

Artisanat et économie romaine :
Italie et provinces occidentales de l'Empire

Monographies *instrumentum*

32

Collection dirigée par
Michel Feugère

sous la direction de
Michel Polfer

Artisanat et économie romaine :

Italie et provinces occidentales de l'Empire

Actes du 3^e colloque international d'Erpeldange (Luxembourg)
sur l'artisanat romain — 14-16 octobre 2004



éditions monique mergoil
montagnac
2005

Tous droits réservés

2005



Diffusion, vente par correspondance :

Editions Monique Mergoil

12 rue des Moulins

F-34530 Montagnac

Tél/Fax : 04 67 24 14 39 - portable : 06 73 87 13 91

e-mail : emmergoil@aol.com

ISBN : 2-907303-93-7

ISSN : 1278-3846

Aucune partie de cet ouvrage ne peut être reproduite
sous quelque forme que ce soit (photocopie, scanner ou autre)
sans l'autorisation expresse des Editions Monique Mergoil

Logo de la collection :

tourneur celtique en bronze (dessin F.-J. Dewald)

(avec l'aimable autorisation du Prof. A. Haffner)

Textes : auteurs

Saisie : *idem*

Illustrations : v. les crédits photographiques

Maquette : WISA Lektorat+Satz Frankfurt a. M. (Allemagne)

Tél. : 0049 - 69 - 72 32 03 ; e-mail : WISA-Lektorat@arcor.de

Couverture : Ed. Monique Mergoil

Imprimerie numérique : Maury S.A.

ZI des Ondes, BP 235

F - 12102 Millau Cedex

Sommaire

Avant-propos (Michel Polfer)	6	Kordula GOSTENČNIK Schriftquellen zu Rohstoffgewinnung und handwerklicher Produktion in Noricum ...	97
Arnaldo MARCONE Riflessioni sugli aspetti giuridici dell'artigianato romano	7	Grégory SCHUTZ L'artisanat antique dans l'espace urbain : essai de synthèse sur l'agglomération de Reims <i>Durocortorum</i> (Marne, France) et première approche topographique	111
Peter HERZ Der römische Staat und die Wirtschaft. Staatliche Eingriffe in das Wirtschaftsleben (Kontrolle von Ressourcen)	17	Anika DUVAUCHELLE Les métiers du bois à l'époque romaine sur le territoire helvétique	125
Sabine DESCHLER-ERB La contribution de l'archéobiologie à l'étude de l'artisanat romain	31	Xavier DERU Les structures de l'atelier de potiers gallo-romain des « Quatre Bornes » aux Rues-des-Vignes (Nord). Bilan provisoire	139
Jeanne-Marie DEMAROLLE Artisanat et sacré en Gaule romaine : de modestes jalons	39	Patrice HERBIN et Daniel ROGER avec la collaboration d'Emmanuel CALONNE Une production de céramique commune à pâte claire à Famars (Nord)	147
Michel POLFER Römerzeitliches Handwerk im ländlichen Raum – Erste Ergebnisse zur <i>Gallia Belgica</i> ...	55	Jean-Paul PETIT avec la collaboration de Pierre-Aimé ALBRECHT L'artisanat alimentaire dans les petites villes gallo-romaines de Bliesbruck (France, département Moselle) et Schwarzenacker, (Allemagne, Land de Sarre) au IIIe siècle apr. J.-C.	169
Peter ROTHENHÖFER Strukturen des Handwerks im südlichen Niedergermanien. I. Metallverarbeitendes Handwerk	65		
Günther MOOSBAUER Siedlungstyp und Handwerksform in Raetien ..	75		
Sara SANTORO La ricerca P.A.A.R. sull'artigianato romano nell'Italia del Nord : stato della ricerca e primo bilancio scientifico	83		

L'artisanat alimentaire dans les petites villes gallo-romaines de Bliesbruck (France, département Moselle) et Schwarzenacker, (Allemagne, Land de Sarre) au III^e siècle apr. J.-C.

Jean-Paul Petit avec la collaboration de Pierre-Aimé Albrecht

Les agglomérations secondaires des Trois Gaules et des Germanies se caractérisent souvent essentiellement par leurs activités artisanales et commerciales, certes diversifiées ; mais de façon générale on prend surtout en compte les activités qui concernent la production d'objets manufacturés ou la transformation des matières premières destinées à celle-ci, ce qui correspond à la définition de l'artisanat retenue par beaucoup de chercheurs étudiant ce thème (par exemple Ferdière 1999 ; Polfer 2005 ; Santoro 2004)¹. L'exemple de Bliesbruck (département de la Moselle) et aussi de Schwarzenacker (Homburg, Land de Sarre) semble pourtant indiquer que l'artisanat alimentaire occupe aux II^e et III^e siècles apr. J.-C. une superficie importante dans les quartiers qui y ont été fouillés, et qu'il ne doit pas être exclu de l'étude si l'on souhaite évaluer la fonction économique de ces agglomérations.

1 Bliesbruck et Schwarzenacker

Deux agglomérations secondaires gallo-romaines, Bliesbruck et Schwarzenacker, séparées par la frontière franco-allemande mais voisins en terme de réseau antique (fig. 1), ont fait l'objet de fouilles sur des superficies significatives. Ces deux agglomérations se caractérisent toutes les deux par un paysage urbain marqué et par la présence de vastes quartiers artisa-

naux et commerciaux et elles peuvent ainsi être considérées comme de véritables petites villes, au sens que donnent à ce terme les géographes (voir par exemple Mangin / Jacquet 1986, Mangin / Tassaux 1990, Bénard *et alii* 1994 : 261–265 ; Lafon/Marc/Sartre 2003 : 149). Ces deux agglomérations sont maintenant assez connues (pour Bliesbruck voir en dernier lieu Petit 2004a, pour Schwarzenacker voir Kolling 1993) et leur présentation peut donc être réduite ici à un strict minimum. Il convient néanmoins d'indiquer en préalable que Bliesbruck occupera dans cette contribution une place privilégiée car il s'agit d'une fouille assez récente pour laquelle les données sont bien établies alors que pour Schwarzenacker, où les grandes explorations ont eu lieu entre 1965 et 1969, puis en 1981–1982, les seules informations en notre possession sont le plan des fouilles et les données très synthétiques publiées par Alfons Kolling².

1.1 Les quartiers artisanaux et commerciaux de Bliesbruck

L'agglomération secondaire de Bliesbruck s'étire sur 700 à 800 m le long d'une voie principale matérialisée aujourd'hui par l'ancienne route actuelle (fig. 2). De part et d'autre de cette voie ont été explorés deux quartiers (Ouest et Est) à vocation artisanale et commerciale marquée.

¹ C'est la définition retenue par les promoteurs du programme de recherche CRAFTS, groupe de travail européen sur l'artisanat et les produits manufacturés. Voir par exemple Santoro 2004.

² Les archives de fouilles ne contiennent ni véritable enregistrement des données stratigraphiques ou mobilières, ni rapport de fouilles détaillant les découvertes maison par maison, ni même liste du mobilier découvert avec indications de provenance. Seule la documentation photographique, importante, peut encore livrer des informations, mais elle reste à dépouiller. Qu'il me soit permis de remercier le Landesdenkmalamt de la Sarre, en particulier Mme Dr. Ulrike Wendland, MM. Dr. Wolfgang Adler et Dr. Walter Reinhard pour m'avoir autorisé à étudier les archives des fouilles de Schwarzenacker et MM. Dr. Klaus Kell et Dr. Michael Emser de la Conservation du patrimoine de la Ville de Homburg/Sarre pour m'avoir facilité le travail et avoir mis à ma disposition le plan détaillé des fouilles.

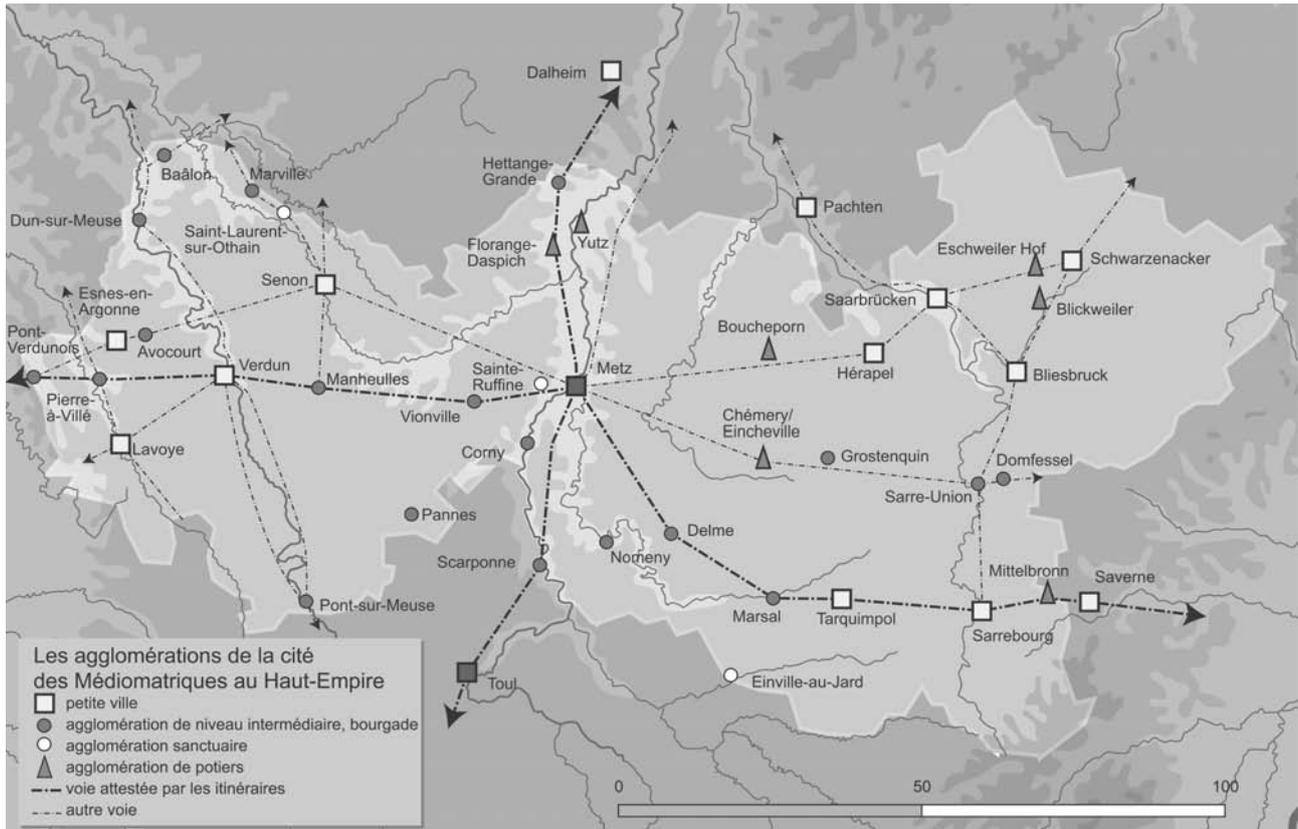


Fig.1 – La cité des Médiomatriques au haut-Empire (DAO Stefan Fichtl).

Les fouilles du quartier Ouest ont démontré que tout au long de son occupation, la parcellisation n’a que peu évolué (fig. 3) ; des bâtiments en pierre ou en pan de bois avec des fondations en pierre ont en effet repris les mêmes emplacements que des constructions antérieures, essentiellement en bois³.

Quatorze parcelles ont été explorées dans le quartier Ouest ; pour dix d’entre elles (n° 1 à 10), toutes les phases d’occupation ont été analysées, alors que pour les quatre les plus méridionales (11 à 14) seules les parties arrières ont été fouillées⁴.

Le début de l’occupation dans le quartier Ouest (Petit 2004a : 287–304 pour une synthèse) est daté des années 40/50 apr. J.-C. C’est vers cette époque qu’est construit un ensemble de bâtiments en bois (ossature et parois) qui s’aligne le long de la rue principale matérialisée par la route actuelle⁵. Aux IIe et IIIe siècles apr. J.-C., ce quartier se compose de deux parties différentes. Au nord (parcelles 1 à 6), les façades sont toutes alignées en retrait par rapport à celles des constructions antérieures en terre et en bois, alors qu’au sud (parcelles 8 à 14) les bâtiments conservent l’alignement des constructions antérieures en matériaux périssables.

Vers la fin du Ier siècle est édifïée la première construction en dur sur la parcelle 1, puis, un peu plus tard, est établi un ensemble de bâtiments (parcelle 3 à 6), tous de même longueur (17 m), de largeur comprise entre 8 et 10 m et édifïés en une seule phase. Les façades de ces constructions sont précédées d’un portique large de 3,50 m soutenu par des piliers maçonnés dont le rythme correspond à celui des constructions. Des bâtiments de plan similaire viennent peu après occuper les parcelles 2 et 7, cette dernière fai-

cles apr. J.-C., ce quartier se compose de deux parties différentes. Au nord (parcelles 1 à 6), les façades sont toutes alignées en retrait par rapport à celles des constructions antérieures en terre et en bois, alors qu’au sud (parcelles 8 à 14) les bâtiments conservent l’alignement des constructions antérieures en matériaux périssables.

³ Une parcelle peut donc être définie par l’emplacement qu’occupe un de ces bâtiments complété par l’espace qui le prolonge jusqu’à la limite arrière du quartier constituée par le chemin empierré provenant des thermes ou son prolongement hypothétique.

⁴ Les fouilles montrent d’ailleurs qu’aux Ier et IIe siècles, la parcellisation attestée dans la phase finale n’est pas encore en place dans cette partie du quartier.

⁵ Dans la partie septentrionale (parcelles 2 à 6), il s’agit de constructions mitoyennes ou accolées, couvertes de tuiles, rectangulaires, plutôt allongées (largeur variant entre 6 et 12 m ; profondeur comprise entre 16 et 18 m), et donnant par le petit côté sur la voie antique. Dans la partie méridionale (parcelles 7 à 10), les données dont on dispose sont moins complètes mais elles indiquent que les constructions ne sont pas couvertes de tuiles.

sant la charnière avec la partie méridionale du quartier où l'évolution est plus difficile à saisir. Dans la seconde moitié du II^e siècle, les constructions préexistantes dans cette partie sont remplacées par de nouveaux bâtiments construits en terre et en bois avec des fondations de pierres (parcelles 10 à 14 ; longueur 13 à 16 m), occupant approximativement les mêmes espaces, séparés par des *ambitus*, larges de 0,80 m, et précédés d'un portique dont il subsiste des blocs calcaires ou des dés en grès ayant soutenu des piliers en bois.

A partir de la fin du II^e siècle (fig.4), on constate une transformation générale correspondant à une occupation de tous les espaces disponibles. Dans la partie nord, les bâtiments sont presque tous agrandis à l'arrière par l'adjonction de pièces chauffées par hypocauste ou avec sol en béton de chaux. Deux autres bâtiments sont dotés d'un sous-sol. Le portique quant à lui est transformé en galerie par l'adjonction de petits locaux ouverts vers cette galerie et la voie (Petit 2005 : 100–101 et 113–118).

Dans la partie sud, tous les bâtiments sont également agrandis par l'adjonction à l'arrière de pièces chauffées par hypocauste, avec sol en béton de chaux ou sur cave. A l'avant, vers la rue, le portique est doublé et également transformé en galerie par l'installation, d'un espace couvert soutenu par des piliers en bois, ouvert vers la galerie et la voie (Petit 2005 : 100–101 et 113–118).

La zone à l'arrière des constructions est très mal connue, sauf dans les parcelles 13 et 14. On y a surtout découvert des puits construits en pierres sèches, structures qui s'intègrent sans doute dans une organisation du même type que celle qui prévaut à l'arrière du quartier Est, c'est-à-dire des cours encloses prolongeant les bâtiments sur une trentaine de mètres et recelant des aires empierrées, des chemins et des locaux secondaires à caractère utilitaire parfois appuyés sur les murs de clôture. Les séparations de parcelles ont aussi pu être constituées de matériaux légers ou même par des haies.

Le quartier Est (Petit 2004a : 305–311) est quant à lui constitué de huit parcelles occupées par des unités composées d'une construction principale longeant la voie et bordée d'un portique, prolongée à l'arrière, par un espace ouvert très profond, sans doute enclos comme l'indique les murs de clôture attestés dans plusieurs parcelles. Les constructions, séparées par des *ambitus* ou accolées, sont alignées perpendiculairement à la voie antique sur laquelle elles ouvrent par leur petit côté. Édifiées au cours du II^e siècle, elles sont pour l'instant surtout connues dans leur état du III^e siècle (fig.5). A cette époque, comme dans le quartier Ouest, la plupart des constructions sont dotées à l'arrière de pièces décorées d'enduits

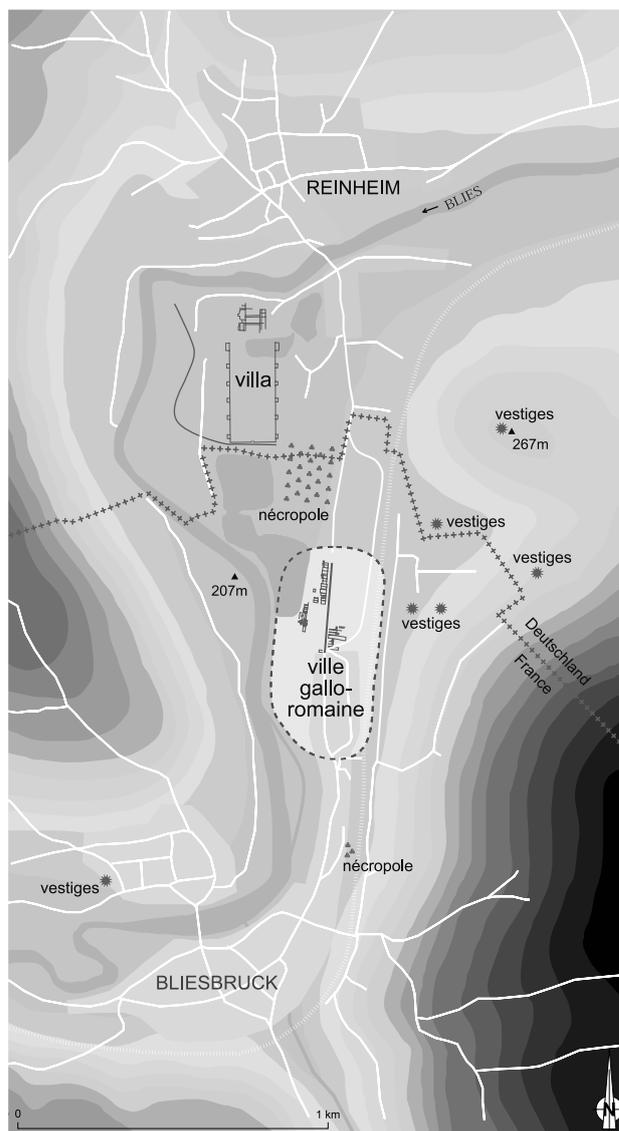


Fig. 2 — Plan général de Bliesbruck-Reinheim.

peints, soit sur sous-sol, soit chauffées par des foyers-cheminées, soit encore chauffées par le sol.

Deux types de constructions coexistent dans ce quartier. Le premier (parcelles 2, 3 et 4) correspond à des constructions étroites (10 m), peu profondes (20 m) avec des parois en terre et bois reposant sur des solins faits de gros blocs ou maçonnés. Leur organisation est tout à fait comparable à celle des bâtiments de la même période situés dans la partie sud du quartier Ouest. A l'arrière les espaces ouverts recèlent des empierrements et des constructions annexes. Le second type (1, 5, 6, 7 et 8) est constitué de constructions maçonnées étroites (10–12 m) et profondes (jusqu'à 35–40 m). A l'arrière des constructions, les espaces délimités parfois par des murs d'enclos situés approximativement dans le prolongement des murs principaux, atteignent des profondeurs d'une centaine de mètres.

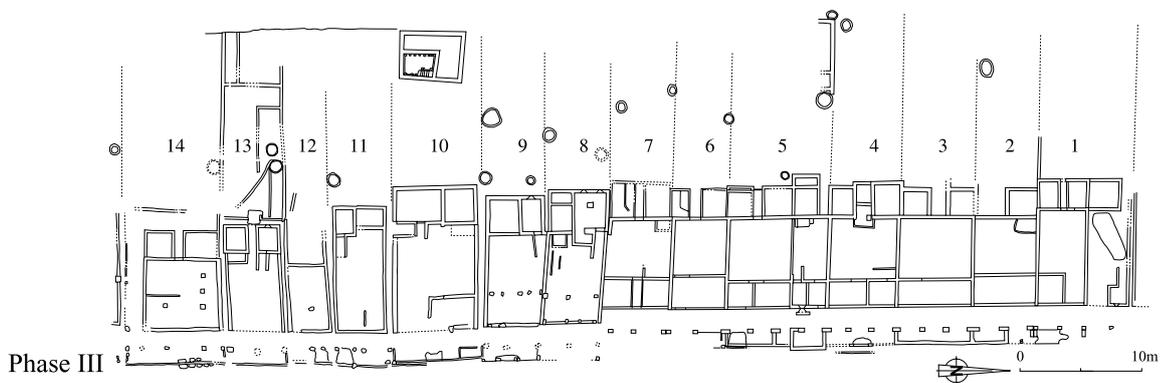
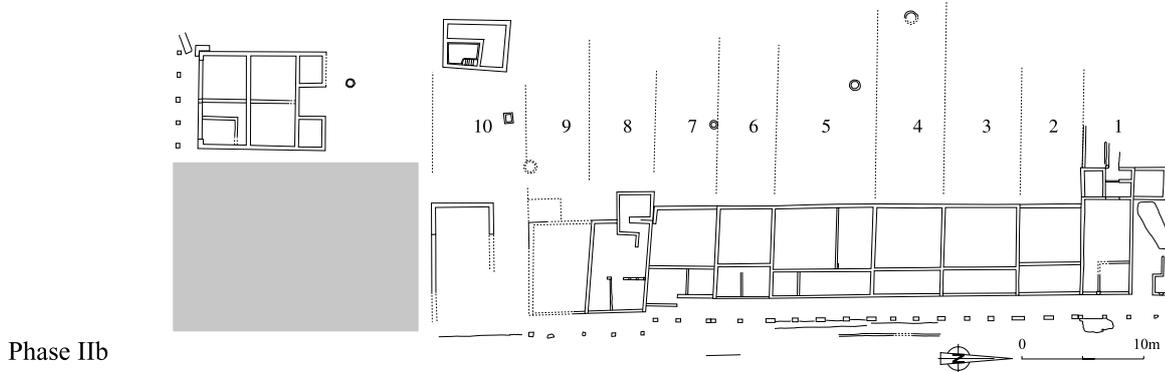
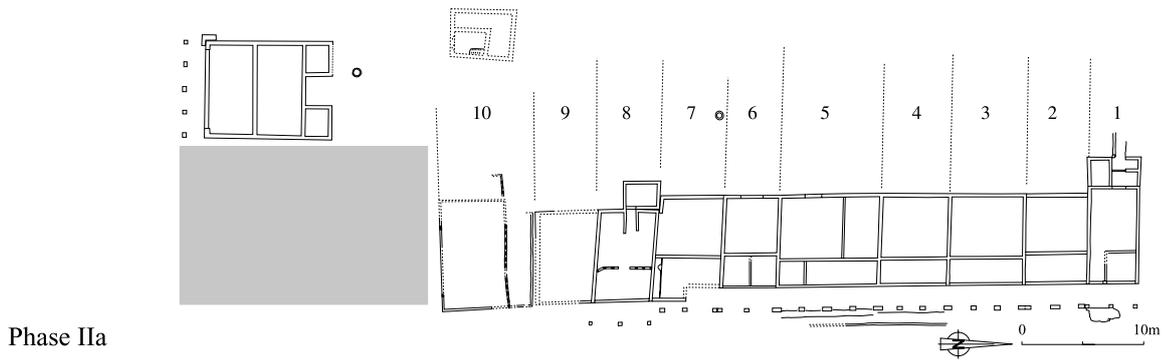
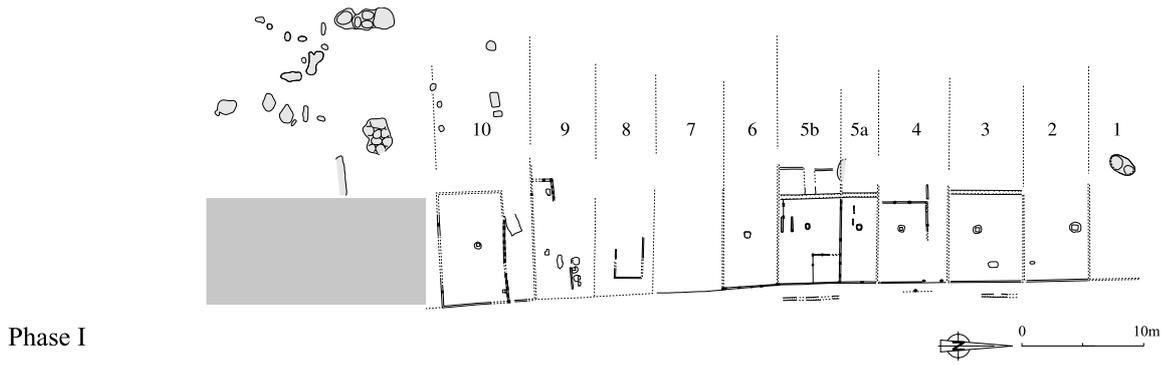


Fig.3 — L'évolution du quartier Ouest de Bliesbruck.

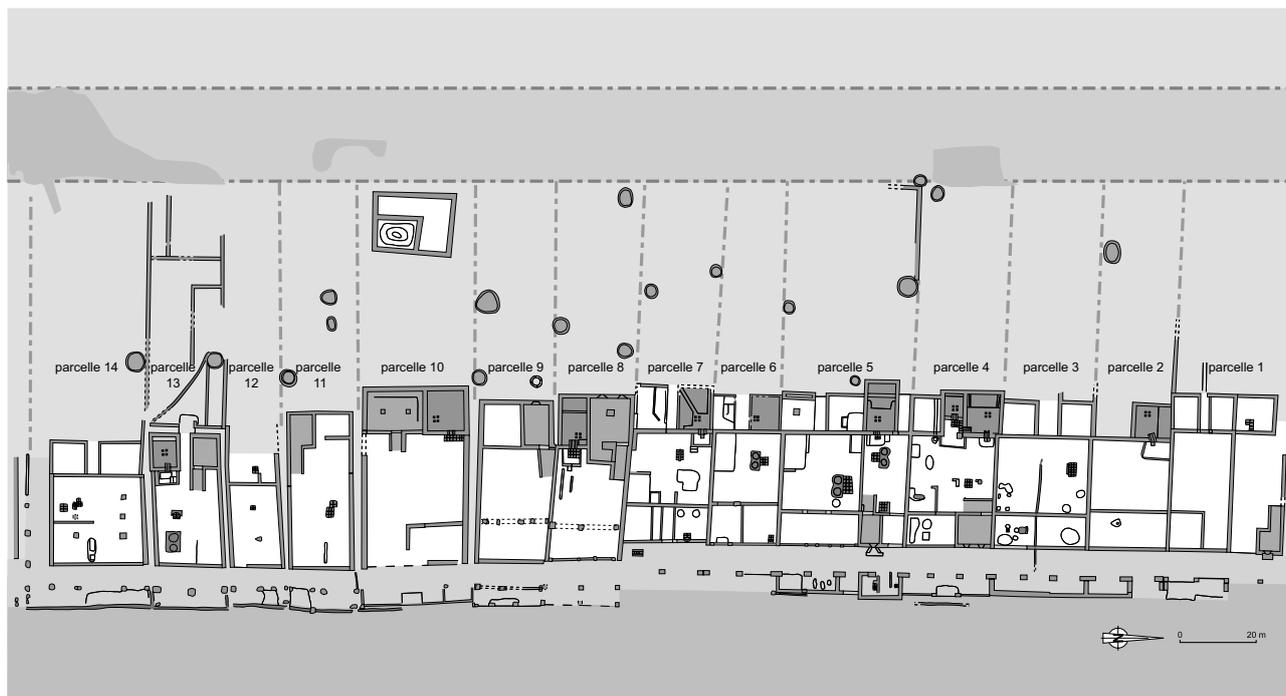


Fig.4 — Le quartier Ouest de Bliesbruck au IIIe siècle.

1.2 Les quartiers artisanaux et commerciaux de Schwarzenacker

Cette agglomération présente des traits tout à fait comparables à Bliesbruck. Elle a fait l'objet de fouilles importantes de 1966 à 1975, qui ont permis d'explorer une superficie d'environ 2ha correspondant à deux quartiers artisanaux et commerciaux (fig.6). Malheureusement, les fouilles de ces quartiers n'ont pas été publiées de façon exhaustive et on ne dispose que de présentations générales et synthétiques (Kolling 1993 : 39–52).

Le premier des quartiers longe du côté ouest une rue bien équipée, alors que le second occupe l'angle formé par le croisement de cet axe avec une rue de direction perpendiculaire. Ces deux voies sont bordées d'un côté par un impressionnant réseau de canaux d'évacuation des eaux construits en gros blocs de grès. De nombreuses constructions, bordées de portiques, sont alignées le long de ces voies. La plu-

part sont de forme allongée et comprennent une vaste salle donnant sur le portique et recelant des aménagements artisanaux. Ces salles se prolongent à l'arrière par des pièces plus petites, sur sous-sol ou chauffées par le sol. Pour la plupart de ces bâtiments, l'élévation était sans doute en pan de bois et reposait sur des solins constitués de blocs de grès.

L'agglomération secondaire de Schwarzenacker a livré un bâtiment exceptionnel (Kolling 1967 et Kolling 1993 : 45–46), comprenant pour l'essentiel une vaste salle basilicale (14,25 m × 5,85 m) surmontant un sous-sol de même dimension, aux caractéristiques architecturales remarquables⁶. Les parois intérieures de la salle du rez-de-chaussée, construites en pan de bois, étaient revêtues d'un enduit peint au décor géométrique et végétal, à l'exception du petit côté oriental portant une scène figurée à l'échelle 1 représentant peut-être Mars. D'autres découvertes, statuette en bronze, insigne en forme de hache double, démontrent le caractère particulier de ce bâtiment⁷.

⁶ Construit en gros bloc de grès, à la manière des autres sous-sols de cette agglomération, il est divisé en deux nefs par une rangée centrale de 5 colonnes (3 colonnes d'ordre toscan alternant avec deux colonnes du même ordre dans lesquelles sont insérés des plateaux de table) qui soutient le plancher de la salle du rez-de-chaussée. Ce plancher est également soutenu par deux rangées de piliers constituées de blocs de grès de section quadrangulaire, alignés le long des parois de la cave.

⁷ Dans la couche de destruction du sous-sol, presque sur le sol, ont été découvertes 6 statuette en bronze de très grande qualité : une Victoire, une Minerve debout, un Apollon, un Neptune trônant, un Génie du peuple romain et un groupe de Mercure (Mercure assis sur le rocher entouré d'un coq, d'un bouc et d'un sanglier). Dans la même couche a également été retrouvé un objet en fer comportant un emmanchement à douille et représentant une hache double surmontée d'une pointe. Il ne peut, vu la fabrication, s'agir d'une arme et il pourrait s'agir d'une sorte d'insigne.



Fig.5 — Le quartier Est de Bliesbruck au III^e siècle.

Au vu de toutes ces caractéristiques, Alfons Koling a identifié ce bâtiment comme étant une *schola* d'artisans ou de commerçants. L'examen détaillé du plan semble indiquer que le bâtiment faisait partie d'un complexe plus vaste comprenant également la maison voisine 2, la plus grande de ce quartier qui occupe l'angle des deux rues (Petit 2004b : 169–170). Ce bâtiment tout comme l'utilisation d'une sorte de «grand appareil» en grès pour la construction des sous-sols sont spécifiques de cette agglomération située aux confins orientaux de la cité des Médiomatriques.

2 Les activités artisanales et commerciales dans les quartiers de Bliesbruck

Il n'est pas utile d'insister ici sur la difficulté d'identification des activités artisanales et commerciales dans les quartiers de Bliesbruck. Le tableau ci-contre résume l'analyse qui en a été faite⁸. Cette difficulté est liée à la nature des activités qui ont laissé des vestiges plus ou moins explicites, mais aussi à la conservation plus ou moins importante des structures de travail et des artefacts liés aux activités. Alors que dans la seconde moitié du I^{er} siècle apr. J.-C., les activités artisanales et commerciales n'occupent qu'une petite partie du rez-de-chaussée des constructions, en général les locaux ouvrant sur la rue ou parfois les espaces arrières, on constate qu'au III^e siècle la situation a évolué. L'essentiel de la superficie du rez-de-chaussée est alors dévolu aux activités artisanales et com-

⁸ L'ensemble des données n'est pas publié pour l'instant mais réuni dans deux Documents Finaux de Synthèse, Petit 1999 et Petit 2003.

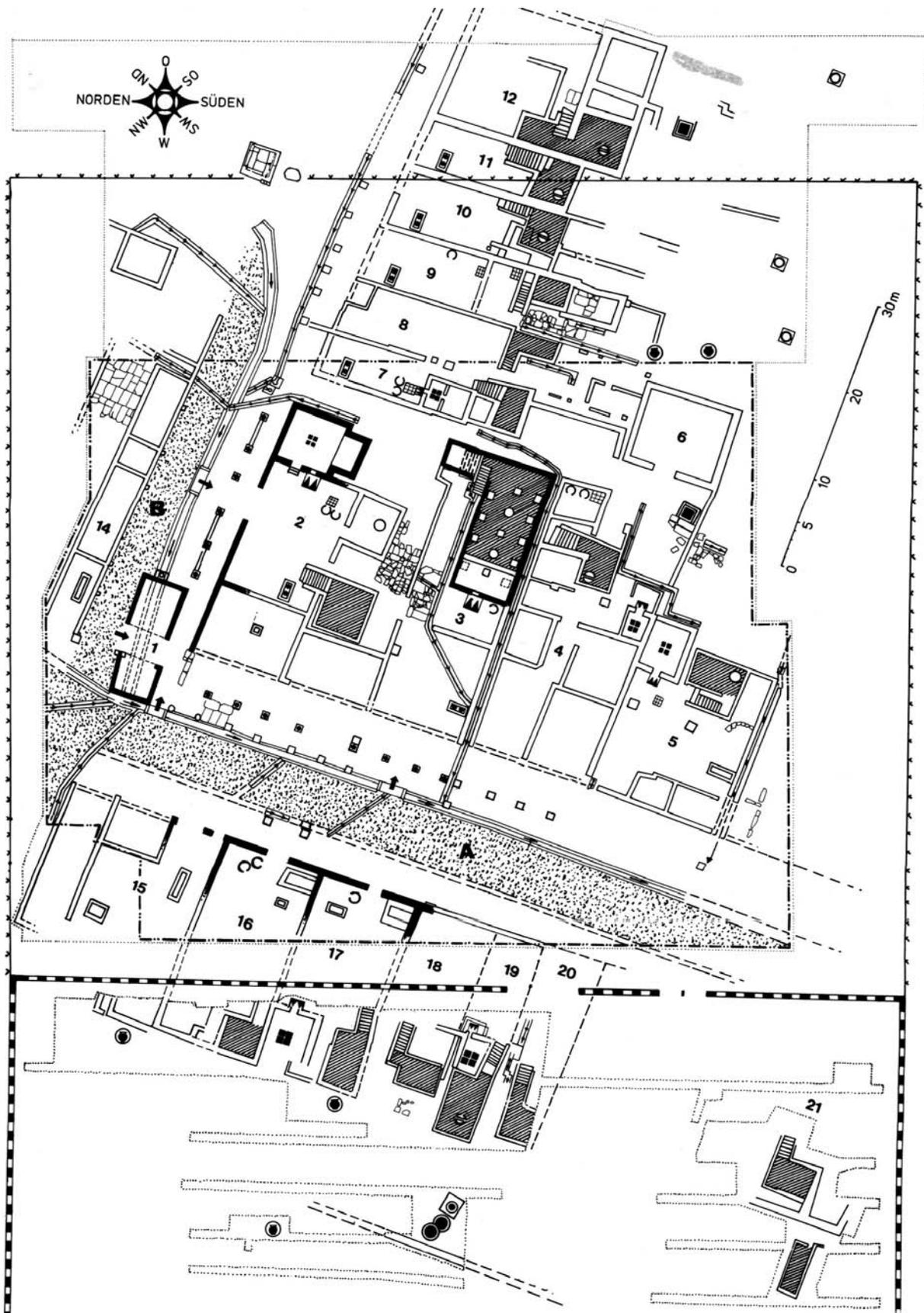


Fig.6 – Plan des fouilles de Schwarzenacker (d'après A. Kolling).

Quartier	Parcelles	Phase	Nature
Quartier artisanal Ouest	1	2	foulerie ?
Quartier artisanal Ouest	1	3	métallurgie du fer ?
Quartier artisanal Ouest	2	1	métallurgie du fer
Quartier artisanal Ouest	2	2	métallurgie du fer
Quartier artisanal Ouest	2	3	métallurgie du fer
Quartier artisanal Ouest	3	1	métallurgie du fer
Quartier artisanal Ouest	3	2	métallurgie du fer
Quartier artisanal Ouest	3	2	métallurgie du fer
Quartier artisanal Ouest	3	2	métallurgie du fer
Quartier artisanal Ouest	4	1	?
Quartier artisanal Ouest	4	2	artisanat du bronze
Quartier artisanal Ouest	4	3	artisanat du bronze
Quartier artisanal Ouest	5	1	artisanat du bronze
Quartier artisanal Ouest	5	2	artisanat du bronze
Quartier artisanal Ouest	5	3	artisanat alimentaire
Quartier artisanal Ouest	6	1	?
Quartier artisanal Ouest	6	1	artisanat alimentaire
Quartier artisanal Ouest	6	3	artisanat alimentaire
Quartier artisanal Ouest	7	2a	métallurgie du fer
Quartier artisanal Ouest	7	2b	artisanat alimentaire
Quartier artisanal Ouest	7	3	artisanat alimentaire
Quartier artisanal Ouest	8	1	métallurgie du fer
Quartier artisanal Ouest	8	2	?
Quartier artisanal Ouest	8	3	stockage commercial ?
Quartier artisanal Ouest	9	1	métallurgie du fer
Quartier artisanal Ouest	9	2	
Quartier artisanal Ouest	9	3	stockage, commerce ?
Quartier artisanal Ouest	10	1	métallurgie du fer / artisanat du bronze
Quartier artisanal Ouest	10	3	stockage, artisanat alimentaire ?
Quartier artisanal Ouest	11	3	artisanat alimentaire
Quartier artisanal Ouest	12	3	?
Quartier artisanal Ouest	13	3	artisanat alimentaire
Quartier artisanal Ouest	14	3	?
Quartier artisanal Est	1	3	?
Quartier artisanal Est	2	3	?
Quartier artisanal Est	3	3	artisanat alimentaire
Quartier artisanal Est	4	3	artisanat alimentaire
Quartier artisanal Est	5	3	auberge
Quartier artisanal Est	6	3	artisanat alimentaire
Quartier artisanal Est	7	3	artisanat alimentaire ?
Quartier artisanal Est	8	3	artisanat alimentaire ?

Tableau 1.

merciales et la productivité est alors sans doute plus importante à en juger par la concentration des structures de travail, fours, foyers, fosses ... L'analyse de ces structures et des artefacts associés permet de proposer une identification de la nature des activités dans les deux quartiers (Petit 2004a : 312–316).

Les activités identifiées avec certitude sont la métallurgie du fer (post-réduction), l'artisanat du bronze et peut-être la foulerie. Mais plusieurs unités des quartiers Ouest et Est abritent des activités qui relèvent selon nous de l'artisanat alimentaire : elles sont l'objet de la présente contribution (tableau 1).

Dans le quartier Ouest, l'évolution des activités artisanales et commerciales a pu être observée entre

le I^{er} et le III^e siècle apr. J.-C. La première phase d'occupation du quartier, dans la seconde moitié du I^{er} siècle apr. J.-C., est marquée par la présence, dans plusieurs parcelles, de forges ou de petits ateliers de métallurgie du fer. L'artisanat du bronze est présent mais de façon très discrète. Les seuls ateliers de poterie connus sur le site sont également datés de cette période (Petit 1987 ; Petit 2004a : 315).

Au III^e siècle, la situation a beaucoup changé. La métallurgie du fer est maintenant concentrée dans deux parcelles. Il s'agit d'activités d'épuration de loupes produites sur les sites de réduction et de forge. Si les données suggèrent que ces ateliers produisent les éléments de quincaillerie ordinaires dont ont besoin

les habitants de la petite ville, l'analyse des déchets de métal retrouvés montre que le fer produit est bien épuré et homogène, donc de bonne qualité (Forrières *et alii* 1987, Petit 2004a : 312–313).

L'artisanat du bronze est essentiellement représenté dans la parcelle 4 du quartier Ouest. La taille des creusets indique que la production selon la technique de la fonte à la cire perdue concerne des petits objets. Les découvertes de déchets ou de produits semi-finis, indique que l'on fabrique des objets à valeur ajoutée importante : fibules, sans doute fibules émaillées, appliques de meubles, vaisselle en bronze, clefs...

Mais au III^e siècle, les quartiers sont surtout marqués par la présence, dans plusieurs parcelles (5, 6, 7, 11 et 13 du quartier Ouest ; 3 à 8 du quartier Est), d'activités artisanales et commerciales qui se caractérisent par la concentration de structures de combustion et leur association avec des structures de stockage, des dépotoirs et des meules ainsi que d'autres artefacts tels que des poids et de la vaisselle en quantité importante.

3 Les structures de combustion

Les parcelles étudiées se caractérisent par la présence, dans chacune d'entre elles, de structures de combustion de plusieurs types : des foyers ouverts plats, des foyers à muret de protection en hémicycle, des foyers maçonnés en forme de canal, des fours et enfin des structures de séchage ou de fumage.

Les foyers ouverts quadrangulaires plats

Etablis à même le sol et de dimensions variables, les plus grands peuvent atteindre plus d'un mètre de côté. L'âtre est souvent constitué de tuiles plates. Dans de nombreux cas ces foyers sont bordés de fragments de tuiles ou de dalles de terre cuite mises sur chant. Ces foyers sont en général situés de façon centrale dans les locaux. Ils peuvent avoir des fonctions multiples : chauffage, comme cela semble être le cas dans les constructions du I^{er} siècle apr. J.-C. ; cuisson des aliments, les pots étaient alors placés dans les braises. De tels foyers sont aussi utilisés dans l'artisanat, en particulier la métallurgie du fer et l'artisanat du bronze (par exemple Mangin 1981 : pl.59 pour Alésia).

Les foyers ouverts à muret en hémicycle

L'âtre quadrangulaire est constitué d'éléments de terre cuite posés à plat et bordé d'un côté par un muret construit également en éléments de terre cuite (tuiles, briques) liés à la glaise la plupart du temps, et se creusant de façon semi-circulaire sur l'âtre (fig.7, a). A Bliesbruck ces foyers sont presque toujours appuyés contre des cloisons ou intégrés par des creusements dans les cloisons, à l'exception d'un seul cas (parcelle 13 du quartier Ouest). Pour ces foyers dont on ne retrouve en général que la base, plusieurs modèles de restitution peuvent être envisagés. Il peut s'agir d'une simple structure en fer à cheval haute d'environ 0,50m où la fumée s'évacue librement (fig7, h), comme cela est proposé à Augst (Laur-Belart 1949, Laur-Belart 1988 : 126–128), peut-être surmontée d'une sorte de hotte faisant cheminée (fig.7, g) comme cela est proposé à Xanten (Gerlach 1986 : 26). Il peut aussi s'agir d'une structure proche des cheminées médiévales. C'est ce que suggère en particulier Michel Mangin à Alésia lorsque le foyer est intégré dans la maçonnerie (Mangin 1981 : 226). Deux découvertes de foyers intacts à Lyon et à Martigny montrent que la forme peut être celle d'un simple cul-de-four ou d'une niche se terminant à 0,50/0,80m de hauteur (Wiblé 1982 : fig.10b, Desbat 1984 : 26).

Ces foyers servent pour la cuisson des aliments ; à Augst, à côté de certains de ces foyers a été retrouvé un bloc de pierre creusé d'une crapaudine, sans doute support d'une potence où s'accrochait un chaudron. Ces foyers ont aussi été découverts en relation avec des fumoirs (Bender 1975 : 108) ou avec des fours circulaires à coupole (Berger 1977). Ils ont également été retrouvés dans des ateliers de bronzier (par exemple à Alésia, Mangin 1981 : pl.59) et on les retrouve aussi dans des pièces d'habitat décorées d'enduits peints où ils servent pour le chauffage, comme à Alésia (Mangin 1981 : pl.61) ou Mâlain (Roussel 2003 : 56–57).

A Bliesbruck ce type de foyer a été découvert dans une des boutiques des thermes, dans un contexte d'artisanat alimentaire (Deru 2000 : 141–143) mais aussi dans des pièces de séjour des maisons du quartier Est où il servait pour chauffer⁹.

Les foyers ouverts en forme de canal, maçonné, enterré ou en légère élévation (fig. 7, b)

Leur sole allongée, constituée de tuiles ou de dalles de terre cuite, large de 0,25 à 0,35 m, longue de 0,75 à 2,10m, est bordée par des murets construits en élé-

⁹ C'est le cas dans la parcelle 5 et dans la parcelle 8 du quartier Est.

ments de terre cuite liés à la glaise (parcelle 5 du quartier Ouest et parcelle 8 du quartier Est), ou en pierre (parcelle 7 du quartier Ouest et parcelle 1 du quartier Est, dans le portique). Comblés de couches de cendres au moment de leur découverte, ces foyers sont considérés comme des installations de fumage, Xanten (Gerlach 1986, p.27–28) ou comme des foyers à griller viandes ou poissons, à Bad Wimpfen (Filgis 1988, p.25 et fig.26). A Mâlain, Louis Roussel met ce type de foyer en relation avec l'artisanat du bronze, même si les foyers en question et leur environnement direct n'ont livré aucun mobilier en rapport avec le travail du bronze (Roussel 2003 : 411). Ce foyer se trouve en fait sous le portique d'un bâtiment qui dans son espace central comprend un four à pain et une structure sur pilettes interprétée comme un fumoir (Roussel 2003 : 92–93). Il se trouve donc plutôt dans un contexte d'artisanat alimentaire. Un foyer de même type que Louis Roussel considère comme un foyer autel existe dans le portique devant un autre bâtiment qui lui aussi se caractérise par la concentration de structures de combustion à vocation alimentaire (Roussel 2003 : 411).

Un four avec fosse de chauffe

Dans une des pièces à l'arrière de la parcelle 5 (a été découvert un four, a priori de type inédit, de forme rectangulaire (1,35m × 0,90m) aux parois construites en fragments de tuiles liés à la terre. Il est précédé d'une fosse de service de forme quadrangulaire (2,50m × 1,20m), creusée dans le sol de la pièce à une profondeur de 1,20m.

Les fours

Ils sont en général construits avec ces fragments de terre cuite liés à la glaise. L'âtre circulaire constitué d'argile ou de dalles de terre cuite est surmonté d'une coupole construite le plus souvent en encorbellement. L'intérieur du four est en général luté d'argile comme on peut encore le voir dans la parcelle 5 du quartier Est. La coupole comprend une ouverture rectangulaire pour l'enfournement et un orifice de tirage. Ces fours sont isolés, regroupés par paires ou encore intégrés dans des ensembles plus complexes comprenant d'autres structures de combustion. Dans les deux derniers cas, l'ensemble est souvent complété par une aire dallée de tuiles ou d'éléments de terre cuite (fig.7, c). A Bliesbruck, trois fours circulaires (parcelle 4 et 6 du quartier Est et aile nord des thermes) sont associés à des massifs maçonnés quadrangulaires (fig.7, d) à qui ont pu servir de base à une

plaque de foyer (Petit 2000 : 90–91, dans les thermes). Ce type de four est attesté dans les quartiers du site et dans les boutiques du quartier des thermes (Deru 2000 : 141–143). Il est en général considéré comme un four à pain, un four de cuisson alimentaire et équipe souvent des tavernes ou des gargotes (Planck 1991 : 41 ; Fehr 1993 : 40) ou aussi des cuisines (Czys 1978 : 122–123).

Des structures de séchage ou de fumage

La position de certains locaux chauffés par en dessous et leurs caractéristiques nous incitent à les identifier comme des structures de combustion du genre séchoir ou fumoir. Ce type d'installations de chauffage, interprétées de façons très diverses, séchoir à céréales, à lin, à minerai, fumoir à viandes, a d'abord été étudié par les chercheurs anglais (voir Morris 1979) puis plus récemment par d'autres chercheurs (voir par exemple Filgis 1993 ; Dreibusch 1993 ; Van Ossel 1994). Les plus simples de ces structures ont pu être confondues avec de simples fours domestiques alors que les plus complexes ont pu être considérées comme des pièces chauffées par hypocauste. Parmi les différents types distingués par P. Morris dont certains sont maintenant considérés comme tout à fait caractéristiques (fours en T, fours à canaux latéraux), apparaissent également le four à canaux et le four à pilettes.

Dans le quartier Est, la question se pose dans les parcelles 4, 5 et 6. Dans la parcelle 4, il est à remarquer que la répartition des canaux n'est pas très régulière puisqu'ils se concentrent essentiellement dans la moitié orientale, ce qui paraît déjà contradictoire avec l'hypothèse d'une pièce chauffée. Par ailleurs, la technique de construction un peu sommaire, l'absence d'enduits dans les remblais, même s'il continue semble-t-il d'être utilisé dans la première moitié du IV^e siècle, confirme cette impression. Dans la parcelle 5, les données sont un peu similaires à celles du local précédent. L'hypothèse qu'il s'agit plutôt d'une structure de séchage est renforcée par son exigüité et par sa position (fig.7, e) ; le foyer n'était accessible semble-t-il, qu'à partir de la pièce située au-dessus du sous-sol qui n'était pas une pièce d'habitation.

La structure de combustion dans le bâtiment principal de la parcelle 6 (fig.7, f), est de nature différente : il s'agit d'un espace rectangulaire avec sol en béton de tuileau, construit dans l'angle sud-est de la grande salle de ce bâtiment et délimité sur deux de ses côtés par des parois étroites et légères, conférant à l'ensemble des dimensions de 1,40m sur 2,75m.

Le petit côté est percé d'un foyer précédé d'une aire dallée de tuiles. La restitution de cette structure



a



b



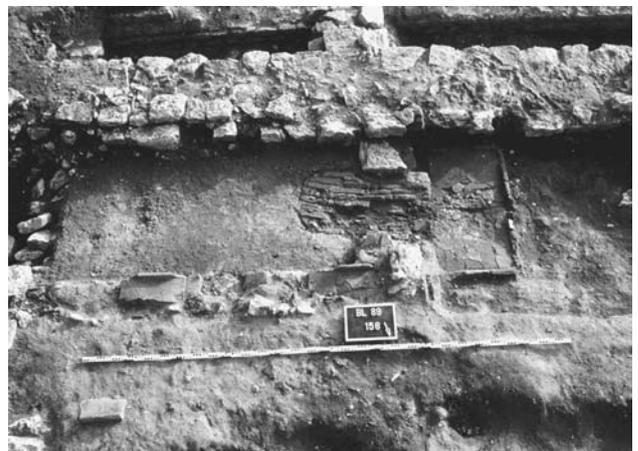
c



d

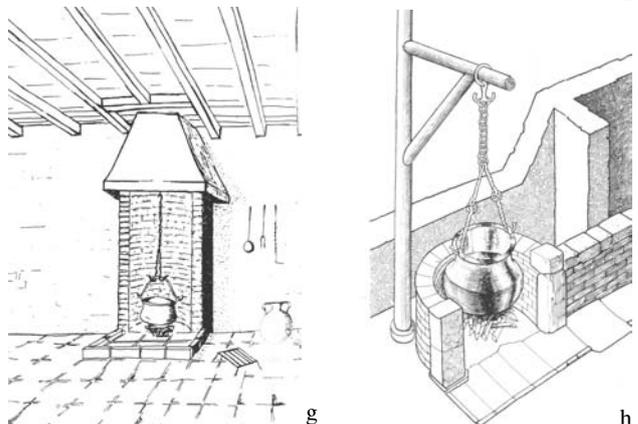


e



f

Fig. 7 — a : Foyer ouvert à muret en hémicycle ; b : foyers ouverts en canal maçonné ; c : fours circulaires ; d : four circulaire avec massif maçonné ; e : structure de séchage ou de fumage (parcelle 5 du quartier Est) ; f : structure de séchage ou de fumage (parcelle 6 du quartier Est) ; g : hypothèse de restitution d'un foyer ouvert en hémicycle (d'après G. Gerlach) ; h : hypothèse de restitution d'un foyer ouvert en hémicycle (d'après R. Laur-Belart).



g

h

	Cuisson alimentaire	chauffage	Artisanat métallurgique	Autre artisanat
Foyer ouvert quadrangulaire	X	X	X	X
Foyer ouvert à muret en hémicycle	X	X	X	
Foyer en canal	X			
Four circulaire à coupole	X			

Tableau 2.

de combustion est complexe et la forme non typique nous empêche de la rattacher avec certitude à l'un des types bien connus (Van Ossel 1994, p. 141), tout comme elle nous interdit de savoir si elle comportait un plancher intermédiaire, présence qui pourrait différencier une structure de séchage d'une structure de fumage (Dreibusch 1994, p. 194).

Si les structures de séchage ou de fumage, dans la mesure de leur identification, relèvent d'activités artisanales «agro-alimentaires», il n'en est pas de même des fours et des foyers. Rassemblons ce qui a été présenté ci-dessus quant à la fonction de ces structures (tableau 2). Dans les bâtiments que nous étudions ici, l'artisanat métallurgique peut être exclu vu l'absence des indices probants liés à ce type d'activité qui par ailleurs ont été détectés dans les bâtiments voisins¹⁰. D'autres artisanats (foulerie, tannerie...) pourraient être envisagés, mais aucune donnée n'est disponible pour étayer une telle hypothèse.

Tous les types de four et de foyer présents dans les parcelles étudiées sont attestés dans des contextes de cuisine ou d'artisanat alimentaire. Ils pourraient certes avoir une simple fonction domestique dans ce qui pourraient être les cuisines de ces maisons, interprétation parfois avancée (Mangin 1981 : 224–225 pour Alésia ; Roussel 2003 : 260–261 pour Mâlain ou Kolling 1993 : 49 pour Schwarzenacker). Mais la concentration des structures de combustion et leur diversité indiquent qu'il ne peut s'agir que de cuisines à échelle beaucoup plus importante que celles nécessaires pour satisfaire les besoins de telles maisonnées. Par ailleurs, l'aménagement d'une cuisine dans l'Antiquité s'inscrit dans un concept qui est totalement différent du nôtre, ce que l'on observe très bien à Pompéi ou Herculaneum. Des cuisines n'existent en effet que dans les maisons de notables où il s'agit souvent d'un simple recoin rejeté dans les communs¹¹ (Dickmann 1999a : 660–662 ; Dickmann 1999b : 267–274). Dans la plupart des maisons petites ou moyennes on se passe de cuisine, même s'il existe sans doute de minuscules

coins repas ou des braseros mobiles. Il est probable que la plupart des habitants s'approvisionnent à l'extérieur auprès de ces innombrables tavernes, gargotes et auberges qui jalonnent les rues commerçantes. L'exemple de ces deux villes doit nous guider dans l'interprétation des données de Bliesbruck et d'autres villes de Gaule et des Germanies.

Mais à l'intérieur des maisons de Bliesbruck les structures de combustion sont associées à d'autres structures artisanales ou à des mobiliers caractéristiques. Nous étudierons ces associations en différenciant les deux quartiers.

2.2.2 L'artisanat alimentaire dans les parcelles 5, 6, 7, 11 et 13 du quartier Ouest (fig. 8 et 9)

Dans les parcelles du quartier Ouest étudiées ici, fours et foyers sont associées à d'autres structures de travail (stockage, rejet, moulin) et à des mobiliers caractéristiques qui complètent les données permettant de préciser la nature des activités.

Les structures de stockage

Dans les parcelles 6 et 7 ont été retrouvés deux celliers. Le premier (parcelle 6), de forme trapézoïdale (3,3 m × 1,3 m × 1,2 m) était entièrement planchéié ; le fond avait une surface utile de 1,30 m sur 1 m. Le second (parcelle 7) de forme plus rectangulaire (2,50 m × 1,50 m) a des parois maçonnées en pierre et en fragments de tuile liés à la chaux. Le fond, situé à une profondeur d'1 m était creusé d'alvéoles destinés au stockage d'amphores. Les sous-sols dans les parcelles 5, 11 et 13 ont la même fonction de stockage comme l'indique la présence le long des murs de fos-

¹⁰ En ce qui concerne l'artisanat du bronze, on ne peut rejeter complètement l'idée que certains fours ou foyers aient pu servir à la cuisson des moules, activité qui ne laissait pas de traces facilement détectables. Dans notre cas cela indiquerait une spécialisation d'une unité dans la cuisson des moules (et sans doute aussi de leur confection) et donc un niveau d'organisation de l'artisanat très élevé.

¹¹ L'aménagement de ces cuisines est en fait lié à la culture et aux besoins sociaux de ces notables pour qui la maison est aussi un lieu public, de représentation où ils se reçoivent entre eux pour des banquets dont la réussite dépend de la qualité des mets et de l'environnement culturel. Les cuisines permettent au personnel, en particulier aux esclaves, de préparer ces banquets.

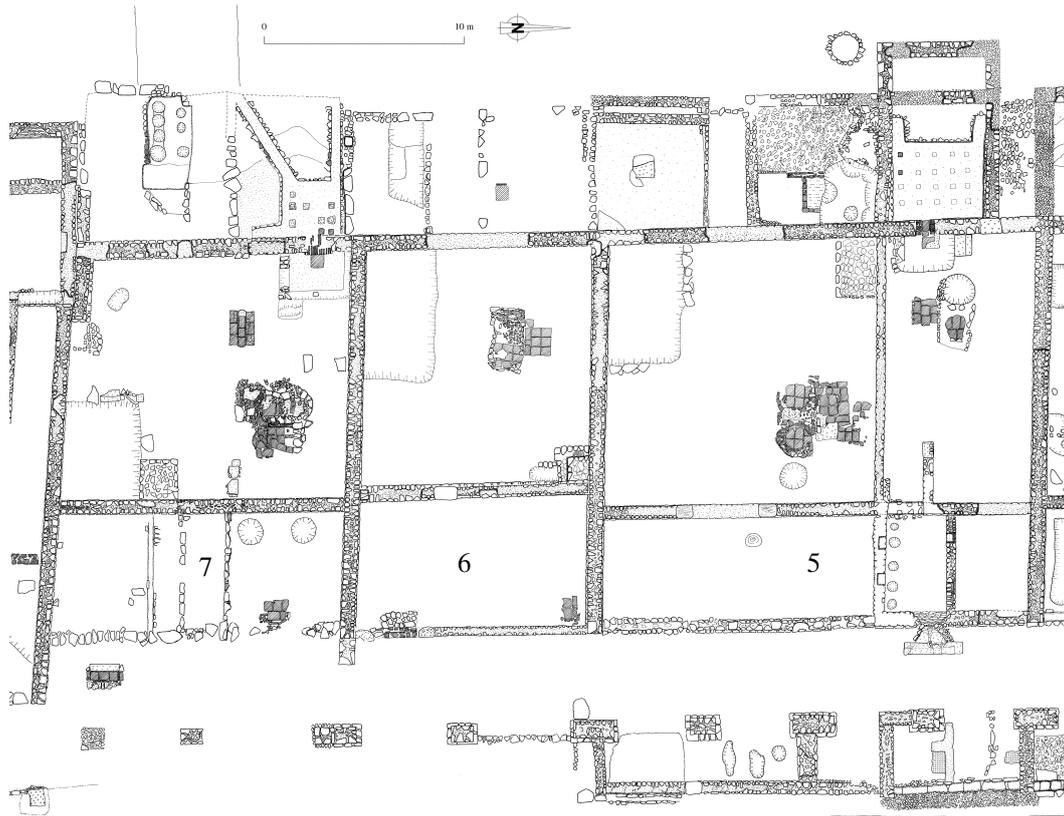


Fig. 8 — Les parcelles 5 à 7 du quartier Ouest de Bliesbruck.

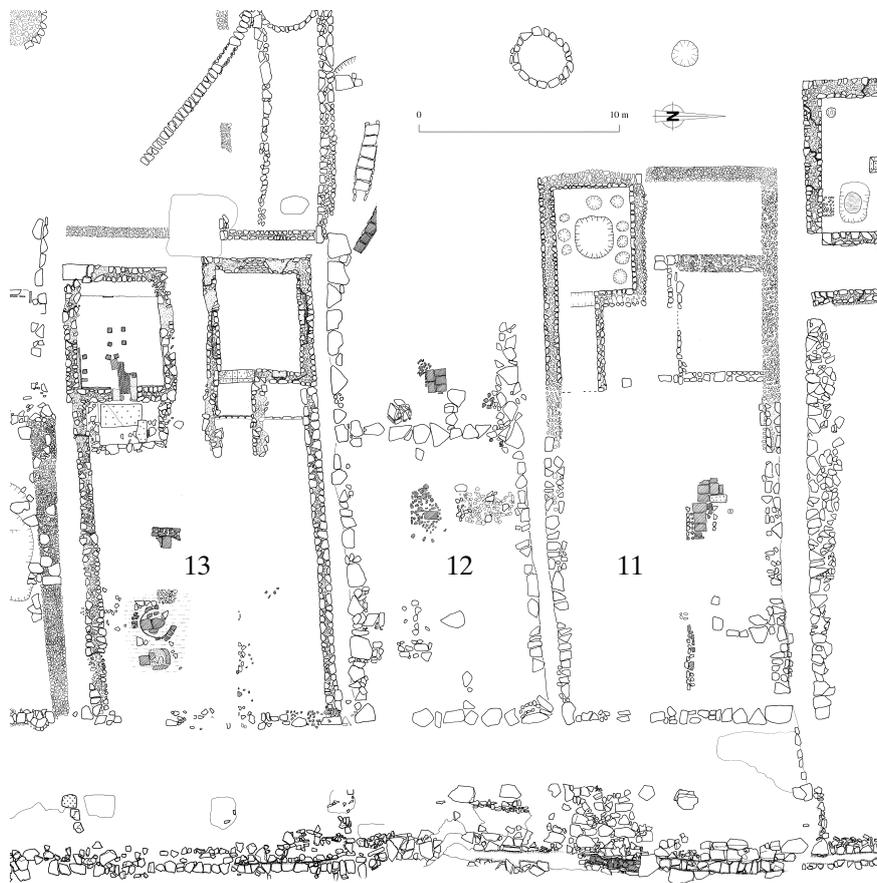


Fig. 9 — Les parcelles 11 et 13 du quartier Ouest.

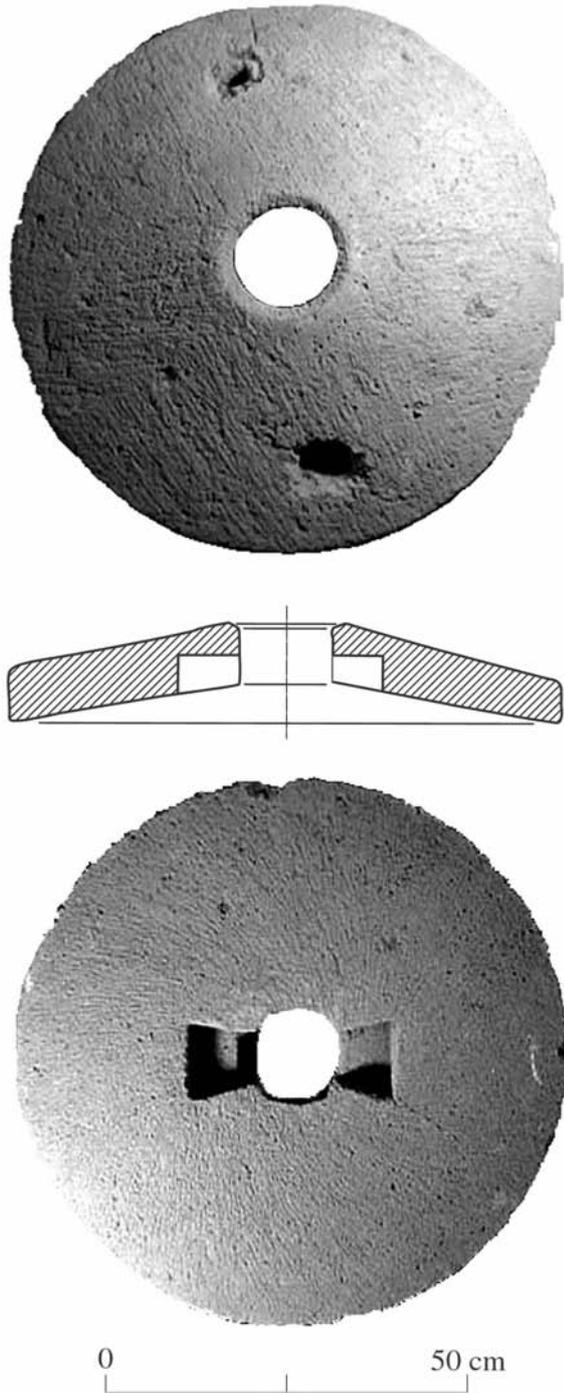


Fig. 10 — Meule provenant du quartier Ouest de Bliesbruck.

sés ou de fosses de calage. Les traces au sol indiquent la possibilité de stocker jusqu'à une quinzaine d'amphores. La capacité de stockage de l'ensemble de ces structures varie donc entre 7–8 et 12–15 amphores ou gros récipients de stockage, ce qui exclut, un simple

usage domestique (même avis dans Martin-Kilcher 1994 : p.540 à propos d'amphores à vin).

Dans trois des bâtiments (parcelles 5,6 et 7), l'un des angles de la salle centrale est occupé par une vaste fosse rectangulaire (côté 3–4 m, profondeur 0,50 à 0,80 m). Les comblements de ces fosses, de nature cendreuse et charbonneuse, contenaient également une grande quantité d'ossements d'animaux¹² ainsi que d'autres déchets en particulier de la céramique. Dans deux de ces dépotoirs (parcelles 5 et 6) ont également été retrouvés des fragments de meule en basalte. L'une de ces meules, découverte entière était fortement usée et sans doute rejetée car inutilisable pour cette raison. Une autre meule complète provient de l'arrière de la parcelle 5.

La position de ces dépotoirs dans les bâtiments indiquent que les déchets y étaient « stockés » provisoirement avant sans doute d'être évacués vers l'extérieur.

Meules et moulins

Au Ier siècle ap. J.-C. des meules d'un diamètre d'environ 0,40 m, considérées comme des éléments de moulins à bras « domestique » ont été retrouvés dans de nombreuses parcelles. En revanche dans les parcelles 5 et 6 du quartier Ouest, dans la phase 3, il s'agit de meules de grand diamètre (0,75 m à 0,80 m). Celles qui sont bien conservées montrent que le logement de l'anille de la meule mobile est en double queue d'aronde (fig.10) assez profonde (Amouric 1997 : 39–40), alors que les meules fixes sont percées. Ces meules se rapportent, selon la terminologie de Dietwulf Baatz (Baatz 1995 : 13–15) à des moulins dits rapides et sont utilisées en particulier pour les moulins hydrauliques, ce qui n'est bien sûr pas le cas ici. Ces moulins se caractérisent par l'existence d'une démultiplication de la rotation par un système d'engrenage. D. Baatz a proposé une reconstitution pour un tel moulin, entraîné par un animal de trait, d'après une découverte faite dans le camp romain de la Saalburg près de Francfort/Main. Ce système (fig.11) a une empreinte au sol peu importante et peut sans difficultés être intégré dans les bâtiments 5 ou 6. D'autres reconstitutions de ces moulins peuvent sans doute être proposées, dont la caractéristique commune est le système de démultiplication de la rotation et donc la possibilité de production de farine en quantités importantes. Ce système de démultiplication indique qu'il s'agit de moulins plus efficaces que le moulin dit pompéien.

¹² Malheureusement, à ce jour, les ossements n'ont pas fait l'objet d'une étude paléozoologique.

parcelle	local	Vaisselle de table (NMI)	Vaisselle culinaire (NMI)	Conservation (NMI)
5	façade	–	–	–
5	salle centrale septentrionale	12	8	–
5	13 (sous-sol)			
5	local arrière	4	10	–
6	salle centrale	36	82 ¹³	7
6	local arrière	29	–	–
7	local avant septentrional	33	5	1
7	salle centrale	73	42	–
7	local arrière	23	18	11
11	salle centrale	6	6	–
11	sous-sol	59	35	–
13	salle centrale	7	5	1
13	sous-sol	48	27	1

Tableau 3.

Les mobiliers

La céramique

La céramique est omniprésente dans ces unités. Nous ne prendrons en compte ici que celle provenant de la couche de « destruction » du 3^e quart du III^e siècle apr. J.-C. ; elle est représentative de l'utilisation de ce type de mobilier pour la dernière phase d'occupation de ces unités¹⁴.

Le tableau 3 ci-contre, différencie, à partir des comptages effectués pour les différentes unités stratigraphiques¹⁵, la vaisselle de table (servir, manger et boire), la vaisselle de cuisine (cuire, verser, préparer) et la céramique de conservation (stockage-transport, conservation) dans laquelle entrent les amphores, les pots de conservation et les *dolia*. Il est évident qu'il faudrait aller plus loin dans la différenciation des fonctions de la vaisselle retrouvée¹⁶, mais cette étude n'est pas achevée aujourd'hui.

La quantité de céramique retrouvée varie donc assez sensiblement. La parcelle 5 se caractérise par une présence relativement faible de céramique au contraire des parcelles 6 et 7. Pour les parcelles 11 et 13, la fouille n'a permis de retrouver que ce qui a été piégé dans les sous-sols car les sols du rez-de-chaussée étaient fortement arasés.

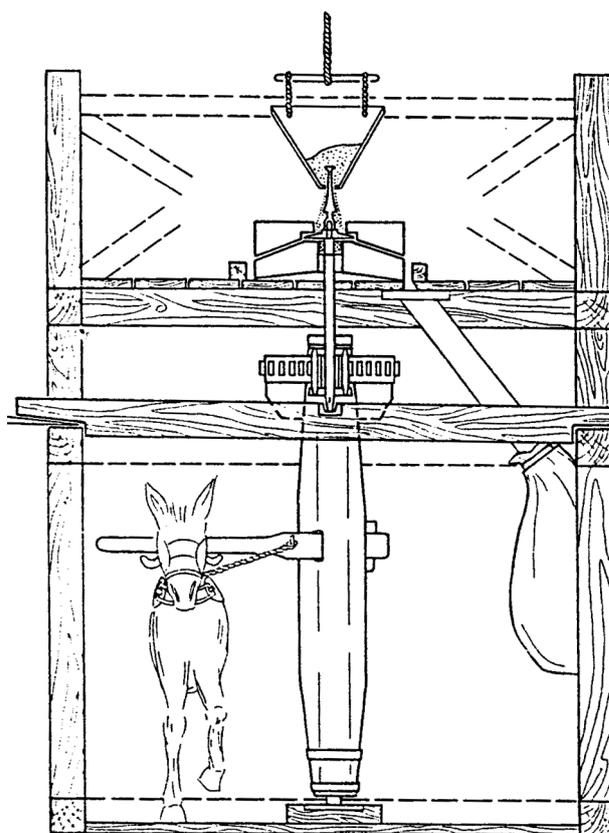


Fig. 11 — Reconstitution d'un moulin rapide (d'après D. Baatz).

¹³ Il convient de noter la forte présence de certaines formes de la céramique rugueuse d'Eifel : 19 individus du type Nied. 112, 8 du type Nied. 110, 19 du type Nied. 104 et 18 du type Nied. 89.

¹⁴ Il convient d'ajouter que pour le rez-de-chaussée, cette céramique ne peut que provenir de la pièce où elle a été retrouvée. L'étude de restitution architecturale (Petit/Mangin 2002 ; Petit 2005 : 98–120) montre que les halles centrales ne pouvaient être surmontées d'un étage. En ce qui concerne les pièces ouvrant sur la galerie, elles étaient probablement surmontées d'un étage, mais là aussi le contexte de découverte et la fonction présumée pour les pièces à l'étage (habitat) indique, que la céramique provient des locaux où elle a été retrouvée. La situation est plus complexe pour la céramique retrouvée dans les combles de sous-sol. Provient-elle de la pièce qui surplombait le sous-sol ou des pièces voisines ?

¹⁵ Les comptages/identification US par US réalisés par P.-A. Albrecht sont présentés dans Petit 2003. Les chiffres cités correspondent toujours au NMI obtenu par comptage des rebords et des fonds.

¹⁶ Voir par exemple l'étude réalisée sur le mobilier céramique des boutiques des thermes : Albrecht 1997.

parcelle	local	Vaisselle de table	Vaisselle culinaire	conservation
4	local avant	–	–	0
4	salle centrale	9	2	0
4	sous-sol	29	27	4
8	local avant	14	4	0
8	sous-sol	36	26	1

Tableau 4.

Vérifions si ces différences peuvent être significatives en comparant avec les parcelles voisines qui ne sont pas prises en compte ici et qui présentent un état de conservation similaire. C'est le cas des parcelles 4 et 8 (tableau 4).

La comparaison confirme que la différence est perceptible au niveau des pièces du rez-de-chaussée qui se caractérisent par la faible quantité de céramique, ce qui est très net dans la parcelle 4 qui abritait un atelier de bronzier. Pour les sous-sols, il faut convenir que cette différence est nettement moins perceptible.

D'autres éléments mobiliers retrouvés dans les fouilles complètent le panorama pour ces parcelles. Il s'agit de poids en pierre qui possédait un système de fixation scellé par du plomb. Un fragment d'un tel poids provient de la parcelle 5¹⁷ et quatre exemplaires ont été retrouvés dans le local de façade méridional de la parcelle 7¹⁸. Cette même parcelle 7 a livré un crochet à viande long de 29 cm¹⁹.

D'autres indices indiquent une activité ouverte sur la galerie. Le local qui ouvre sur le portique dans la parcelle 5 ne comprenait aucune structure artisanale, ce qui pourrait indiquer qu'il s'agit d'un local de vente. Enfin, dans les deux parcelles 6 et 7, des foyers sont situés dans des locaux qui ouvrent directement sur le portique. Dans la parcelle 7, un foyer ouvert en canal occupe même le recoin formé par le portique à cet endroit.

Enfin, il convient de signaler que la parcelle 7 possédait probablement une alimentation en eau courante. La fouille a en effet mis en évidence une canalisation (sans doute en troncs évidés) traversant le sol de la pièce de façade et le mur la séparant de la halle centrale pour aboutir à un massif de pierre, sans doute le support d'une citerne.

Tentons de synthétiser toutes ces données

Il est difficile d'identifier de façon très précise les activités²⁰. Mais la nature et la concentration des structures de combustion et leur association avec d'autres structures de travail et des mobiliers caractéristiques indiquent que ces parcelles sont le siège d'activités de cuisson alimentaire à vocation productrice (tableau 5). Dans la parcelle 5, l'association de deux batteries de deux fours circulaires et d'un moulin rapide indique qu'elle abrite une boulangerie-meunerie ; mais les activités ne se limitent sans doute pas à la production (et à la vente) de pain et de ses dérivés comme l'indiquent le foyer avec fosse de service à l'arrière, les foyers ouverts qui occupent les locaux qui doublent la galerie du côté de la rue et la capacité de stockage du sous-sol.

Dans la parcelle 6, l'activité de boulangerie-meunerie est également attestée par la présence des fours circulaires et la présence d'un moulin rapide. Mais là aussi, l'activité est plus diversifiée comme l'indique la présence d'un foyer ouvert en hémicycle et d'une quantité importante de vaisselle de table et culinaire dans la halle centrale.

Dans la parcelle 7, l'activité de meunerie est absente ; en revanche les activités de cuisson sont plus diversifiées à en juger par la variété des structures de combustion. L'activité de vente et de service vers la galerie est bien caractérisée, d'une part dans le local de façade septentrional où un foyer en hémicycle ouvre sur cette galerie et où on a trouvé un ensemble de vaisselle de table et, d'autre part, dans le local méridional où quatre poids ont été retrouvés. Pour les parcelles 11 et 13, le profil est moins complexe en raison de données moins complètes et l'activité de vente vers la galerie n'est pas démontrée.

¹⁷ Fragment de poids en pierre, diam. 11 cm, haut cons. 9 cm, inv. 91–22a.

¹⁸ poids en calotte sphérique, diam 17,7 cm, haut 11 cm ; poids en calotte sphérique, diam. 19,2 cm, haut. 121,6 cm ; poids de forme tronconique aux angles arrondis, diam., haut 17 cm ; leur poids exact ne peut être restitué, mais il varie entre deux et trois kilos, soit entre 6 et 10 livres romaines ; inv. 91–20a, 91–20b, 91–20c et 91–20d.

¹⁹ Inv. 91–247.

²⁰ L'étude fine de la céramique en terme de fonctions et de la variation du spectre fonctionnel d'une parcelle à l'autre ainsi que l'étude paléozoologique permettrait sans doute de préciser l'analyse faite ici.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	Q
5	X		X	X			2	X	X		X	X	X		
6		X					X	X	X	X	X	X			
7		X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X
11	X										X				
13		X				X					X				

Tableau 5 — A = parcelle, B = Foyer ouvert, C = Foyer hémicycle, D = Foyer avec fosse, E = Foyer fosse, F = Foyer canal maçonné, G = Four circulaire simple, H = Four circulaire double, I = dépotoir, K = Moulin rapide, L = Céramique quantité importante, M = stockage, N = Vente, O = pesage, P = boucherie, Q = citerne

L'artisanat dans les parcelles 3 à 8 du quartier Est

Dans le quartier Est, les fouilles des parcelles concernées ne sont pas complètement achevées. Ces parcelles ne sont connues que dans les phases du III^e siècle et de l'Antiquité tardive.

Pour le III^e siècle, les fouilles ne sont pas achevées, sauf dans la parcelle 5. Dans la parcelle 3, le sous-sol et la cour qui prolonge le bâtiment n'ont pas été explorés complètement. Dans la parcelle 4, la situation est identique. En revanche, dans la parcelle 6, les structures du III^e siècle ont été détruites partiellement dans la partie avant du bâtiment par les niveaux postérieurs tout comme dans la parcelle 7. Enfin, dans la parcelle 8, la partie antérieure n'a pas été fouillée. Vu la nature incomplète des données, il n'est donc pas possible de faire la même analyse que dans le quartier Ouest.

Si l'organisation des unités du quartier Est n'apparaît pas très différente de celles du quartier Ouest, il convient pourtant de distinguer les deux ensembles. En effet les parcelles du quartier Est se caractérisent par leur grande longueur et par la présence, en prolongement des bâtiments, de vastes espaces ouverts, sans doute enclos, dont la superficie est de l'ordre de 1 à 1,5 ha et qui ne révèlent de structures bâties qu'à proximité immédiate des bâtiments principaux. L'absence d'analyses paléo-environnementales ne permet pas de connaître la fonction de ces espaces ouverts non aménagés. A Vitudurum (Pauli-Gabi/Ebnöther *et alii* : 138–139) ce type d'analyses montre que ces espaces ouverts ont été utilisés comme jardins potagers, où l'on cultivait légumes, plantes aromatiques et herbes médicinales ou comme vergers. Ces espaces ont sans doute aussi pu servir pour l'élevage de petits animaux domestiques. Les données qui confortent ces hypothèses à Bliesbruck sont encore absentes, mais il s'agit d'une question que les recherches futures développeront.

Les parcelles 3 et 4 (fig. 12) se caractérisent par la présence, dans la vaste halle qui ouvre sur le portique, de plusieurs structures de combustion associées à des fosses. On y a également retrouvé une quantité moyenne (par rapport aux parcelles 6 et 7 du quartier

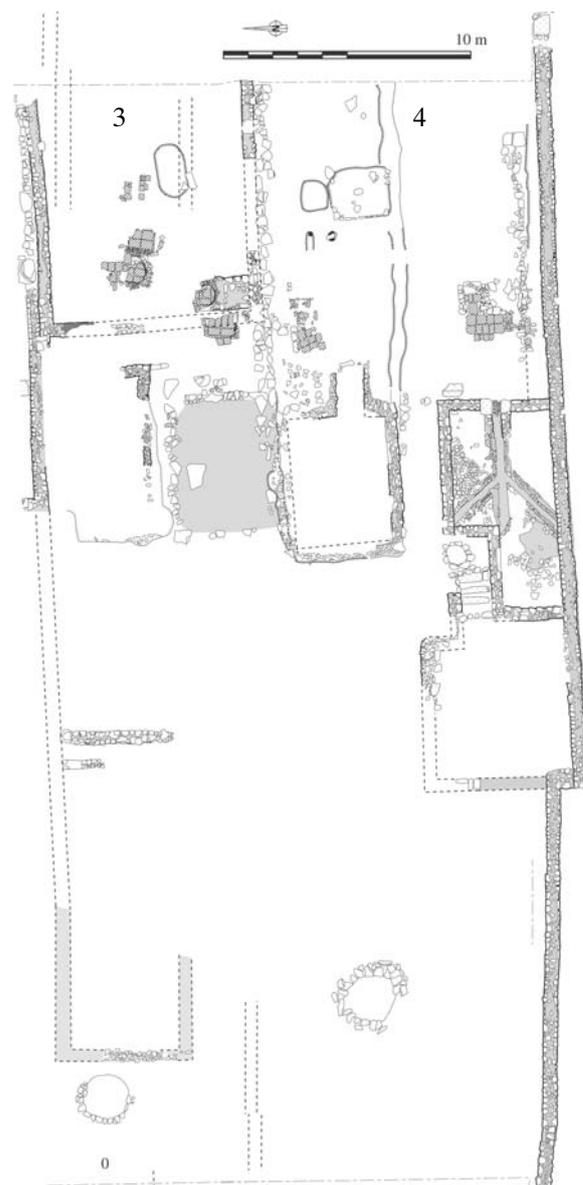


Fig. 12 — Les parcelles 3 et 4 du quartier Est de Bliesbruck.

Ouest) de vaisselle de table et de céramique culinaire. Il convient en revanche de noter l'absence de meules.

Dans la parcelle 3, la halle artisanale recelait plusieurs foyers ouverts sans doute pas tous contempo-

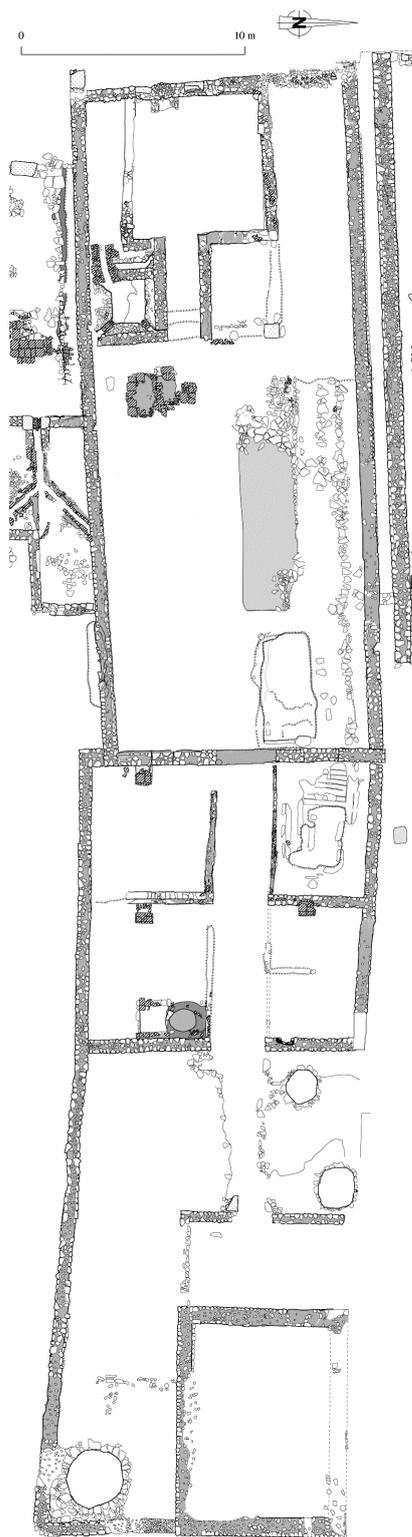


Fig. 13 — La parcelle 5 du quartier Est de Bliesbruck.

rains et un four circulaire associé à un massif maçonné pierre (base d'un foyer surélevé ?). Dans la parcelle 4, la halle antérieure était aménagée d'un foyer ouvert dont l'âtre couvre 1m² ainsi qu'un ensemble four circulaire- massif maçonné de pierre bordé d'un foyer dont l'âtre est particulièrement vaste (2 × 1 m). Deux sous-sols sont connus à l'arrière mais aucun n'est fouillé. Le bâtiment comprend aussi dans sa partie arrière un local à hypocauste, chauffé par un petit foyer prolongé par un système de canaux (médiann et radiaux). S'agit-il d'une pièce d'habitation ou faut-il aussi y voir une structure de combustion artisanale, séchoir ou fumoir ? L'achèvement des fouilles permettra sans doute d'y voir plus clair.

La parcelle 5 (fig. 13) recèle l'unité la plus importante des deux quartiers ; par sa superficie bâtie et par son organisation, elle dénote fortement par rapport à toutes les autres. En bordure de rue, le local principal de 34m² recouvrait un sous-sol qui a livré une quantité de mobilier tout à fait considérable. Il s'agit d'abord de céramique²¹ : 186 formes relevant de la vaisselle de table dont 123 gobelets et 34 cruches, 58 formes à classer dans la céramique culinaire dont 6 mortiers et une quinzaine de cruches de stockage. Il faut y ajouter un lot d'amphores constitué de 10 Dressel 20, trois amphores rhénanes, 2 du type Gauloises 4 et une amphore à vin orientale²². Ce mobilier céramique est complété par un mobilier métallique : une cuiller (cochlear) en argent²³, des attaches en forme de volatile provenant de deux seaux ou de deux bassins en bronze²⁴, deux couteaux dont un coupe-ret²⁵ et une balance romaine²⁶.

Le local chauffé qui occupe la partie sud de la cellule de façade correspond sans doute à une structure de type séchoir ou fumoir (cf. *supra*). Il est en relation directe avec un ensemble de foyers ouverts de grandes dimensions qui occupent l'extrémité occidentale de la salle principale, au débouché de l'escalier du sous-sol.

Les données provenant de cette salle centrale sont riches d'informations. Sur le fond du cellier situé dans l'angle nord-est a été découverte une couche de céréales carbonisées. Il s'agit principalement de graines d'épeautre encore enveloppées dans leurs glumes qui avaient commencé à germer au moment de leur carbonisation ce qui suggère l'hypothèse d'une production

²¹ Voir Albrecht 1999 pour une étude du mobilier céramique de cette parcelle.

²² L'étude des amphores a été réalisée par Juliette Baudoux. Cf son article de synthèse Baudoux 1993.

²³ Inv. 91-38.

²⁴ Inv. 91-1161, 91-773 et 91-815.

²⁵ Inv. 91-983 k et 91-982.

²⁶ Inv. 895 a et b ; type Mutz 1985 : 35.

de bière (cervoise)²⁷. Pour cela, les céréales sont d'abord humidifiées pour favoriser la germination, c'est le processus du maltage. On interrompt le processus en soumettant le grain à une source de chaleur (séchage) qui a pu se faire dans le petit local chauffé par le sol situé près de la taverne. Le malt est ensuite broyé, sans doute grâce à un moulin dont les meules brisées ont été retrouvées dans le comblement du sous-sol puis mélangé avec de l'eau. En chauffant lentement le liquide obtenu, on fait débiter la fermentation, c'est-à-dire l'opération de brassage.

Un amas de céréales carbonisées a été retrouvé sur le sol de la salle dans l'angle nord-est. Il provient sans doute d'un grenier en superstructure qui s'est effondré lors de l'incendie du bâtiment. Plusieurs espèces de céréales ont été reconnues. Il s'agit d'un produit fini qui a traversé toute la chaîne opératoire, battage, vannage et criblage.

La couche de destruction qui recouvrait le sol de cette vaste halle a livré elle aussi un mobilier considérable, en particulier de la céramique : 136 individus relevant du service de table dont 63 gobelets et 15 cruches, 84 individus à classer dans la céramique culinaire dont 20 mortiers et 17 individus destinés à la conservation (pots à provisions et cruches). Un lot important d'amphores provient aussi de cet espace : 9 Gauloises 4, 3 Dressel 20, 1 amphore à vin grecque et 2 amphores rhénanes.

Le bâtiment principal se prolonge par un corps constitué d'une série de petits locaux. La porte latérale placée du côté nord de la grande halle donne accès à un local en cul-de-sac qui occupe l'angle nord-ouest de ce corps. Dans ce local, la cloison en pan de bois qui le sépare du couloir central, est enduite d'un mortier ocre fruste qui devait sans doute recouvrir les autres murs. Sur le sol a été retrouvé un ensemble de planches carbonisées.

Plutôt que d'un plancher, il pourrait s'agir, vu la disposition des planches, de la superstructure d'une cage d'escalier menant à des locaux étagés, ce qui est tout à fait envisageable, vu les nombreuses structures porteuses intermédiaires. Il peut aussi s'agir de vestiges de mobiliers de stockage, étagères ou casiers accrochés ou appuyés aux parois comme pourrait l'indiquer l'orientation parallèle au mur des planches carbonisées. On y a en aussi retrouvé une quantité importante de céramique : 42 récipients destinés au

service de table, 22 récipients de stockage dont 7 pots à provisions et 18 récipients relevant de la vaisselle culinaire. L'un des pots à provisions, assez bien conservé, porte une inscription peinte «OLIVA PICE-NA»²⁸. Sur la paroi interne d'un autre pot, on peut aisément observer des traces circulaires correspondant, sans aucun doute, à l'empreinte des olives sur le récipient en terre cuite. 14 pots qui présentent les mêmes caractéristiques morphologiques et technologiques que cet exemplaire proviennent de cette parcelle.

Les autres pièces de ce corps de bâtiment sont décorées d'enduits peints. Elles présentent toutes des sols en terre battue et un mode de chauffage identique à travers des foyers-cheminées appuyés contre les parois ou encastrés dans celles-ci. La première, accessible depuis le couloir central, se caractérise par la présence d'une banquette peinte, adossée à la cloison orientale. La décoration peinte de cette pièce a pu être restituée²⁹. La pièce qui occupe l'angle sud-est se distingue, en revanche, par la présence d'un four à pain circulaire légèrement enterré. Ces pièces n'ont pas livré beaucoup de céramique mais une quantité de récipients en verre (bouteilles de stockage, vaisselle de table) qui dénote par rapport à toutes les autres constructions.

Au-delà, un corridor couvert donne accès à un bâtiment, précédé d'un portique, qui occupe l'angle nord-est de la cour. La présence d'un large ressaut et l'absence de sol indique l'existence d'un plancher et donc peut-être une fonction de stockage. La cour empierrée est percée dans la partie nord-ouest par deux puits dont le comblement indique la fonction de structure de rejet, en particulier de matières organiques. Un troisième puits plus vaste, comblé de façon similaire, et sans doute abrité sous une toiture délimitée par un espace rectangulaire nettement distinct de l'empierrement, occupe l'angle sud-est. Cette cour a également servi de zone d'épandage comme l'indiquent les déchets osseux et les céramiques qui y ont été retrouvés.

Cette cour et les puits qu'elle recèle ont également livré une quantité importante de céramique : 83 exemplaires relevant de la vaisselle de table, 79 individus à classer dans la vaisselle culinaire et une trentaine de pots de conservation, essentiellement des pots à provisions.

²⁷ Etude Karen Lundstöm-Baudais non achevée. Un récent article Laubenheimer/Ouzoulias/Van Ossel 2003 fait le point sur la fabrication de la bière en Gaule.

²⁸ Albrecht 1998.

²⁹ Monier 2005. Au-dessus d'une plinthe blanche mouchetée, le décor se développe sur trois zones inégalement développées. La première, à fond blanc et décor principalement géométrique est séparée par une corniche fictive de grands panneaux rouges ocres qui se prolongent par une corniche fictive terminale en liaison avec le plafond dont le décor se compose d'un système à réseau à fond blanc.

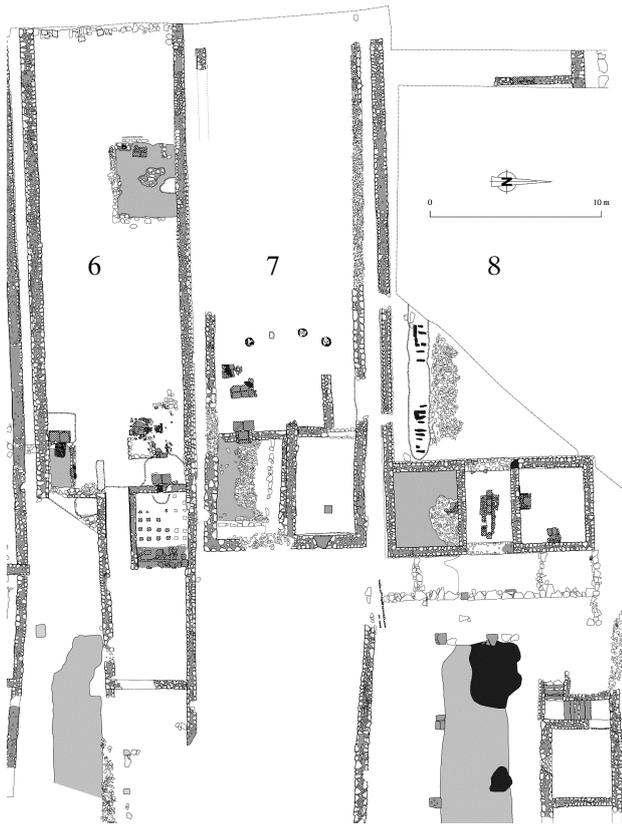


Fig. 14 — Les parcelles 6 à 8 du quartier Est de Bliesbruck.

Les parcelles 6, 7 et 8 (fig. 14). Elles ne sont connues que partiellement au stade actuel des fouilles. La halle principale du bâtiment qui occupe la parcelle 6 concentre vers l'arrière plusieurs structures de combustion. Outre un ensemble comprenant un four circulaire et deux foyers ouverts, elle recèle également une structure de combustion présentant une analogie avec un hypocauste et qui correspond probablement à un séchoir ou un fumoir (voir *supra*). Au centre de cette halle existe une pièce de petite dimension dont le sol est constitué d'un béton de chaux et dont les parois en pan de bois étaient enduites. La position de cette pièce indique son rapport étroit avec l'activité artisanale qui avait son siège dans ce bâtiment.

La halle artisanale du bâtiment de la parcelle 7 n'est connue que partiellement, mais elle se caractérise par la présence d'amphores fichées dans le sol et de plusieurs foyers.

Dans la parcelle 8 seul l'espace arrière est connu. Le bâtiment principal se prolonge par une cour empierrée (sans doute un chemin d'accès provenant du fond de la parcelle) bordée de locaux annexes appuyés sur le mur de clôture. Le bâtiment est équipé dans un premier état d'un foyer en canal maçonné allongé. Dans la phase du III^e siècle, la cour

arrière sert aussi de zone d'épandage où un important dépotoir d'ossements d'animaux qui n'a pas fait l'objet d'analyses a été retrouvé.

L'interprétation des données concernant les parcelles 3, 4, 6, 7 et 8 n'est pas simple car nous ne disposons pas de toutes les données, vu l'état des fouilles.

La parcelle 3 se caractérise par la concentration de structures de combustion dans la vaste halle du rez-de-chaussée, ce qui la rapproche des parcelles 6 et 7 du quartier Ouest, avec néanmoins des différences, à savoir l'absence de meules et de dépotoirs. La parcelle 4, proche de la précédente, s'en distingue par la présence d'un local chauffé dont on ne peut pas exclure qu'il s'agit d'une structure de séchage. Dans ces deux parcelles, la fonction stockage n'est probablement pas absente à travers les sous-sols qui n'ont pas encore été fouillés. Le bâtiment de la parcelle 6 est doté à l'arrière de la halle artisanale d'une structure de séchage ou de fumage associée à un ensemble four-foyers. Pour les parcelles 7 et 8 mal connues pour l'instant, les indices convergent aussi dans la même direction.

L'ensemble des données de ces parcelles suggère une activité liée à la préparation et au traitement de produits alimentaires. La présence à l'arrière de vastes espaces ouverts pourrait confirmer cette hypothèse. Ils n'étaient sans doute pas destinés à répondre aux besoins des seuls occupants de l'unité et sans doute l'utilisation qui en était faite, de nature agricole, horticole ou pour l'élevage était liée aux activités artisanales qui avaient leur siège dans les bâtiments. Ils jouaient sans doute un rôle dans la chaîne opératoire entre la production de matières premières animales ou végétales et la vente de produits transformés.

La parcelle 5 s'intègre bien dans ce schéma, même si les données montrent que ses fonctions sont beaucoup plus diversifiées. Il s'agit sans doute d'une auberge : plusieurs arguments vont dans ce sens.

Les données archéologiques issues du local de façade (en particulier dans le comblement du sous-sol) indiquent qu'il s'agit d'une taverne servant nourriture et boissons, du vin représenté par les amphores, mais aussi de la bière probablement produite sur place. Presque tous les éléments sont présents pour restituer une brasserie dans ce bâtiment : céréales germées, séchoir, meules pour broyer le malt, grands foyers pour le brassage.

Dans ce bâtiment, la fonction stockage et conservation de produits alimentaires est très marquée comme l'indique la découverte de nombreux contenants (amphores, pots à provisions ...) et sans doute l'existence d'un bâtiment-grenier dans la cour.

L'existence du corps de bâtiment composé de plusieurs pièces décorées et chauffées indique une super-

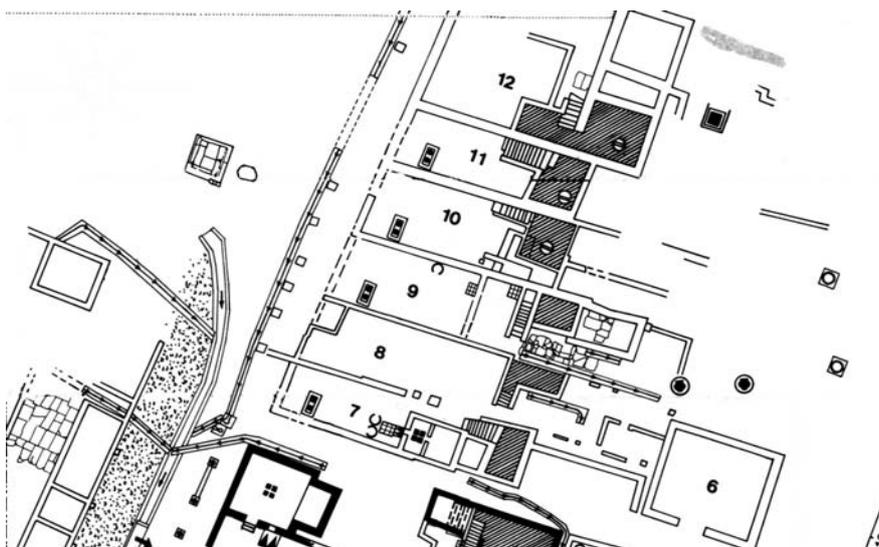


Fig. 15 — Les parcelles 7 à 11 de Schwarzenacker.



Fig. 16 — Vue des parcelles 7 à 11 de Schwarzenacker.



Fig.18 — La parcelle 7 de Schwarzenacker : fours et foyer.



Fig.17 — Un cellier en pierre à Schwarzenacker.

Fig.19 — La parcelle 4 de Schwarzenacker : local à l'arrière recelant deux fours et un foyer.



ficie consacrée au séjour largement supérieure à celle attestée dans les autres bâtiments, dépassant la capacité nécessaire aux besoins des occupants de l'unité. Mis à part le local qui sert au stockage, les pièces sont décorées d'enduits peints et chauffées par des foyers-cheminée. Pour ces locaux, il pourrait s'agir des arrières-salles de la taverne où certains hôtes pouvaient se restaurer, alors qu' à l'étage (qu'on peut restituer au-dessus de ces locaux) pouvaient exister des chambres.

3 L'artisanat alimentaire à Schwarzenacker

Les données des quartiers fouillés à Schwarzenacker sont malheureusement beaucoup plus lacunaires ; l'exploitation de l'important fichier photographique devrait néanmoins permettre de préciser celles présentées ici. Pour plusieurs bâtiments, celles suggèrent la présence d'artisanat alimentaire.

Ce sont d'abord les unités 7 à 11 (Kolling 1993 : 48–50), des bâtiments mitoyens de type allongé qui présente une organisation similaire à celles de la partie sud du quartier Ouest de Bliesbruck (fig. 15 et 16). Ces bâtiments comprennent à l'avant une vaste salle occupant une grande partie de la superficie du rez-de-chaussée et recelant des structures de combustion (qui malheureusement ne sont pas tous reportés sur le plan) et un cellier, cuve construite en gros blocs de grès (long. 1,7 à 2,3 ; larg. 0,4 à 0,8 ; prof. 0,75 à 0,9m), qui possédait un système de fermeture (fig.17). Alfons Kolling a interprété ces salles comme les cuisines

des maisons, mais les remarques faites pour Bliesbruck s'appliquent également ici. Les données les plus nettes sont celles de la parcelle 7 où est attesté en particulier un ensemble comprenant deux fours circulaires avec une aire dallée en relation d'ailleurs avec le foyer d'un local chauffé par le sol (fig. 18). D'autres indices vont dans le sens de la présence d'un artisanat alimentaire dans ce secteur, deux caves dans lesquelles ont été retrouvées plusieurs amphores en place ainsi que la présence de meules de grand diamètre dans la parcelle 10.

Une autre parcelle est à prendre en considération, à savoir la parcelle 4. Le bâtiment présente à l'avant un vaste local de type boutique qui ouvre sur le portique. Les structures de travail se retrouvent à l'arrière. Un local comprend deux fours circulaires et un vaste foyer ouvert (fig. 19). À côté existe une pièce chauffée par le sol pour laquelle A. Kolling parle de fumoir. En fond de parcelle est établi un vaste local de 9 sur 10 m qu'il faut sans doute considérer comme un entrepôt. Dans le puits a été retrouvé un poids en pierre de plus de 8 kg.

Deux autres bâtiments entrent en ligne de compte dans ce passage en revue rapide, ceux des parcelles 16 et 17. Ils présentent un plan sans originalité avec là aussi une vaste halle artisanale ouvrant sur le portique. Les fouilles ont mis en évidence un ensemble de structures construites en gros blocs de grès parmi lesquelles des cuves taillées dans des blocs. Ces halles sont aussi équipées de fours et de foyers. Le bâtiment 16 recèle par exemple un ensemble comprenant un foyer ouvert, un four circulaire et un foyer en hémicycle.

Ces indices suggèrent donc de fortes similitudes avec les parcelles de Bliesbruck étudiées plus haut. Il reste à confirmer cela par une étude approfondie du fichier photographique des fouilles et du mobilier en provenant.

Conclusion

La recherche actuelle sur les catégories sociales que sont les artisans-commerçants (il est difficile de ne pas lier les deux termes) privilégie l'étude des productions manufacturées et des structures associées ainsi que celle de la diffusion de ces produits.

Mais l'exemple de Bliesbruck et (pour l'instant dans une moindre mesure, en raison des données insuffisantes que l'on possède) Schwarzenacker montrent que dans ces deux petites villes, les quartiers sont marqués au III^e siècle par la présence, dans plusieurs parcelles, d'activités liées à l'artisanat et au commerce de produits alimentaires. Ces unités se caractérisent par la concentration et la variété des structures de combustion, par l'utilisation dans certaines d'entre elles de moulins à céréales rapides, et la présence de stocks importants. La plupart vendent directement une partie de leurs productions complétées par des produits importés, ce qui démontre une demande importante en nourritures prêtes à être consommées par les habitants du lieu, mais sans doute aussi par des personnes extérieures à celui-ci. Le développement de cet artisanat pourrait d'abord témoigner du mode de vie des habitants de ces agglomérations et du rôle accru de marché de l'agglomération et de son caractère important de centralité, ce que semble confirmer la présence d'une vaste auberge dans le quartier Est.

Ces deux sites³⁰ démontrent que ces activités ne peuvent être exclues de l'étude si l'on souhaite évaluer la fonction économique des agglomérations secondaires. L'étude des quartiers montre d'ailleurs que le niveau social et culturel des artisans de l'alimentation n'est pas différent de ceux qui ont des activités manufacturières, si l'on se réfère à l'aménagement des maisons et au mobilier retrouvé.

³⁰ On pourrait déjà ajouter à ces deux sites celui de Mâlain (Côte d'Or) où le quartier de La Boussière comprend au moins deux bâtiments abritant de l'artisanat alimentaire : celui qui occupe l'angle des deux rues (locaux V, VI, XIV, XV, XVIII, XXI, XXII) et celui formé des locaux XXIII, XXIV, XXV et XXVIII (Roussel 2003) dans la mesure où l'on accepte de corriger la subdivision du quartier en « grandes maisons » proposée par Louis Roussel (Petit/Mangin 2002 : 88-95).

Bibliographie

- Albrecht 1997
P.-A. Albrecht, Se nourrir dans l'agglomération secondaire de Bliesbruck au III^e siècle après J.-C. : le témoignage de la céramique. In : *Les Cahiers Lorrains*, 1, 1997, 3–20.
- Albrecht 1998
P.-A. Albrecht, Un lot de pot à provisions du III^e siècle contenant des olives du Picenum découvert à Bliesbruck. In : *Actes du Congrès SFECAG d'Istres*, 1998, 321–328.
- Albrecht 1999
P.-A. Albrecht, Un service à boire du III^e s. ap. J.-C. provenant d'une taverne gallo-romaine de Bliesbruck. In : *Association Inter-Universitaire de l'Est, Actes du Colloque de Reims, 9–11 octobre 1997*, Nancy, 1999, 53–74.
- Amouric 1997
H. Amouric, L'anille et les meules. In : D. Garcia, D. Meeks (dir.), *Techniques et économies antiques et médiévales. Le temps de l'innovation*. Colloque d'Aix-en-Provence, Paris, 1997, 39–47.
- Baatz 1995
D. Baatz, Die Wassermühle bei Vitruv. Ein archäologisches Kommentar. *Saalebund Jahrbuch*, 48, 1995, 5–18.
- Baudoux 1993
J. Baudoux, Les amphores et les récipients de stockage de Bliesbruck (Moselle) à l'époque gallo-romaine. In : *Etudes offertes à Jean Schaub*, Metz, 1993, (Blesa, 1), 21–36.
- Bénard et alii 1994
J. Bénard, M. Mangin, R. Goguy, L. Roussel (dir.), *Les agglomérations antiques de la Côte-d'Or*, Paris, 1994 (Annales Littéraires de l'Université de Besançon, 522).
- Bender 1975
H. Bender, *Baugeschichtliche Untersuchungen zur Ausgrabung Augst-Kurzenbetti. Ein Beitrag zur Erforschung der römischen Rasthäuser*, Basel, 1975 (Antiqua, 4).
- Berger 1977
L. Berger, Ein gut erhaltener Backofen in Augusta Raurica. In : L. Berger, G. Brenz, J. Ewald, M. Joos (dir.), *Festschrift Elisabeth Schmid zu Ihrem 65. Geburtstag*, Bâle, 1977, 28–40.
- Bouet 2001
A. Bouet, Les collègues dans la ville antique : le cas des *subaediani*. *Revue archéologique*, 2, 2001, 227–278.
- Czysysz 1978
W. Czysysz, Ein römischer Gutshof am Fundplatz 77/132 im Hambacher Forst. In : *Ausgrabungen im Rheinland* 77, Bonn, 1978.
- Deru 2000
X. Deru In : J.-P. Petit (dir.) *Le complexe des thermes de Bliesbruck (Moselle). Un quartier public au coeur d'une agglomération secondaire de la Gaule Belgique*, Paris, 2000, (Blesa3), 121–145.
- Desbat 1984
A. Desbat, *Les fouilles de la Rue des Farges à Lyon, 1974–1980*, Lyon, 1984.
- Dickmann 1999a
J.-A. Dickmann, Der Fall Pompei : Wohnen in einer Kleinstadt. In : W. Hoepfner (dir.), *Geschichte des Wohnens*. Bd I. 5000 v. Ch.–500 n. Ch. Vorgeschichte, Frühgeschichte, Antike, Stuttgart, 1999, 609–678.
- Dickmann 1999b
J.-A. Dickmann, *domus frequentata, Anspruchsvolles Wohnen im pompejanisches Stadthaus*, Munich, 1999 (Studien zur antiken Stadt, 4–1).
- Dreibusch 1993
G. Dreibusch, Darre oder Räucherkerze ? Zu römischen Heizanlagen in Westdeutschland. *Fundberichte aus Baden-Württemberg*, 19,1, 1994, 181–205.
- Fehr 1993
H. Fehr, *Roemervilla, Führer durch die Ausgrabungen am Silberberg Bad Neuenahr-Ahrweiler*, Koblenz, 1993 (Archäologie am Mittelheim und Mosel, 7).
- Ferrière 1999
A. Ferrière, L'artisanat gallo-romain entre ville et campagne (histoire et archéologie) : position historique du problème, méthodologie, historiographie. In : M. Polfer (dir.), *Artisanat et productions artisanales en milieu rural dans les provinces du nord-ouest de l'Empire romain. Actes du colloque organisé à Erpeldange* (Luxembourg), 9, Montagac, 1999, 9–24.
- Filgis 1988
M. N. Filgis, Forschungsgeschichte und archäologische Befunde In : *Das römische Wimpfen, Ergebnisse der archäologischen Ausgrabungen von 1983–1987*, Bad Wimpfen, 1988 (Regia Wimpina, Beiträge zur Wimpfener Geschichte, 5).
- Filgis 1993
M. N. Filgis, Römische Darre aus Bad Wimpfen im Vergleich mit rezenten Beispielen. *Fundberichte aus Baden-Württemberg*, 18, 1993, 71–82.
- Forrières et alii 1987
C. Forrières, J.-P. Petit, J. Schaub, *Etudes de la métallurgie du fer du vicus gallo-romain de Bliesbruck*, Paris, 1987 (Notes et Monographies Techniques, 22).
- Gerlach 1986
G. Gerlach, *Essen und Trinken in römischer Zeit*, Köln, 1986 (Führer und Schriften des Archäologischen Parks Xanten, 9).
- Gros 1996
P. Gros, *L'architecture romaine du début du III^e s. av. J.-C. à la fin du Haut Empire. I. Les monuments publics*. Paris, 1996.
- Kolling 1993
A. Kolling, *Die Römerstadt in Homburg-Schwarzenacker*, Homburg, 1993.
- Lafon / Marc / Sartre 2003 : X. Lafon, J.-Y. Marc, M. Sartre, La ville antique dans PINOL (J.-L.) (dir.), *Histoire de l'Europe urbaine. I. De l'Antiquité au XVIII^e siècle*, Paris, 2003, 19–284.
- Laubenheimer / Ouzoulias / Van Ossel 2003
F. Laubenheimer, P. Ouzoulias, P. Van Ossel (P.), La bière en Gaule. Sa fabrication, les mots pour le dire, les vestiges archéologiques : première approche In : S. Lepetz S., V. Matherne (dir.), *Cultivateurs, éleveurs et artisans dans les campagnes de Gaule romaine ; matières premières et produits transformés*. Actes du VI^e colloque AGER tenu à Compiègne (Oise) du 5 au 7 juin

2002. *Revue Archéologique de Picardie*, 1/2, 2003, 47–64.
- Laur-Belart 1949
R. Laur-Belart, *Ausgrabungen in Augst 1948 : Insula 23, Gewerbehallen mit Öfen*, Basel, 1949.
- Laur-Belart 1988
R. Laur-Belart, *Führer durch Augusta Raurica* (L. Berger bearb.), Basel, 1988.
- Mangin 1981
M. Mangin, *Un quartier de commerçants et d'artisans d'Alesia. Contribution à l'histoire de l'habitat urbain en Gaule*. Tome I : texte ; Tome II : planches, IX, Paris, 1981.
- Mangin / Jacquet 1986
M. Mangin, B. Jacquet, Introduction. In : M. Mangin, B. Jacquet, J.-P. Jacob (dir.), *Les agglomérations secondaires de Franche – Comté romaine*, Paris, 1986 (Annales Littéraires de l'Université de Besançon, 337), 17–27.
- Mangin / Tassaux 1990
M. Mangin, F. Tassaux, Les agglomérations secondaires de l'Aquitaine romaine. In : *Villes et agglomérations urbaines du Sud-Ouest de la Gaule, Histoire et Archéologie*. Deuxième colloque Aquitania : Bordeaux, 13–15 septembre 1990, Bordeaux, 1990 (Aquitania suppl. 6), 461–498.
- Martin-Kilcher 1994
S. Martin-Kilcher, *Die Römischen Amphoren aus Augst und Kaisergaust. 2. Die Amphoren für Wein, Fischsauce, Südfrüchte (Gruppen 2–24)*, Augst, 1994 (Forschungen in Augst, 1).
- Monier 2005
F. Monier, Deux décors peints du quartier artisanal Est. In J.-P. Petit avec la collab. de P. Brunella *et alii*, *Bliesbruck-Reinheim. Celtes et Gallo-Romains en Moselle et en Sarre*, Paris, 2005, 136–137.
- Morris 1979
P. Morris, *Agriculture buildings in Roman Britain*, Oxford, 1979, (BAR, Brit Ser., 70).
- Mutz 1985
A. Mutz, *Römische Waagen und Gewichte aus Augst und Kaiseraugst*, Augst, 1983 (Augster Museumhefte, 6).
- Pauli-Gabi / Ebnöther *et alii*
T. Pauli-Gabi, C. Ebnöther *et alii*, *VITUDURUM 6. Beiträge zum Römischen Oberwinterthur – Ausgrabungen im Unteren Bühl. Die Baubefunde im Westquartier. Ein Beitrag zum kleinstädtischen Bauen und Leben im römische Nordwesten. Gesamtübersicht*, Zürich und Egg, 2002 (Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Archäologische Monographien, 34,1).
- Petit 1987
J.-P. Petit, La céramique gallo-belge du vicus de Bliesbruck (Moselle). *Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est*, 38, 1–2, Paris, 1987, 211–218.
- Petit 1999
J.-P. Petit (dir.), *Le quartier artisanal Est de l'agglomération secondaire de Bliesbruck. Fouilles 1989–1992*. DFS de fouilles programmées. Bliesbruck, 1999 (inédit).
- Petit 2000
J.-P. Petit (dir.), *Le complexe des thermes de Bliesbruck. Un quartier public au cœur d'une agglomération secondaire de Gaule Belgique*. Paris 2000 (Blesa 3).
- Petit 2003
J.-P. Petit (dir.), *Le quartier artisanal Ouest de l'agglomération secondaire de Bliesbruck. Fouilles 1982–1987*. DFS de fouilles programmées. Bliesbruck, 2003 (inédit).
- Petit 2004a
J.-P. Petit, Bliesbruck (et Reinheim, Land de Sarre). In : P. Flotté, M. Fuchs, *La Moselle* (Carte Archéologique de la Gaule 57/1), 278–324.
- Petit 2004b
J.-P. Petit, Les agglomérations secondaires de la cité des Médiomatriques. In : P. Flotté, M. Fuchs, *La Moselle* (Carte Archéologique de la Gaule 57/1), 161–176.
- Petit 2005
J.-P. Petit avec la collab. de P. Brunella *et alii*, *Bliesbruck-Reinheim. Celtes et Gallo-Romains en Moselle et en Sarre*, Paris, 2005.
- Petit / Mangin 2002
J.-P. Petit avec la collaboration de M. Mangin, Alésia, Bliesbruck, et autres sites de l'Est de la France. Réflexions sur l'architecture privée, artisanale et domestique dans les « petites villes » de Gaule Belgique et des Germanies. In : R. Goggräfe, K. Kell (dir.), *Haus und Siedlung in den römischen Nordwestprovinzen. Grabungsbefund, Architektur und Ausstattung*. Internationales Symposium der Stadt Homburg vom 23. und 24. November 2000, Homburg, 2002, 81–131.
- Planck 1991
D. Planck, *Das römische Walheim 1980–1988*, Stuttgart, 1991 (Archäologische Information aus Baden-Württemberg, 18).
- Polfer 2005
L'artisanat dans l'économie de la Gaule Belgique romaine à partir de la documentation archéologique, Montagnac 2005 (Monographies Instrumentum, 28).
- Roussel 2003
L. Roussel, *Mâlain-Mediolanum. Une ville gallo-romaine. Vingt-cinq ans de fouilles archéologiques 1968–1993*, Mâlain 2003 (Cahier du Mesmontois, 74).
- Santoro 2004
S. Santoro (dir.), *Artigianato e produzione nelle Cisalpina romana : proposte di metodo e prime applicazioni, Florence*, 2004 (Flos Italiae, Documenti di archeologia della Cisalpina Romana, 3).
- Van Ossel 1992
P. Van Ossel, *Etablissements ruraux de l'Antiquité tardive dans le Nord de la Gaule*, Paris, 1992 (Gallia Supplément, 51).
- Wiblé 1982
F. Wiblé, Nouvelle découverte à Martigny, Forum Claudii Vallensium. *Jahrbuch der Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte der Schweiz*, 1, 1982.