

FOURS DE VERRIERS ROMAINS EN FORET DE HAMBACH

Wolfgang Gaitzsch

Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege Bonn, Aussenstelle Niederzier

La forêt de Hambach doit son origine à une implantation romaine qui remonte au III^e s. et au boisement de terres agricoles et de pacages qui n'étaient plus utilisés. On trouve mention du Bürgewald, sous le nom de « burgina » en 973 ; au début du XIX^e s., cette forêt couvrait encore 12 000 ha. Objet de défrichages intensifs jusqu'en 1978, le domaine forestier est réduit à 4 500 ha. Occupé par l'exploitation de lignite à ciel ouvert de Hambach, il fait l'objet de recherches archéologiques intensives (Fig. 1). La contrée, peuplée depuis la moitié du I^{er} s. ap. J.-C., se développa grâce à la grand-route romaine Cologne-Jülich-Tongeren. Cologne, (CCAA) (*Colonia Claudia Ara Agrippinensium*), capitale de province fondée en l'an 50, se situait au km 35, et le Vicus Iuliacum, point de franchissement de la Rur, au km 5 (1). La grand-route, construite dans les dernières décennies du I^{er} s. av. J.-C., fut plusieurs fois remaniée et pourvue de bornes milliaires. Cette voie de liaison est-ouest, la plus septentrionale des voies de terre, fut utilisée par des soldats, des empereurs, Julien par exemple au cours de l'hiver 357/58, mais aussi par des marchands et des artisans. Des verriers venant de Cologne ou de plus loin empruntaient cette route pour se rendre dans la forêt de Hambach.

Entre les promontoires de Cologne et la plaine fertile de Jülich existe un gisement de sable fin, quartzique, de l'époque tertiaire, assez proche de la surface, exploité encore de nos jours. On a localisé dans la *villa rustica* HA 382 une grande carrière de sable située non loin des fours de verriers.

On a pu également extraire du sable à de plus grandes profondeurs, comme l'indique la construction de puits de 20 m de profondeur.

Aux II^e et III^e siècles, la plaine de loess portait un habitat extrêmement dense et était exploitée pour ainsi dire sans discontinuité (2). Les établissements individuels, sur des terres comportant en moyenne de 1 à 2,5 ha, étaient distants de moins de 1 000 m (Fig. 1). Il y avait dans toutes les *villae rusticae* un nombre variable de fours de différentes tailles. Cependant, le caractère des constructions et/ou des trouvailles fait rarement penser à une exploitation industrielle. En revanche

la production et la transformation de métaux semblent avoir été de moindre importance en regard de la production du verre au Bas-Empire.

Du côté ouest de l'exploitation de lignite à ciel ouvert Hambach I (sur une étendue approchant les 100 km²), on a repéré cinq emplacements de fours de verriers. D'autres emplacements signalés nécessitent une vérification. Les fours étaient situés à l'intérieur d'une superficie de 20 km², de 1,5 à 6 km au sud de la grand-route romaine. Ils étaient construits près de fermes et d'habitations qui purent, pour trois d'entre elles, être entièrement fouillées. Dans la *villa rustica* Hambach 59, ils occupent une situation caractéristique le long d'une combe naturelle. Les ateliers Hambach 75, 382 et 500 étaient proches de lieux de sépulture. Ces fours pourraient être des fours de fusion, de plan circulaire, piriforme ou semi-circulaire (Fig. 2). Aux canaux d'attisage courts étaient annexées des fosses de travail plus ou moins grandes, sur lesquelles pouvaient déboucher aussi d'autres fours. On ne peut pas faire la distinction entre les fours de fusion et les fours de refroidissement.

Aucune estimation fiable ne peut être faite quant à l'époque d'activité des cinq petits ateliers et de leurs fours de verriers dont près d'une vingtaine sont attestés ; on ne peut guère d'ailleurs parler de verreries au sens médiéval ou moderne du terme. La stratigraphie ne peut fournir aucune datation ; mais l'utilisation exclusive de creusets à large ouverture, en poterie de Mayen du type Alzey 28, apporte une indication précieuse. De même dans le four à deux phases 1482 (Fig. 2) de l'établissement de Wüstweiler (H 500), il y avait un certain nombre de monnaies de bronze qui situent le début de la productivité avant la moitié du IV^e s. On présume que la production durait encore à l'époque mérovingienne. A la fin du IV^e s., et même sans doute encore au début du V^e s., la *villa rustica* Hambach 382 était habitée, ce qu'attestent deux inhumations relativement riches à proximité des ateliers.

L'éventail de la production est aussi difficile à cerner que la durée de cette production. Les fours de verriers, les fosses de travail et les dépo-

toirs ont livré de nombreux débris de verre à paroi mince, vert pâle pour la plupart, dont on ne peut guère déduire des formes de récipients. On ne peut affirmer qu'ils soient des tessons de récipients soufflés sur place et ratés, car on ajoutait du verre cassé à la pâte ; ce pouvaient être des résidus de décombres datant d'une occupation antérieure du site, ou des débris rassemblés sur d'autres habitats. Dans ce contexte il est possible que de nombreux ateliers se soient livrés au recyclage ou/et aient produit du verre brut que des artisans spécialisés travaillaient ensuite en d'autres lieux.

L'examen des tessons trouvés dans l'atelier Hambach 75 a permis à M. Rech d'identifier la production de gobelets hémisphériques du type Isings 96 et de bouteilles à col étroit (5).

En revanche, W. Czysz estimait que Hambach 132 produisait des incrustations en verre, des perles et des bracelets comme par exemple ceux qui font partie du mobilier funéraire à Hambach 382. La production de récipients de verre soufflés à la volée implique des espaces clos ou protégés du vent, dans lesquels les verriers puissent travailler. On relève des indices de bâtiments sur tous les lieux de fouille. Des constructions sur poteaux, selon un tracé partiellement ouvert, ont servi de protection aux fours. A Hambach 59, 75 et 132A, de plus vastes bâtiments sur fondations de pierre se trouvaient à proximité immédiate des fours qui ont pu faire partie d'ateliers. Toutefois une datation également du IV^e s. n'est sûre que pour Hambach 132. Sur les sites abandonnés, les autres constructions - habitations, étables et granges - étaient apparemment trop ruinées pour que des indications archéologiques sur leur utilisation au Bas-Empire aient pu être fournies.

A ce jour on n'a pu préciser ni l'importance ni l'intensité de la production de verre à Hambach. Seul M. Rech a publié en détail l'atelier Hambach 75. Il est urgent d'exploiter les trouvailles survenues entre-temps, du point de vue archéologique comme du point de vue scientifique, et un projet de recherches interdisciplinaires devrait voir le jour. Déjà ont été entreprises diverses analyses de matériaux sur des échantillons de verre provenant de creusets et de tessons ou de parois de four.

La reconstitution des fours de verrier, la technologie de la production et le travail du verre présentent des difficultés du fait que les trouvailles sont dans un très mauvais état de conservation dû à la forte érosion du terrain. Alors que les fosses de travail et les dépotoirs sont relativement bien conservés, les fours, enfoncés à l'origine dans le loess, ne sont plus attestés que par des lambeaux d'alandiers, de soles et par des fragments de tuiles. A. Werner, de Cologne, a entrepris à Niederzier, sur le terrain avoisinant le Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege Bonn, la reconstruc-

tion d'un four de verrier d'après le contexte de la villa Hambach 382. En se basant sur des fragments d'argile et de tuiles fortement scoriacées, on a reconstruit un four à coupole rond-ovale avec une sole perforée au centre. On n'a pas encore pu procéder à un essai de fusion.

Lieux de fouilles

Hambach 59

Villa rustica, fondée au milieu du I^{er} s. En tout plus de 30 fours, dont 10 sur le bord d'un vallon. Trois ou quatre fours de verriers identifiés. Fragments de creusets. Traces de constructions près des fours et deux bâtiments sur poteaux, de plan rectangulaire, assez grands, indatables, avec fondations en pierraille, vraisemblablement des ateliers.

Bibliographie : Gaitzsch 1990, p. 235-240, fig. p. 238, l'ensemble se situe entre les n^{os} 9 et 13.

Hambach 75

Lieu de travail dans le domaine d'une *villa rustica* non encore fouillée et d'une nécropole à incinérations des II^e et III^e siècles. Sur une aire de 20 à 25 m, six fours de fusion piriformes et un four circulaire plus grand. Un bâtiment de plan rectangulaire avec fondations en pierraille avoisine des trous de poteau, rangés en cercle. Restes de creusets et nombreux fragments de récipients, ainsi que des tessons de verre. Analyses de verre.

Bibliographie : *Bonner Jahrbücher* 146, p. 354 - Rech 1976, p. 65-66 - Id. 1982.

Hambach 132

Villa rustica, fondée dans la 2^e moitié du I^{er} s. Un four de verrier piriforme au sud du bâtiment d'habitation et à l'ouest d'une construction à pans de bois sur bases de grès, du IV^e s., dans laquelle furent trouvés deux creusets. Analyses de verre.

Bibliographie : Czysz 1978, p. 126

Hambach 382

Villa rustica fondée au milieu du I^{er} s. 18 fours, ronds ou piriformes, dont deux fours de verriers attestés. Situation : entre bâtiment d'habitation et nécropole. Fosses, poteaux et fondations en pierraille, aucun plan sûr de bâtiment. Creusets, morceaux de four et nombreux débris de verre. Analyses de verre. Essai de reconstruction et projet de mise en valeur par A. Werner de Cologne.

Bibliographie : Gaitzsch et Koch 1983 - Gaitzsch et Franzen 1983, p. 648-652, fig. 19.

Hambach 500

Villa rustica fondée dans la 2^e moitié du I^{er} s., site d'habitation à l'époque franque et au bas Moyen Age. Deux fours de verriers, dont l'un à

deux phases (Fig. 2), situés entre l'habitat et le cimetière à incinérations de l'établissement. Construction sur poteaux, creusets, morceaux de paroi de four et débris de verre provenant d'un dépotoir.

Bibliographie : Schweltnus et al. 1979, p. 187 fig. 166, p. 191 fig. 170 - Id., 1980, p. 221-223, p. 224 fig. 188, p. 225 fig. 189.

Le site est étudié et sera publié dans le cadre de la thèse de A. Heege, de l'Université de Göttingen.

Notes

1. C'est à M. Perse que je dois la connaissance d'un fragment de creuset, trouvé en 1989, qui représente la première attestation du travail du verre à Jülich. Drechsel *et al.* 1990, p.85.
2. Gaitzsch 1988, p. 373-387 pour plus ample bibliographie.
3. Travail du métal, fer ou bronze. Hambach 66 : Rech 1983, p. 363-364 - Hambach 74 : Rech 1979, p. 119-120 - Rech 1983, p. 367 - Hambach 264 : Rech 1980, p. 480-481.
4. Fours de l'établissement de Hambach 21 : Gaitzsch 1983, p. 358 et note 26 - Hambach 303 : Gaitzsch 1986, p. 635-636 - Fremersdorf 49 : Schweltnus 1983, p. 57 - Weisweiler 46 : Bentz et al. 1984, p. 606.
5. Les bandes gravées à la meule qui ornent la surface supposent des ouvriers spécialisés possédant les instruments appropriés.

Résumé

La région de Hambach située sur la voie romaine Cologne-Jülich-Tongeren fut une zone d'occupation romaine très dense, où l'on a pu identifier jusqu'à présent cinq ateliers de verriers. Une vingtaine de fours ont été mis au jour, ainsi que des restes de bâtiments et des fragments de creusets. Il est encore difficile de préciser la durée de cette industrie du verre et ses types de fabrication. Un four est en cours de reconstitution.

Abstract

The Hambach area, situated along the roman way Cologne-Jülich-Tongeren was very densely populated at the Roman time. Five glass working sites have been identified up to now. About twenty furnaces have been discovered, as well as building remains and pieces of crucibles. It is still difficult to tell how long this glass industry lasted and what it produced. A furnace is being reconstructed at the moment.

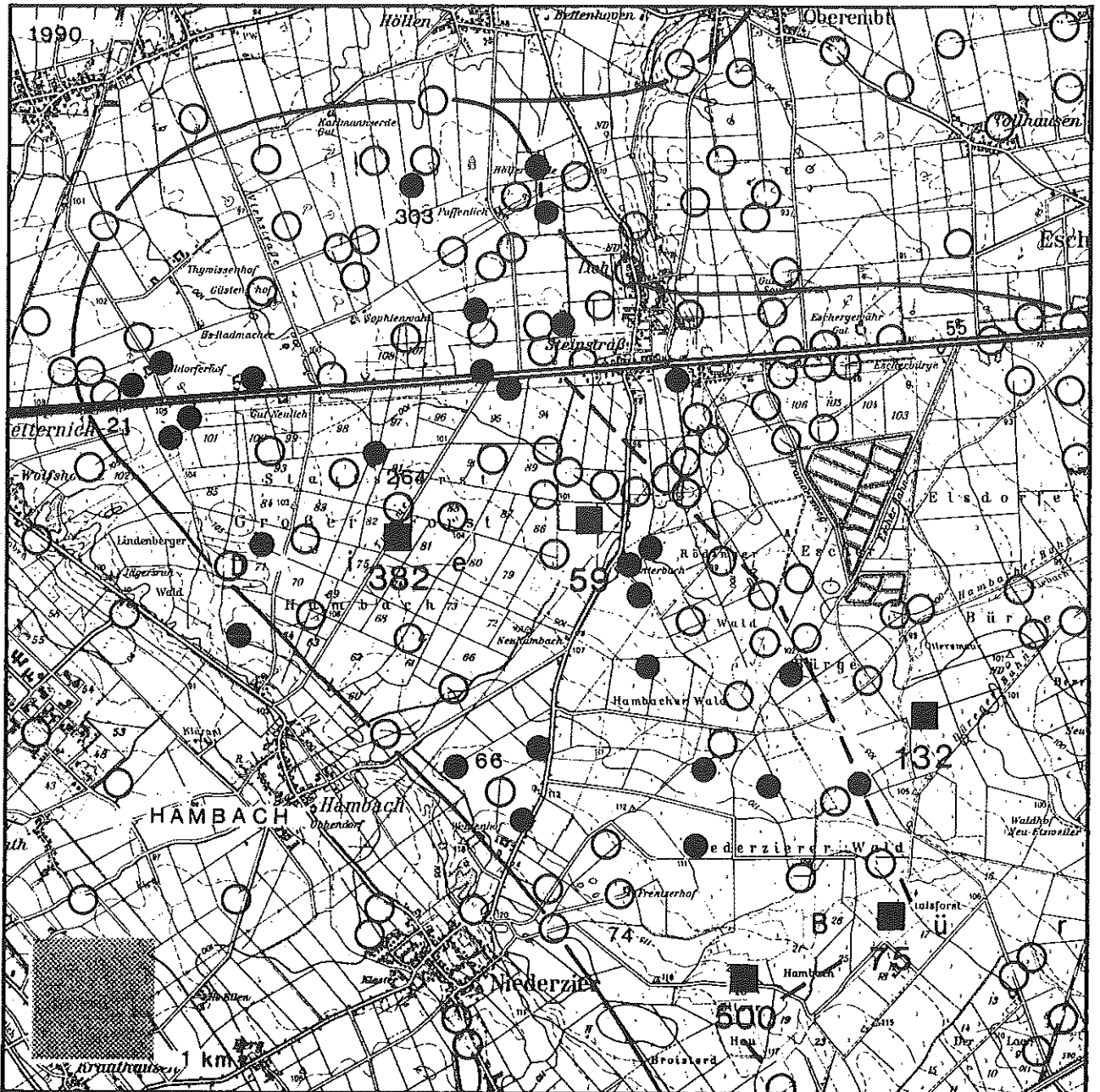


Fig. 1 : Etablissements romains (du I^{er} au IV^e s.) dans la forêt de Hambach entre Cologne et Jülich. Exploitation de lignite à ciel ouvert Hambach I/II. (Document W. Gaitzsch)
 Ligne continue : limites de l'exploitation. - Ligne discontinue : état de l'exploitation en 1989. - Cercles : Lieux de trouvailles romaines. - Points : sites d'habitations fouillés ou partiellement examinés. - Carrés : Sites d'habitations avec fours de verriers du Bas-Empire. (Echelle 1/50.000)

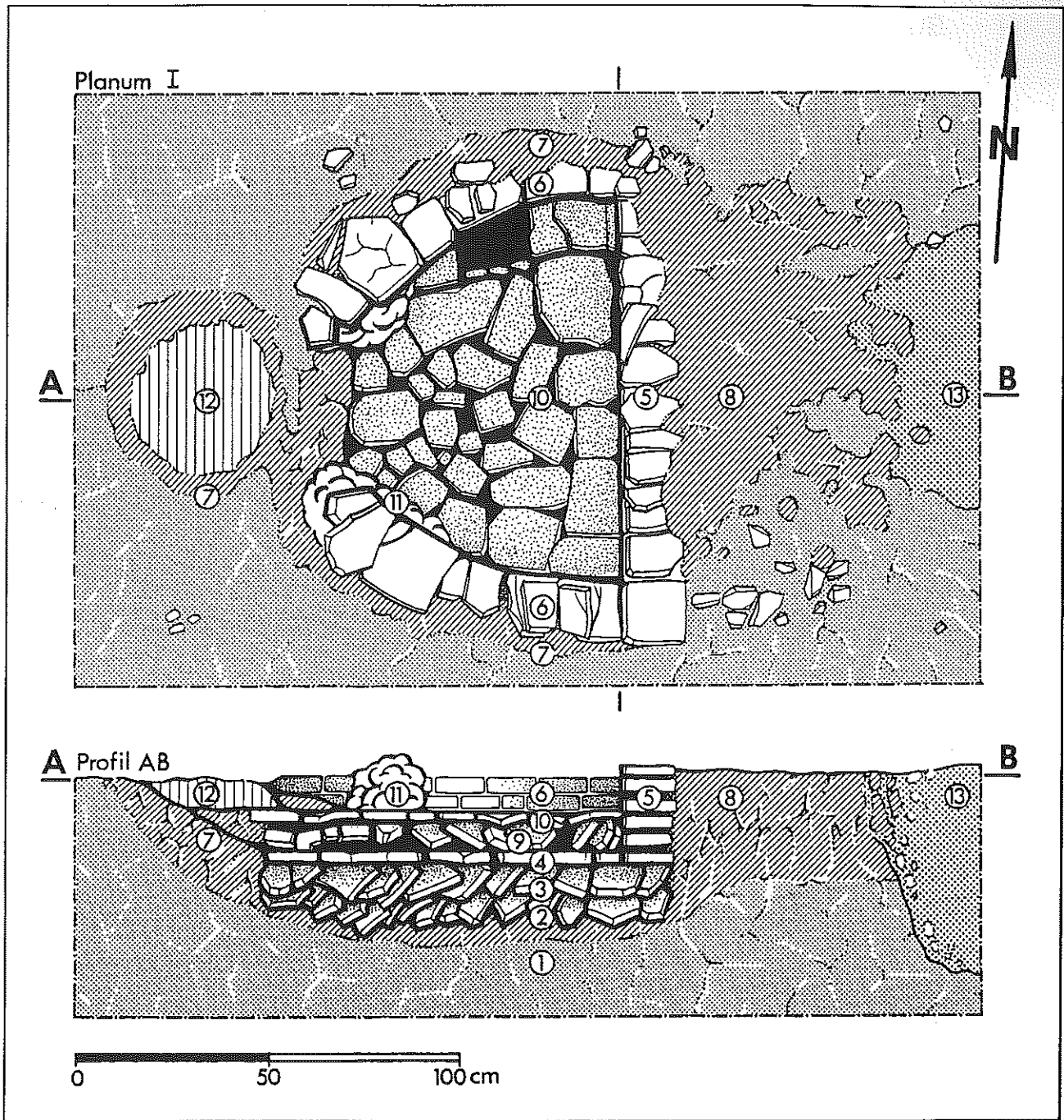


Fig. 2 : Four de verrier Hambach 500 (Wüstweiler). (D'après *Ausgrabungen im Rheinland '79*. Das Rheinische Landesmuseum Bonn. Sonderheft 1980, p. 224, fig. 188 – dessin de W. Göbel).
 Légende : 1. loess, 2-3. débris de tuiles, 4. couche de dalles, 5-6. paroi, 7. argile rubéfiée, 8. fosse rubéfiée, 9. fragments de tuile, 10. tuiles, 11. argile rubéfiée, 12. morceaux de plomb, 13. dépotoir.