un foyer : évidé en son centre et avec un petit canal enterré latéral, il fait penser à un petit four d'artisan. Rien dans le mobilier, peu abondant (132 fragments), ne permet cependant de le préciser.

Aucun véritable sol d'occupation n'a été individualisé en tant que tel. Les structures étaient noyées dans une succession de couches noires organiques (argile, cendres) et de beaucoup de gravier. Les charbons de bois prélevés dans la couche liée au foyer ont été datés des années 690 à 980 par le laboratoire Archéolabs ; cette fourchette se situe entre 755 et 910 à 68 % de probabilités.

Le troisième secteur, le plus vaste (45-50 m<sup>2</sup>) et le plus riche en mobilier, nous retiendra davantage (noté C sur la fig. 4). Situé sous la chapelle du XII<sup>e</sup> siècle, ses marges en ont été perturbées par les fondations du bâtiment ainsi que par des constructions des XVII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles. Dans la mesure cependant où les terres noires ne s'étendaient pas au-delà de ces fondations, on peut estimer en avoir observé l'essentiel. À l'exception de trois fosses ou trous de poteaux entaillant le terrain naturel, ce

secteur n'a pas livré de structures ou parties de structures. Les terres noires, composées tantôt d'argile ou de limon gris-noir, tantôt de gravier argileux ou limoneux, incluant toujours des cendres, des charbons de bois, des cailloux calcaires, des fragments de briques ou tuiles rouges ainsi que des nodules d'argile rubéfiée ont été déposées en couches subhorizontales peu épaisses (1 à 5 cm) et imbriquées les unes dans les autres : quatre couches principales sans solution de continuité ont été observées. Il faut noter que l'abondant mobilier était principalement composé de céramiques (culinaires et pots de poêle) complétées par quelques ossements (déchets culinaires).

Dans cet ensemble d'une épaisseur moyenne de 30 cm étaient incluses trois grosses lentilles de rejets de foyer, nettement distinctes les unes des autres. Leur composition était identique à quelques nuances près : de l'argile jaune ou du loess avec cet aspect marbré rouge et jaune caractéristique de l'action du feu ; des cendres, charbons de bois, nodules d'argile rubéfiée ainsi que quelques galets, fragments de calcaire et de tuiles ou briques. Ces lentilles étaient déposées en plaques horizontales de 1 à 5 cm d'épaisseur. Deux d'entre elles avaient une forme ovale aux contours bien marqués de 2 x 1 m environ chacune ; la troisième, légèrement plus grande, était par contre constituée de plusieurs petites plaques plus ou moins en contact. Des fragments de pots de poêle, enfin, étaient inclus dans ces lentilles.

Cette zone était délimitée d'un côté par un aménagement de berge : une couche d'argile grise en légère pente prolongeait ces couches noires jusqu'à une série de

piquets en bois, 1 m en contrebas, à fleur de nappe phréatique. Cette berge aménagée a été observée sur une douzaine de mètres de long et correspondait sans conteste à une première stabilisation du canal du Rhin. L'un des piquets a été daté des années 690 à 1025 (Archéolabs) ; il se situe même un peu plus précisément entre 770 et 1025 (95,4 % des probabilités).

Tout semble indiquer au total que nous sommes en présence d'un dépotoir de berge d'époque carolingienne. La nature du ou des foyers d'origine des plaques rubéfiées n'est cependant pas tout à fait assurée : simple foyer de cuisine, four, poêle ? La présence conséquente de fragments de pots de poêle dont certains étaient inclus dans les lentilles rubéfiées nous fait pencher vers cette dernière solution. Ce ou ces poêles devaient appartenir à un habitat que, logiquement, il faudrait chercher de l'autre côté de l'III où ont perduré les zones d'occupation antique. Il est cependant difficile d'envisager le transport de débris sur une telle distance et au-delà de la rivière alors que la rive gauche de l'III, ainsi que l'ont montré les fouilles de Saint-Thomas (WATON, ce volume), faisait tout aussi bien l'affaire. Les traces d'occupation contiguës à ce dépotoir (foyer et trous de poteaux du secteur B) sont trop ténues pour y voir la structure d'habitation correspondant à ce poêle ; mais au moins permettent-elles de considérer une occupation dans un secteur jugé jusqu'à présent comme inhabitable et inhabité.

#### CHRONOLOGIE DES DONNÉES DE TERRAIN (fig. 5, 6 et 7)

Une datation fine de ces fragments de poêle est évidemment indispensable si l'on veut avancer fermement dans l'histoire de ce moyen de chauffage. Les données de terrain, à savoir la stratigraphie relative complétée par des analyses au  $^{14}\text{C}$ , fournissent une fourchette large mais solide pour une période pour laquelle la chronologie de la céramique associée est en cours d'élaboration.

Ces niveaux du haut Moyen Âge étaient situés dans un contexte naturel désormais bien appréhendé (2) et qu'il convient de rappeler en quelques mots. Le sous-sol de la ville est formé d'un épais dépôt de graviers apportés par le Rhin au cours des épisodes interglaciaires du quaternaire ; ce dépôt renferme aussi la nappe phréatique ; leur toit est globalement plan et oscille autour de la cote 135-136 m NGF. Sur ce gravier aquifère se sont déposés des sédiments plus fins (sables, limons et argiles) à partir de la fin des glaciations (vers - 10 000), le Rhin perdant son aspect torrentiel et le réseau de ses affluents commençant à se stabiliser. Ce dépôt, d'une épaisseur moyenne de 1,50 à 2 m (au centre de

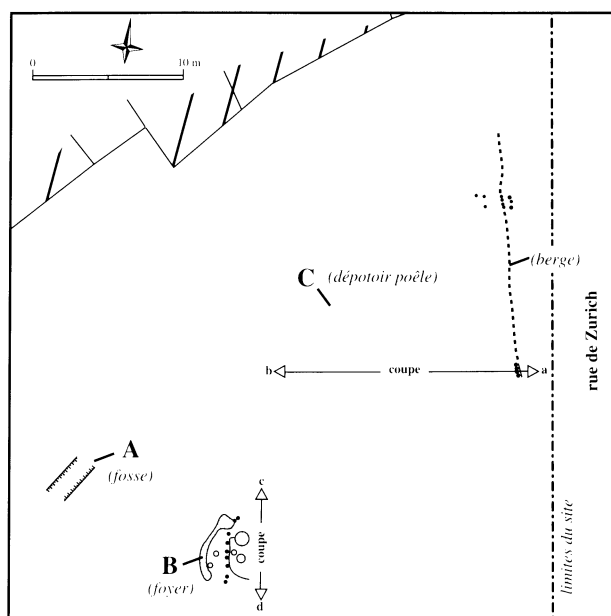


Fig. 4. Plan des structures carolingiennes.

2. Pour la description du site de Strasbourg et des apports spécifiques du haut Moyen Âge, cf. SCHWIEN, SCHNEIDER, WATON, 1994, Le site naturel, en particulier p. 13-16.

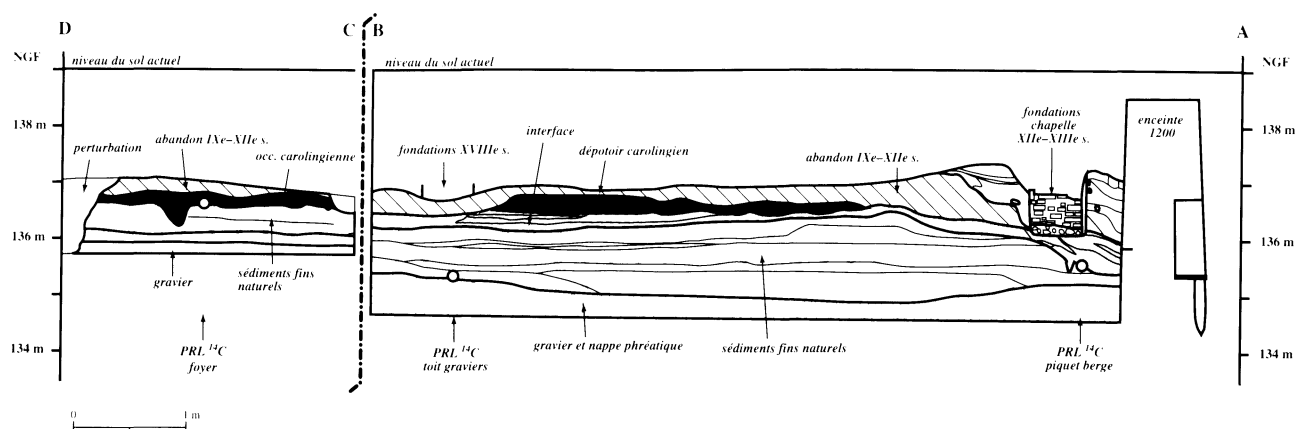


Fig. 5. Coupe en travers des vestiges carolingiens (pour la localisation de la coupe, voir fig. 4).

Strasbourg), a été la condition *sine qua non* de l'installation définitive de l'homme au-dessus du niveau des crues tant phréatiques qu'hydrographiques.

L'une des questions importantes qui restent à résoudre est la chronologie fine de ce dernier dépôt sédimentaire par rapport au développement de l'agglomération. Or, il apparaît que, si en rive gauche de l'Ill, ce dépôt est antérieur de un à plusieurs siècles à la création de la ville antique, il pourrait ne dater que du haut Moyen Âge pour tout l'espace compris entre Ill et Rhin. Notre fouille de la place des Bateliers, qui se situe précisément dans ce dernier secteur, sert d'ailleurs de référence pour cette hypothèse.

Un bois flotté découvert sur le toit des graviers au droit des niveaux du haut Moyen Âge a en effet été daté des années 430-645 ap. J.-C. (Archéolabs), ce qui signi-

fie que la nappe phréatique affleurerait encore aux V<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècles : la croûte sédimentaire qui permet une installation définitive n'est donc pas antérieure à l'époque mérovingienne. Les données absolues livrées par la fouille, à savoir un foyer des années 690 à 980 et une berge aménagée des années 690 à 1025, sont à mettre en regard de cette question de sédimentation naturelle. Compte tenu des fourchettes de datation <sup>14</sup>C, la mise en place du dépôt sédimentaire fin se situe donc entre les deux hypothèses haute et basse : les sédiments ont pu commencer à s'accumuler au plus tôt vers 430, l'occupation anthropique étant possible dès 690 ; le dépôt naturel pourrait ne pas être antérieur à 650 et les premiers aménagements à 1025. À considérer les valeurs statistiques de probabilité, moins fiables mais plus resserrées (valeurs à 68 et 91 %), les premiers aménage-

	FAIT	N °	US	<sup>14</sup> C / BP	soit	<sup>14</sup> C, cal 95%	<sup>14</sup> C, aut cal	soit
FOYER	FOY	147	4275	1180 ± 50	770	690 / 980	68 %	755 / 910
PIQUET DE BERGE	FSE	148	4893	1130 ± 50	820	690 / 1025	91 %	770 / 1025
TOIT DES GRAVIERS	*	*	4868	1495 ± 50	455	430 / 645	63 %	530 / 645

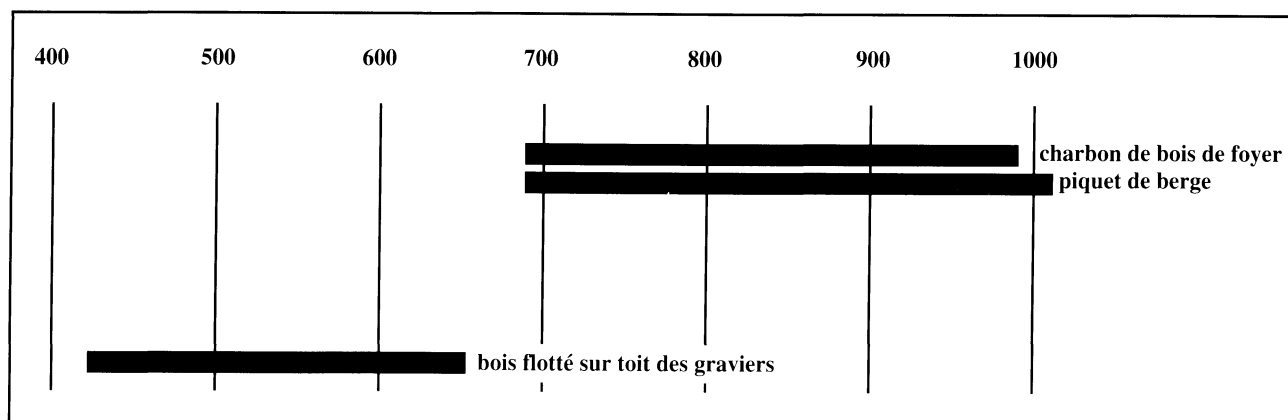


Fig. 6. Tableau et graphique des résultats d'analyse de <sup>14</sup>C.

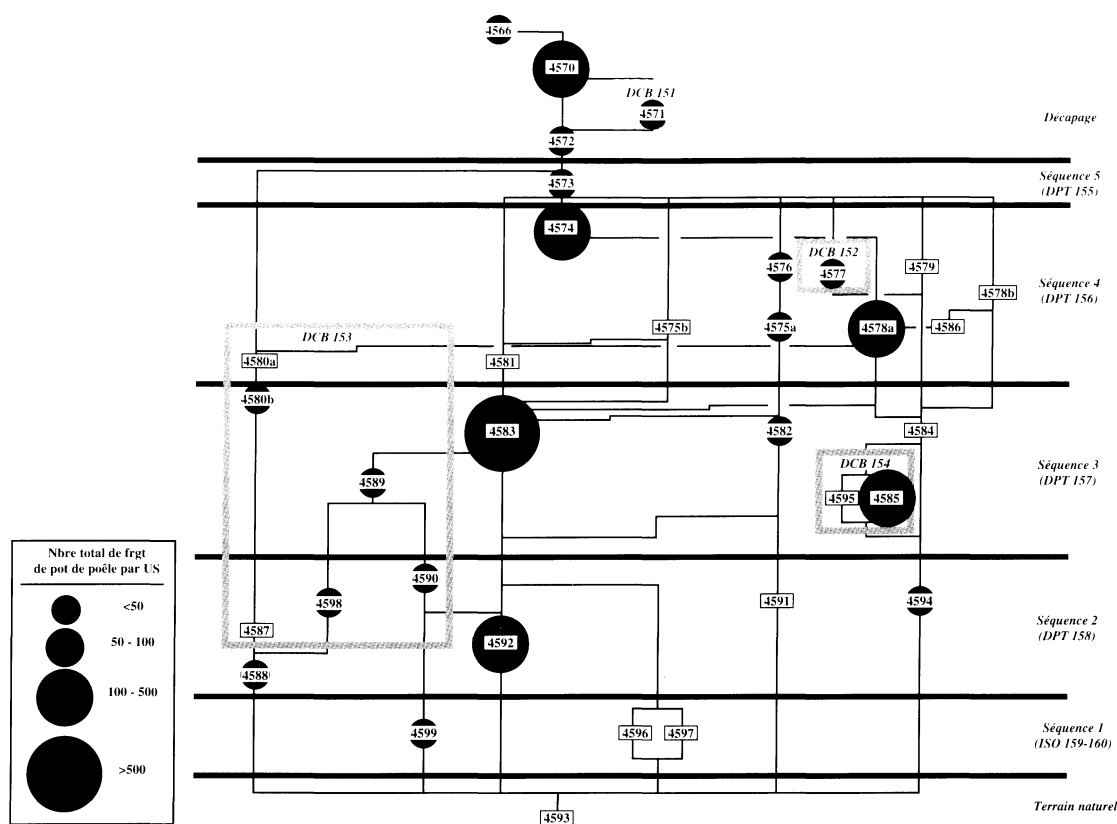


Fig. 7. Diagramme stratigraphique de la zone du haut Moyen Âge.

ments devraient être postérieurs à 750-770. Notre méconnaissance du processus naturel ne permet pas d'être plus précis (3).

Les niveaux du haut Moyen Âge étaient scellés par une couche de limon sableux brun homogène qui pourrait correspondre à un phénomène d'abandon du site. Le redémarrage de l'occupation - et qui cette fois-ci, ne

connaîtra plus d'interruption jusqu'à nos jours - se situe vers 1200, date large.

Au total, selon les données de terrain, les niveaux d'occupation du haut Moyen Âge correspondent d'une part, à une première et temporaire prise de possession par l'homme d'un secteur encore inondable peu de temps auparavant et d'autre part, à la période carolingienne.

## LES POTS DE POÊLE

Les fouilles du dépotoir ont fourni 4 768 fragments de céramique. Les poteries culinaires en constituent les deux tiers. Le tiers restant, composé de 1 646 fragments et qui correspondent au minimum à 183 individus, provient d'un ensemble de céramiques que l'on a pu interpréter, par référence à des exemples des XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup>

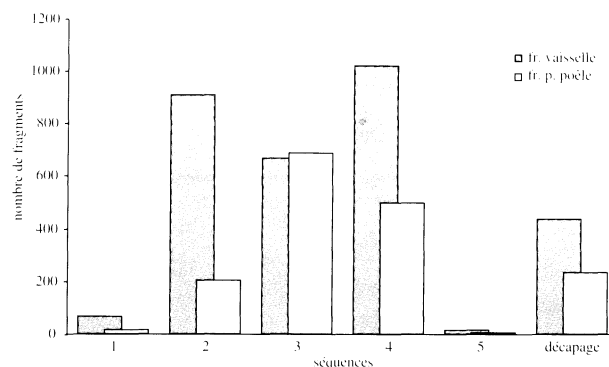
siècles, comme des pots de poêle et dont plusieurs sites du haut Moyen Âge, à Strasbourg et dans les environs, avaient déjà révélé l'existence (4). Il s'agit d'une céramique de pâte claire en forme de gobelet dont la surface avait été noircie localement par le feu. Ces vestiges étaient répartis dans toutes les couches du dépotoir, dans

3. La vitesse d'accumulation du dépôt fin, qu'il soit lié à des inondations ou à un marécage, n'est pas connue dans l'absolu. Les modèles élaborés par les géographes ne sont pas transposables sans précautions dans un contexte archéologique urbain : si 2 m de sédiments fins peuvent correspondre à l'apport d'un petit nombre de crues, il faut compter ici avec les effets de chasse (une crue plus importante chassant un premier dépôt) mais aussi avec les compactages dus à l'assèchement et au poids des sédiments anthropiques postérieurs. En somme, quatre ou cinq couches visibles à l'œil nu peuvent avoir été déposées par autant de crues en autant d'années successives tout comme elles peuvent être le reflet d'un dépôt très étalé dans le temps.

4. CHÂTELET, 1994. L'identification de ces poteries en pots de poêle en contexte carolingien a été faite pour la première fois en Alsace par Jean-Paul Minne sur le matériel du site abbatial de Niedermunster (fouilles de C.-L. Salch en 1970 ; MINNE, 1991, vol. 1, p. 95). A Strasbourg, c'est aux observations réalisées par Jean Maire sur le site de Saint-Thomas (fouilles de 1989 par M.-D. Waton) et de la place des Bateliers que l'on doit leur interprétation en céramique de poêle.



des proportions sensiblement égales à celles des céramiques culinaires (fig. 8). Leur fragmentation est également identique à ces dernières. Elle est élevée à l'exception de quelques tessons dont une partie provenait des plaques d'argile.



**Fig. 8.** Répartition des fragments de céramiques de poêle et d'usage culinaire dans les différentes séquences stratigraphiques (Séquences établies par J.-J. Schwién).

## ANALYSE TECHNIQUE ET MORPHOLOGIQUE

Dans leur ensemble, ces pots ont un caractère homogène. Aucune différence significative n'a été relevée entre les couches.

Leur pâte, comme l'ont confirmé les analyses minéralogiques (5), est identique à celle des céramiques culinaires. De couleur jaune, parfois orangée, elle est souvent légèrement micacée et mélangée à une faible quantité d'inclusions siliceuses, dont la taille est inférieure à 0,5 mm de diamètre. Bien cuite, elle n'est pas rayable à l'ongle. Sa coloration homogène traduit une cuisson dans une atmosphère maîtrisée, réalisée probablement dans un four.

Toute la céramique est montée au tour. Les stries de tournage, fines et parallèles, supposent un système de rotation rapide et régulier. Le façonnage est soigné. La surface, légèrement rugueuse au toucher, a été systématiquement lissée.

Par leurs caractères morphologiques et métriques, les pots apparaissent un peu moins homogènes. Les variations restent cependant limitées.

Leur forme générale est celle d'un gobelet tronconique faiblement évasé dont les panses sont généralement pourvues de cannelures plus ou moins marquées (fig. 9-10). Celles-ci, même si elles n'apparaissent pas sur tous les pots, avaient probablement pour fonction de

faciliter l'ancrage des céramiques dans la paroi du poêle. Quelques pots présentent une paroi convexe (fig. 9, n° 13). Les bords reprennent les formes des lèvres des céramiques culinaires. On y relève plusieurs types : les bords à profil rectangulaire ou triangulaire et les bords à gorge interne (fig. 11). Le nombre important des cas intermédiaires entre ces différentes formes ne permet pas cependant de les définir comme des groupes bien distincts. Leur signification ne peut être également considérée comme chronologique : les différents types surviennent dans les mêmes couches et leurs proportions n'évoluent pas de manière significative entre les séquences stratigraphiques. Un bon exemple en est fourni par la variabilité morphologique des pots provenant de la plaque d'argile 4585, dont le contexte et le faible degré de fragmentation permettent de penser qu'ils sont issus de la même structure et qu'ils sont contemporains (fig. 9, n° 7-14).

La hauteur des pots des quelques exemples dont la forme complète a pu être restituée sur un plan graphique est de 15 à 16 cm et dans un cas, de 20 cm (6). Le diamètre est en moyenne de 6 cm pour les bases et de 12 cm pour les ouvertures et ne présente qu'une faible variabilité (fig. 12 et 13). Il en est de même pour l'épaisseur des panses comprise généralement entre 4 et 6 mm (fig. 14). Aucune norme, en revanche, ne définit l'épaisseur des bases : elle est très variable et se situe entre 4 et 22 mm (fig. 15). Bien qu'on puisse éventuellement envisager une signification fonctionnelle, cette variabilité semble plutôt avoir été en relation avec les techniques de tournage. En effet, elle n'est pas propre à la céramique de poêle mais caractérise également, à la même époque, la céramique culinaire. Par ailleurs, l'étude des phases ultérieures a montré une diminution générale dans le temps de ces variations en parallèle à l'apparition des premiers récipients à paroi fine. Il semble ainsi probable que des transformations dans les procédés de tournage soient à l'origine de cette évolution (CHÂTELET, 1994, fig. 7 ; CHÂTELET, 1997, vol. 1b, p. 259).

## RESTITUTION DE LA POSITION DES POTS DANS LE POÊLE

La position primitive des pots dans le poêle peut être partiellement restituée par les traces de feu laissées sur leurs parois. Ce sont des traînées ou des tâches noires, parfois diffuses, qui ne couvrent que la face extérieure des panses. Les bases ne présentent aucun dépôt carbonaté ou sont simplement grisées. Ainsi, les pots ne pou-

5. Des lames minces ont été réalisées sur cinq échantillons de pots de poêle et treize échantillons de céramiques culinaires en pâte claire. Les analyses ont été effectuées par H. Maus, directeur à la section de géologie du Geologisches Landesamt Baden-Württemberg, que je tiens vivement à remercier pour cette étude.

6. Les deux pots au profil complet du site carolingien de Saint-Thomas à Strasbourg mesurent respectivement 15,5 et 16 cm de haut (cf. ce volume, la contribution de M.-D. Waton).

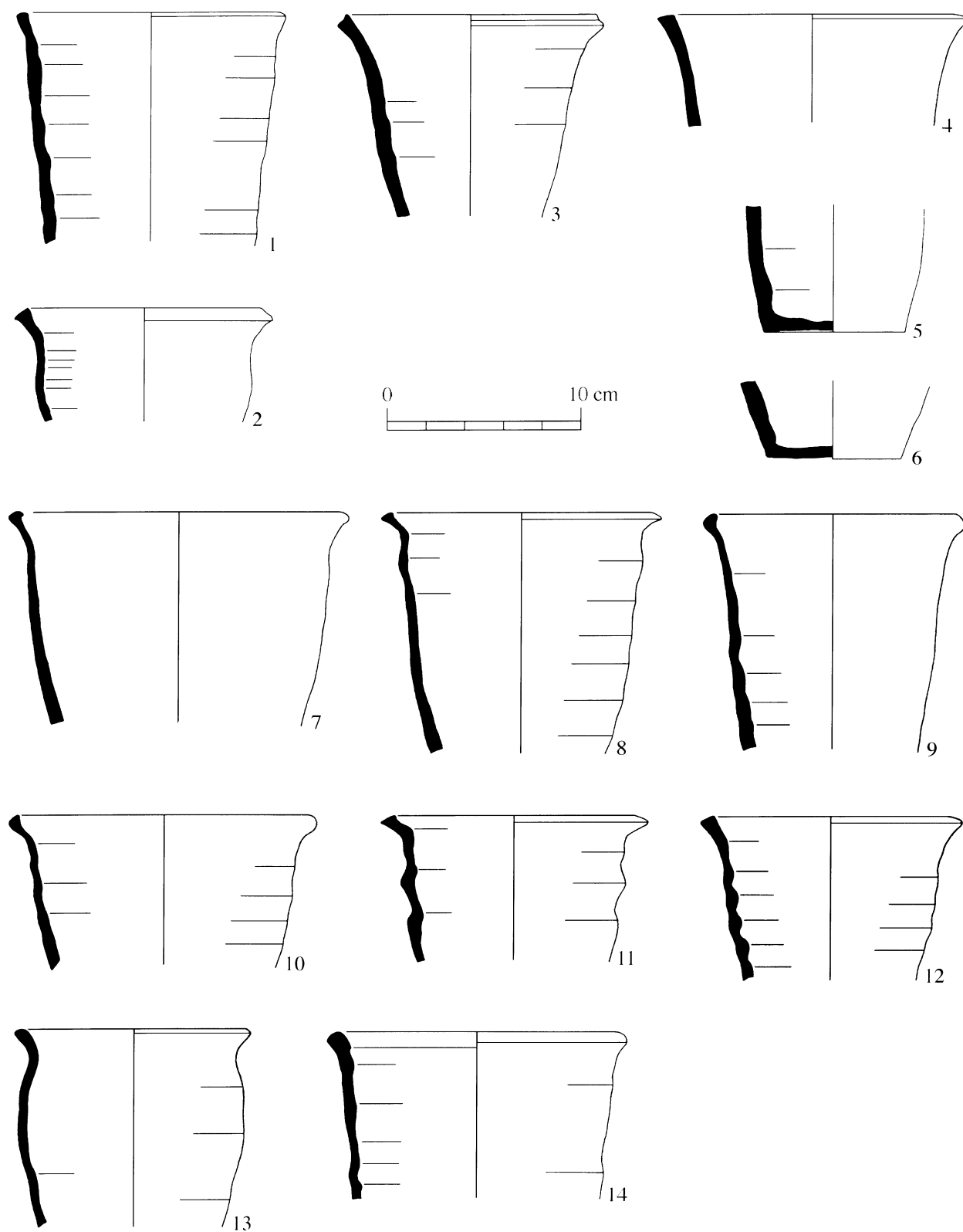
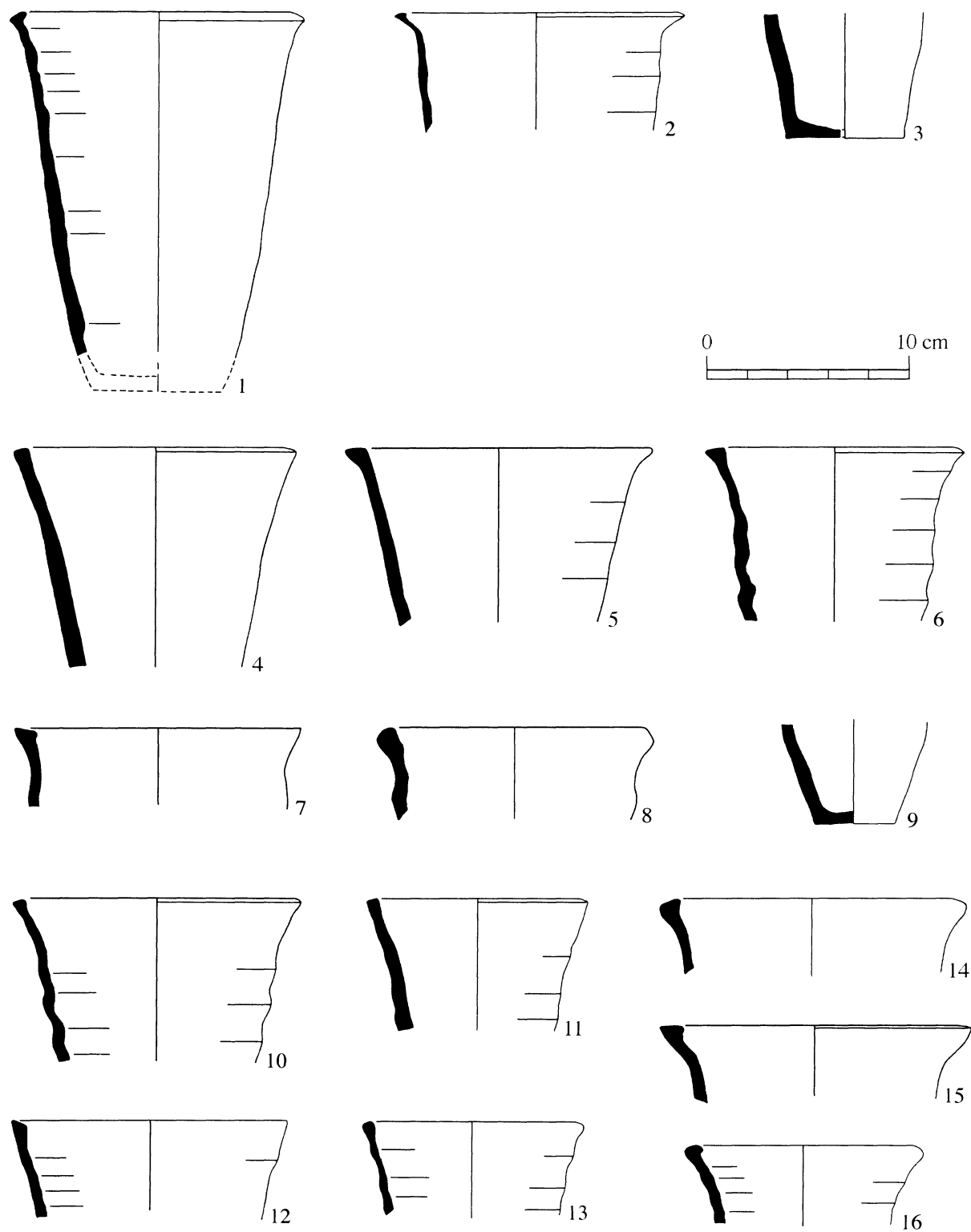


Fig. 9. Céramique de poêle provenant des couches les plus anciennes. 1-6. US 4592 ; 7-14. US 4585 (Dessin M. Châtelet).



**Fig. 10.** Céramique de poêle provenant des couches les plus récentes. 1. US 4580 ; 2. US 4582 ; 3. US 4577 ; 4-8. US 4574 ; 9-16. US 4570 (Dessin M. Châtelet).

vaient se placer dans la paroi du poêle qu'avec l'ouverture vers l'extérieur. La base devait former le parement interne. Le carbone pouvait ainsi se déposer sur les parties extérieures des gobelets par les interstices créés au contact de la céramique avec l'argile sous l'effet de la chaleur. En revanche, l'absence fréquente de suie sur les bases reste à expliquer. La structure générale du poêle, quant à elle, doit être probablement restituée à l'image des plus anciennes représentations iconographiques des XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles (DUMITRACHE, 1992, p. 283 ; HANSEN, 1984, p. 64, fig. 10).

#### DATATION PAR LA CÉRAMIQUE CULINAIRE ASSOCIÉE

La datation du dépotoir par les données de terrain et les analyses <sup>14</sup>C peut être complétée par l'étude typochronologique des productions culinaires associées aux pots de poêle. Ces dernières sont constituées en majorité de céramiques tournées à pâte claire et de quelques fragments de poteries en technique mixte importées du Sud de l'Alsace (fig. 17, n° 13) et du Sud du Pays de Bade (fig. 17, n° 12) (au total 3122 fragments, soit un minimum de 302 individus). Ce sont les premières qui, par leur nombre, ont permis de cerner avec le plus de précision le cadre chronologique de cet ensemble.

Leur étude a conduit tout d'abord à constater que l'utilisation du dépotoir devait se placer dans la durée. L'analyse statistique de la représentation des différentes variantes typologiques dans chaque couche a permis en effet de relever l'existence d'une évolution progressive des formes, des décors et des techniques des séquences les plus anciennes aux plus récentes de la stratigraphie.

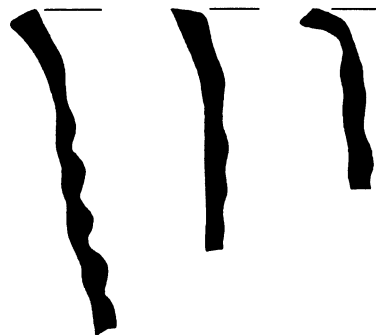
- Dans les couches les plus anciennes, les céramiques à pâte claire sont ainsi caractérisées par une forte proportion (15 à 17 %) de productions très bien cuites comprenant des inclusions grossières dans la pâte. Le restant est constitué de poteries à pâte semi-fine, cuites à une température moyenne, dont les inclusions sont inférieures à 0,5 mm de diamètre. Les récipients ont un corps peu renflé et leurs bords prennent souvent une forme massive et arrondie. Les décors sont en majorité constitués de simples cannelures ; les impressions à la molette sont minoritaires (fig. 16).

- Dans les couches les plus récentes en revanche (fig. 17), la part des poteries très bien cuites ne représente alors plus que 5 à 10 % de l'ensemble des productions. Les formes sont en majorité très globulaires et les lèvres sont fines et découpées. Le décor, qui couvre la quasi-totalité des récipients, est composé principalement d'impressions à la molette.

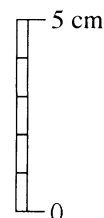
L'évolution n'est marquée par aucune rupture et témoigne de l'utilisation continue du dépotoir.

La datation du complexe a été définie dans une étude typochronologique globale de la céramique du VI<sup>e</sup> au X<sup>e</sup> siècle dans le Sud du Rhin supérieur (7). Cette analyse a

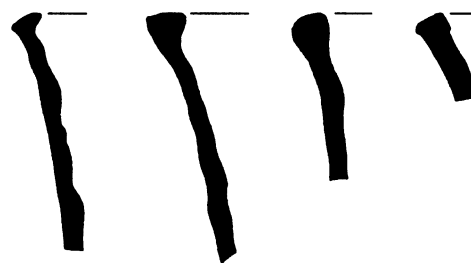
#### Bord rectangulaire



#### Bord triangulaire



#### Bord à gorge interne



#### Cas particuliers

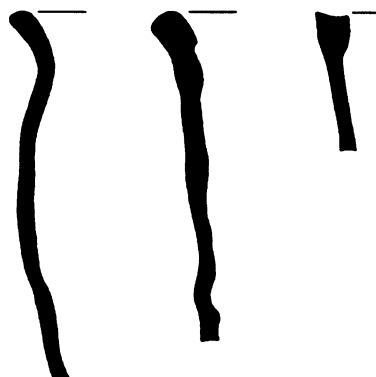


Fig. 11. Les différents types de bords des pots de poêle (Dessin M. Châtelet).

7. Étude réalisée dans le cadre d'une thèse de doctorat sous la direction de Robert Fossier (CHÂTELET, 1997).

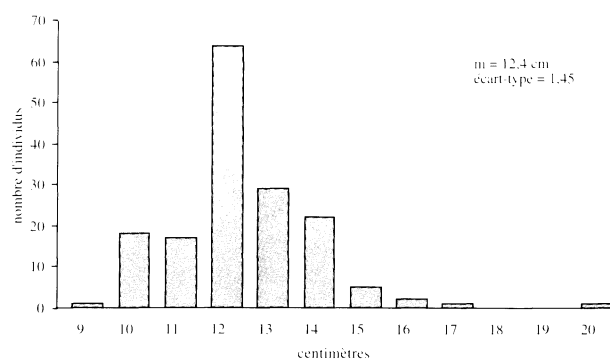


Fig. 12. Diamètre à l'ouverture.

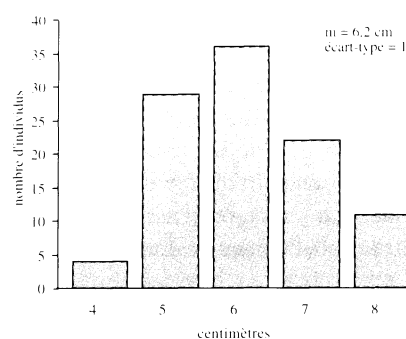


Fig. 13. Diamètre des bases.

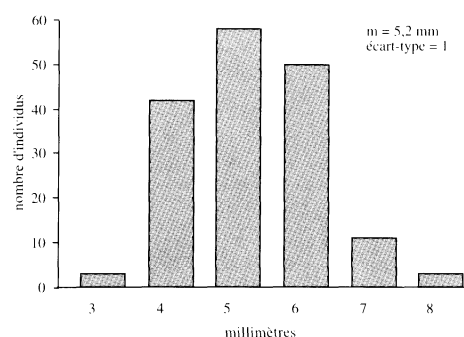


Fig. 14. Épaisseur des panses.

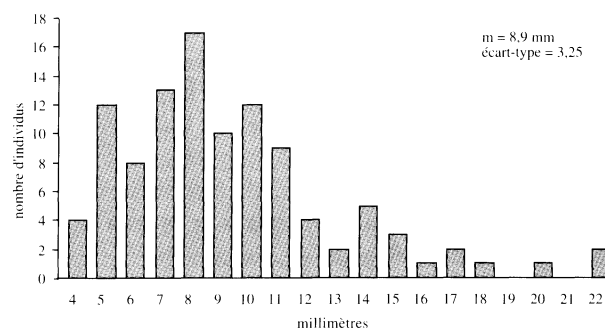


Fig. 15. Épaisseur des bases.

été réalisée sur les ensembles “clos” à partir d’une étude statistique des différentes associations de céramiques. Plusieurs phases ont ainsi été distinguées dont la succession chronologique a été établie par les stratigraphies, les datations absolues et une sériation des ensembles “clos” selon le procédé des permutations matricielles (8). Les productions culinaires tournées ont été scindées ainsi en six phases dont les caractéristiques essentielles et les éléments de datation ont été résumés dans le tableau de la figure 18 (9).

Les céramiques à pâte claire du dépotoir s’inscrivent dans cette évolution aux phases 3 et 4 : celles des couches les plus anciennes dans la phase 3, celles des

couches les plus récentes dans la phase 4, datées respectivement par les données en chronologie relative et absolue (fig. 18) du dernier tiers du VII<sup>e</sup> siècle à la première moitié du VIII<sup>e</sup> siècle et du début du VIII<sup>e</sup> siècle à la première moitié du IX<sup>e</sup> siècle (CHÂTELET, 1997, vol. 1b, p. 192-197). Ce cadre chronologique encore très large peut être précisé. En considérant que les céramiques se placent sur un plan typologique à la transition des deux phases, les plus anciennes devraient ainsi être datées vers la fin du VII<sup>e</sup> siècle ou au début du VIII<sup>e</sup> siècle, les plus récentes encore avant la fin du VIII<sup>e</sup> siècle. Ces conclusions restent compatibles avec les datations <sup>14</sup>C.

8. Pour la méthode, voir DJINDJIAN, 1991, p. 167-200. Les datations absolues proviennent d’une datation dendrochronologique, de plusieurs analyses au <sup>14</sup>C dont celles réalisées sur la place des Bateliers, de monnaies, de dates historiques et du matériel associé dans les tombes et les structures en milieu domestique.

9. Ce tableau est issu de CHÂTELET, 1998. Pour le détail de l’analyse, voir CHÂTELET, 1997.

## CONCLUSION

Des trois secteurs repérés en fouille, un seul a fait l'objet d'une étude poussée du mobilier parce que le plus abondant. C'est aussi ce secteur qui a livré la quantité la plus importante de pots de poêle.

La destination de ce mobilier ne semble guère poser de problèmes : bien que d'un type inconnu jusqu'alors, le profil général des pots ainsi que les traces d'usage (traînées noirâtres extérieures) rappellent très nettement les pots de poêle bien connus à partir du X<sup>e</sup> siècle. Le contexte même de la découverte va dans ce sens : les plaques d'argile - à la fois crues et rubéfiées - dans lesquelles étaient d'ailleurs inclus certains de ces tessons (ainsi que des petits cailloux et des fragments de briques) font immanquablement songer à une paroi de poêle détruite. Le nombre même des individus recensés (180 environ) n'a rien d'aberrant : les poêles à pot déjà analysés par ailleurs et pour des périodes plus tardives donnent des valeurs de cinquante à cent pots environ par poêle (10). Nous aurions ainsi ici la valeur théorique de deux à trois poêles.

Par contre, la structure à laquelle appartenait ce poêle reste à définir. Bien que situé dans un secteur de la ville encore non urbanisé, le site a cependant livré des aménagements (foyer, trous de poteaux, aménagement de berge) indiquant un début d'occupation. Les poêles pourraient appartenir à un habitat proche mais non repéré. Selon une autre hypothèse, les éléments de ce dépotoir proviendraient des structures d'habitats attestées bien que très mal connues de la ville en rive gauche de l'III. Dans tous les cas de figure, les éléments des poêles devraient provenir d'un bâtiment ou établissement appartenant aux couches les plus élevées de la société.

La fourchette chronologique de ce mobilier est bien établie : les céramiques culinaires associées, la stratigraphie relative (couches noires sous les couches des XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles), ainsi que les éléments de datation absolue (<sup>14</sup>C), convergent tous vers les débuts de l'époque carolingienne. Par rapport à la chronologie du poêle telle

qu'elle était connue jusqu'à ce jour (TAUBER, 1980 ; GROSS, 1991), cette attribution repousse de un à deux siècles l'origine du poêle. Si l'on cherche à préciser la datation, la fourchette chronologique est toutefois légèrement différente selon que l'on privilégie les données de terrain ou l'analyse céramologique.

Pour les premières, on observe que l'occupation ne peut être antérieure aux V<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècles, le secteur étant inondé jusqu'à ce moment là. Les aménagements sont datés par <sup>14</sup>C des années 690 à 1000 au plus large et vraisemblablement des années 750 à 950. La durée totale de l'occupation des trois secteurs fouillés ne peut être connue avec précision ; mais pour ce qui concerne le dépotoir de poêle, il semble qu'elle soit très limitée dans le temps ; aucune solution de continuité n'a en tout cas été observée au cours de la fouille, les collages de tessons se faisant par ailleurs fréquemment entre couches jointives.

Selon l'analyse céramologique, l'utilisation du dépotoir devrait plutôt se placer au début de la fourchette chronologique donnée par la datation <sup>14</sup>C. L'étude statistique de la céramique culinaire associée aux pots de poêle a permis de situer l'ensemble à la transition de la troisième et de la quatrième phase du développement régional des productions culinaires tournées. Cette évolution est datée dans la chronologie établie pour le Sud du Rhin supérieur des environs de la fin du VII<sup>e</sup> siècle et de la première moitié du VIII<sup>e</sup> siècle.

Qu'on retienne l'une ou l'autre hypothèse, le complexe de la place des Bateliers conduit à reculer dans les deux cas la date de l'apparition du poêle par rapport à la chronologie actuelle (TAUBER, 1980 ; GROSS, 1991, p. 140). Jusque-là, les vestiges du Runder Berg (Kreis Reutlingen), dans le Sud-Ouest de l'Allemagne, pouvaient être considérés comme les plus anciens avec une datation entre le milieu du IX<sup>e</sup> siècle et le début du XI<sup>e</sup> siècle (11). C'est donc un à deux siècles plus tôt par rapport à cette date qu'il faut aujourd'hui envisager l'apparition du poêle dans le monde occidental.

10. 94 pots à la Neuenburg vers 1225-1250 (KNIESCHE, 1993, p. 6), 50 individus recensés à Rougemont pour le XIV<sup>e</sup> siècle (WALTER, 1993, p. 44-48), 25 pots environ sur le côté visible des fresques de Zurich et de Constance au XIV<sup>e</sup> siècle, soit 75 à 100 pots en tout ?

11. KASCHAU, 1976, pl. 21, 50. Pour l'interprétation des vestiges et leur datation, voir GROSS, 1991, p. 140 et KOCH, 1982.

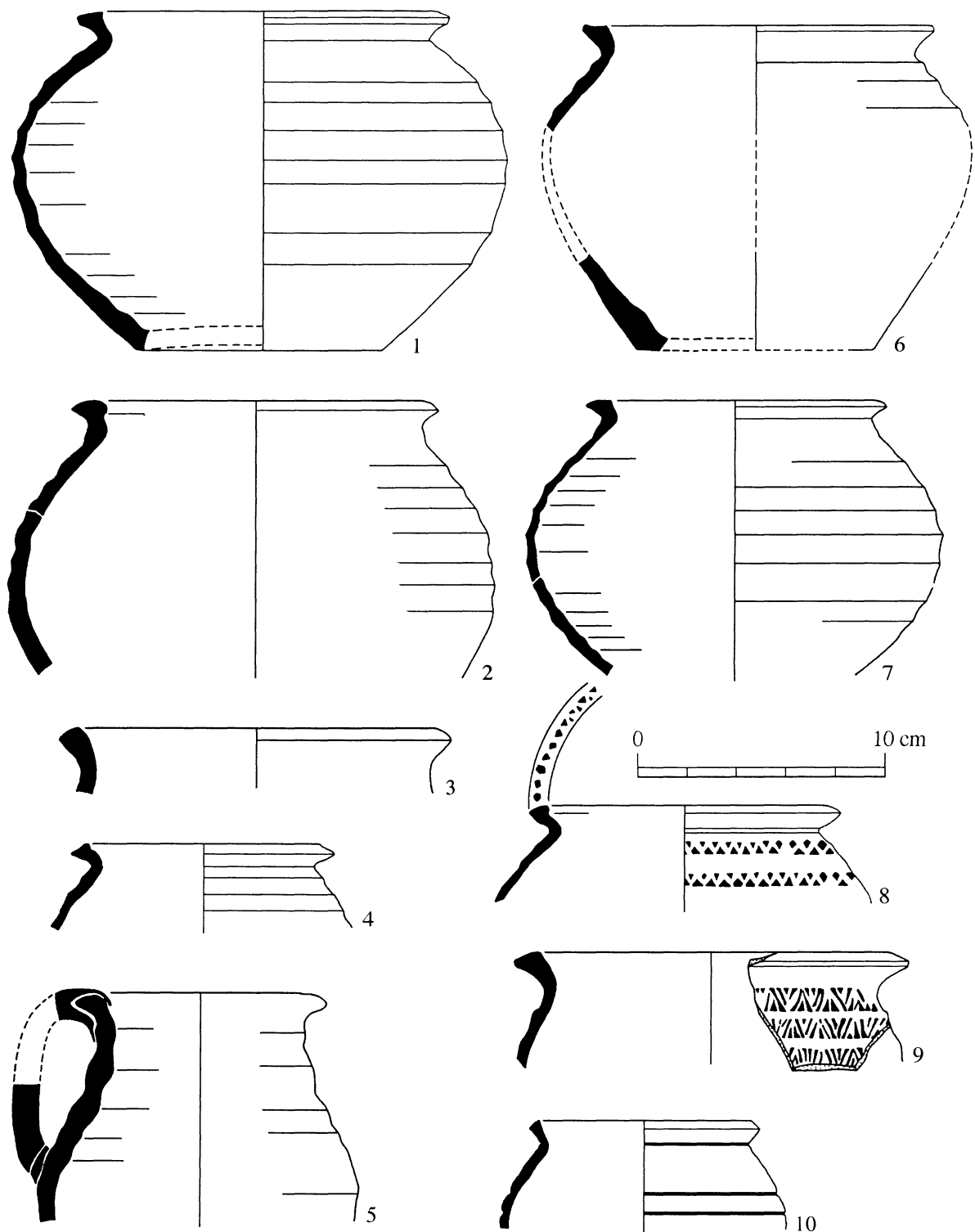
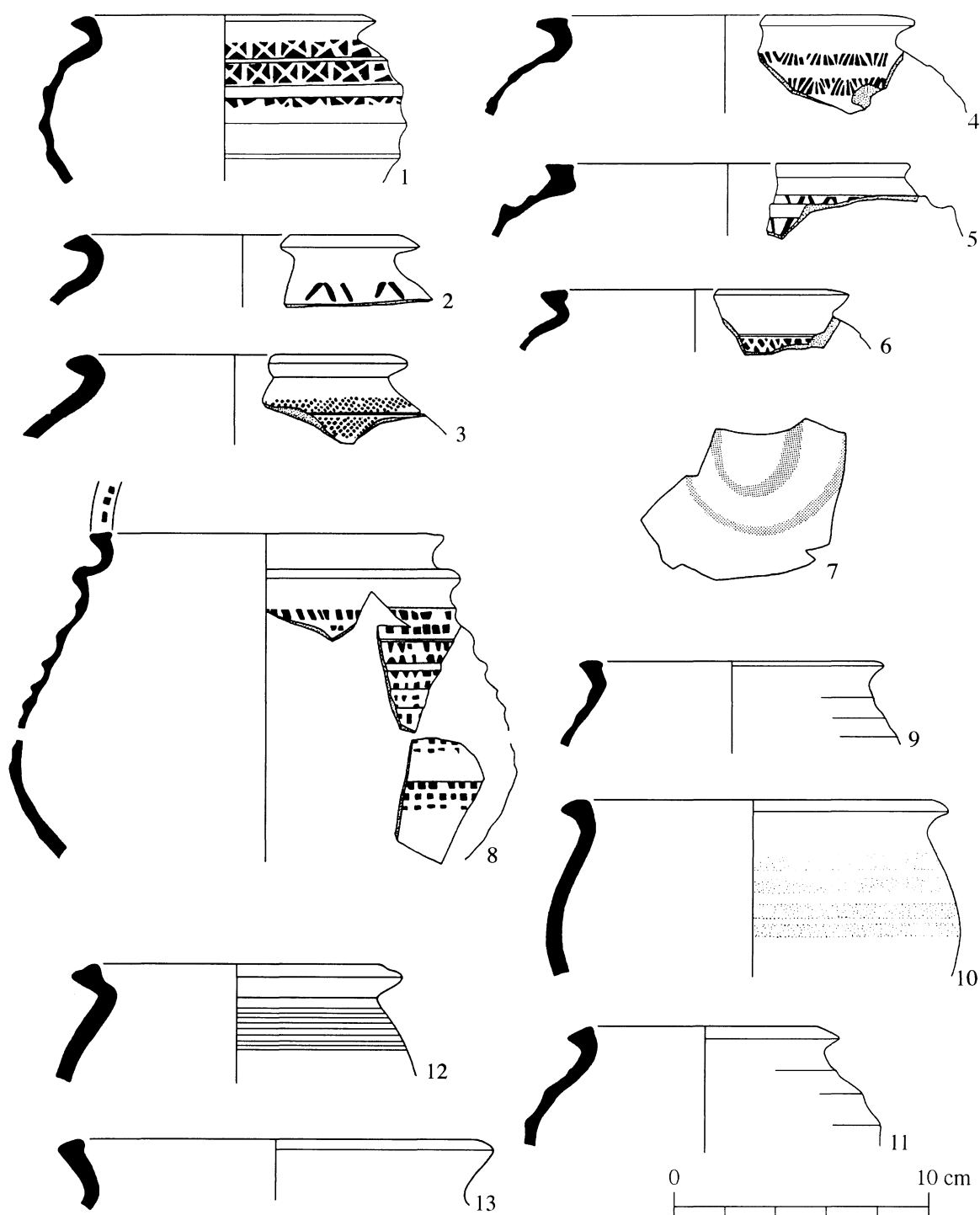


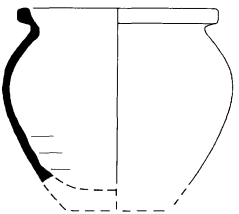
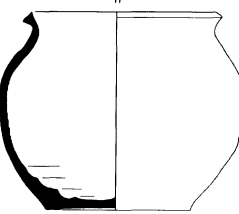
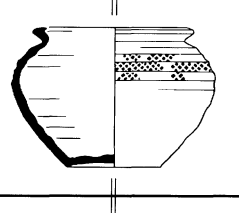
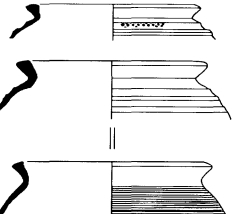

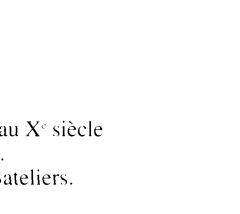
Fig. 16. Céramiques culinaires à pâte claire associées aux pots de poêle dans les couches les plus anciennes (US 4584 et 4583)  
(Dessin M. Châtelet).



**Fig. 17.** Céramiques culinaires associées aux pots de poêle dans les couches les plus récentes (US 4570 à l'exception des n° 1-2 qui proviennent de l'US 4578).

1-11. céramique à pâte claire (7 : décor peint) ; 12. céramique mixte à dégraissant calcaire ; 13. céramique mixte poreuse (Dessin M. Châtelet).



PHASE	CARACTÉRISTIQUES TECHNOLOGIQUES, MORPHOLOGIQUES ET STYLISTIQUES	ÉLÉMENTS DATANTS	
1	<b>Céramique rugueuse.</b> Cuisson à dominante réductrice. Formes ovoïdes peu renflées. Décor exceptionnel (incisions de lignes horizontales).	- Céramiques biconiques : milieu du VI <sup>e</sup> s.-milieu du VII <sup>e</sup> s. - Objets associés dans les tombes : deuxième moitié du VI <sup>e</sup> s. - première moitié du VII <sup>e</sup> s. Objets métalliques associés dans les structures sur l'habitat de Riedisheim : première moitié du VII <sup>e</sup> s.	
2	Premières <b>céramiques à pâte claire</b> (cuisson à dominante oxydante). Dernières céramiques rugueuses. Céramique à pâte claire. Formes empruntées aux céramiques rugueuses : pots ovoïdes faiblement renflés et lèvres à dépression interne. Rares décors (cannelures, incisions de lignes horizontales, impressions à la molette de petits carrés). Premières céramiques peintes.	- Boucle en bronze avec ardillon à base scutiforme (Iffezheim, t. 27) : vers 600-début du VII <sup>e</sup> s. - Datation dendrochronologique (Roeschwoog) : 605-608. - Contexte funéraire (dernières inhumations habillées avec dépôt funéraire) : environ deuxième tiers du VII <sup>e</sup> s.	
3	Disparition des céramiques rugueuses. Prépondérance des formes peu renflées au diamètre maximum en milieu de panse. Évolution vers des récipients plus pansus. Le décor couvre une majorité de céramiques : les cannelures dominant ; diversification des motifs de molettes.	- Contre-plaque damasquinée du type <i>Bern-Solothurn</i> (Riedisheim, str. 17) : troisième quart du VII <sup>e</sup> s. - Fondation de l'abbaye de Niedermunster : troisième tiers du VII <sup>e</sup> s. - début du VIII <sup>e</sup> s. - Contexte funéraire (dépôts de cér. fragmentées sans parure, ni autre mobilier) : à partir d'environ la première moitié du VII <sup>e</sup> s.	
Phases 3-4 : <sup>14</sup> C à 95 % de prob. (Strasbourg/Bateliers) : - 430-645 <i>terminus post quem</i>			
4	Majorité de pots très globulaires ; diamètre maximum dans le tiers supérieur. Lèvres courtes. Le décor est généralisé : prépondérance des impressions à la molette.	- Fondation de l'abbaye de Neuwiller : entre 716 et 741. - Éperon (Breisach-Hochstetten, str. 65/66) : deuxième moitié du VII <sup>e</sup> s. - VIII <sup>e</sup> s. environ.	
5	Majorité de pots faiblement renflés ; tendance vers un redressement et un rallongement des lèvres. Régression du nombre des pots décorés. Amincissement des parois sur une partie des récipients.	- 2 monnaies (Niedermunster) : Lothaire I <sup>er</sup> (840-855) et Louis-le-Pieux (814-840). - <sup>14</sup> C à 95 % de prob. (Strasbourg/Saint-Thomas II) : - 775-1015	
6	Diminution de l'ouverture des pots ; lèvres redressées et allongées. Disparition quasi-complète des décors. Apparition des premiers décors en coulures de peinture. Premières <b>céramiques grises</b> .	- Datation des premières céramiques de Pingsdorf : au plus tard, milieu du Xe s. - Datation de la phase suivante en référence à la chronologie du Nord-Ouest de la Suisse et au site de Spire/Vogelgesang : XI <sup>e</sup> s.	

**Fig. 18.** Définition des différentes phases de l'évolution de la céramique culinaire tournée du VI<sup>e</sup> au X<sup>e</sup> siècle dans le Sud du Rhin supérieur et données chronologiques (d'après CHÂTELET, 1998).  
En encadré, les phases dans lesquelles s'intègrent les céramiques du dépotoir de la place des Bateliers.

## BIBLIOGRAPHIE

- CHÂTELET M., 1994, "Les plus anciens témoins de l'usage du poêle : les pots de poêle du haut Moyen Âge découverts en Alsace", *Revue archéologique de l'Est*, t. 45, fasc. 2, p. 481-492.
- CHÂTELET M., 1997, *La céramique du haut Moyen Âge (6e-10e s.) du Sud de la vallée du Rhin supérieur : technologie, typologie, chronologie, économie et culture*, Thèse de doctorat, Université de Paris I, 4 volumes.
- CHÂTELET M., 1998, "L'évolution de la céramique culinaire tournée, du VI<sup>e</sup> au X<sup>e</sup> siècle, dans le Sud du Rhin supérieur (Alsace et Pays de Bade)", in : *Actes des XV<sup>e</sup> journées internationales d'archéologie mérovingienne*, Rouen, 4 - 6 février 1994, Saint-Germain-en-Laye, A.F.A.M., p. 21-38.
- DJINDJIAN F., 1991, *Méthodes pour l'archéologie*, Paris, Armand Colin, 405 p.
- DUMITRACHE M., 1992, "Heizanlagen im Bürgerhaus", in : *Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch : Die Stadt um 1300*, Catalogue d'exposition, Zurich, 26 juin - 11 octobre 1992/Stuttgart, printemps 1993, Stuttgart, Konrad Theiss, p. 280-287.
- GROSS U., 1991, *Mittelalterliche Keramik zwischen Neckarmündung und schwäbischer Alb*, Stuttgart, Konrad Theiss, 226 p., 193 pl.
- HANSEN W., 1984, *Kalenderminiaturen der Stundenbücher : Mittelalterliches Leben im Jahreslauf*, Munich, Callwey, 292 p.
- KASCHAU., 1977, *Der Runde Berg bei Urach II : die Drehscheibenkeramik aus den Plangrabungen 1967-1972*, Sigmaringen, Jan Thorbecke, 78 p., 26 pl. (*Schriften der Kommission für alamannische Altertumskunde der Heidelberger Akademie der Wissenschaften*, Band 15).
- KNIESCHE A., 1993, "Ein romanischer Ofenkachelfund von der Neuenburg, Burgen und Schlösser in Sachsen-Anhalt", *Mitteilungen der Landesgruppe Sachsen-Anhalt der Deutschen Burgenvereinigung*, V., Heft 2, p. 6-14.
- KOCH U., 1982, "Die frühmittelalterlichen Funde vom Runden Berg bei Urach", *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 12.1, p. 82-92.
- MINNE J.-P., 1991, *La céramique de poêle en France : recherches sur les origines de la structure et de la forme du poêle, de la forme au décor. Études sur quelques céramistes-poêliers, sculpteurs et peintres notables. Catalogue des dessins, des gravures et des œuvres achevées*, Mémoire de Thèse, Univ. de Strasbourg I, 5 vol. dactyl.
- SCHWIEN J.-J., 1992, *Strasbourg : document d'évaluation du patrimoine archéologique urbain*, Paris, Ministère de la Culture / Tours, Centre National d'Archéologie Urbaine, 285 p.
- SCHWIEN J.-J., SCHNEIDER N., WATON M.-D., 1994, "Le site naturel et les aménagements hydrographiques", in : *Strasbourg : 10 ans d'archéologie urbaine*, Catalogue de l'exposition de Strasbourg, 15 octobre 1994 au 29 janvier 1995, Strasbourg, Les Musées de la ville de Strasbourg, p. 8-24.
- TAUBER J., 1980, *Herd und Ofen im Mittelalter : Untersuchungen zur Kulturgeschichte am archäologischen Material vornehmlich der Nordwestschweiz (9.-14. Jahrhundert)*, Olten und Freiburg i. Br., Schweizerischer Burgenverein, 412 p. (*Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters*, 7).
- WALTER P. dir., 1993, *Le vieux château de Rougemont : site médiéval*, Rougemont-le-Château, Foyer Rural.