



**HAL**  
open science

## La viticulture antique en Rhénanie

Jean-Pierre Brun, Karl-Joseph Gilles

► **To cite this version:**

Jean-Pierre Brun, Karl-Joseph Gilles. La viticulture antique en Rhénanie. Gallia - Archéologie de la France antique, 2001, La viticulture en Gaule, 58, pp.165-179. 10.3406/galia.2001.3178 . hal-01909522

**HAL Id: hal-01909522**

**<https://hal.science/hal-01909522>**

Submitted on 20 Jan 2020

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

# LA VITICULTURE ANTIQUE EN RHÉNANIE

Jean-Pierre BRUN et Karl-Joseph GILLES

---

**Mots-clés.** Rhénanie, Palatinat, Trèves, Haut-Empire, Antiquité tardive, installations de production, apothèques, tonneaux, pressoirs.

**Key-words.** Rhineland, Palatine region, Trèves, Early Empire, Late Antiquity, production equipment, apothecae, casks, wine-presses.

**Résumé.** Par leur climat, le Palatinat et la vallée de la Moselle sont propices à la viticulture. Ausone et Venance Fortunat ont d'ailleurs célébré le vignoble mosellan à la fin de l'Antiquité. Depuis vingt ans, les découvertes d'installations de production se sont succédé et, aujourd'hui, une dizaine d'entre elles ont été fouillées. Leurs aménagements et leur chronologie permettent de brosser un tableau de la production vinicole. Les fouilles ont mis au jour des fouloirs, des pressoirs à levier et vis, des cuves de recueil, mais pas de dolia : la vinification proprement dite, de même que la commercialisation du vin se faisaient donc en tonneaux de bois. Une particularité technique mérite d'être notée, l'existence d'apothèques où l'on exposait les amphores à la chaleur afin d'accélérer leur vieillissement. Il paraît acquis que, au moins dans la vallée de la Moselle, le développement majeur du vignoble se place à partir de la fin du III<sup>e</sup> s. de notre ère et qu'il est lié à la promotion de Trèves comme capitale impériale. La production vinicole reste bien attestée aux V<sup>e</sup> et début du VI<sup>e</sup> s. et, dès le haut Moyen Âge, on en retrouve trace dans les archives.

**Abstract.** The climate of the Palatine region and of the Moselle valley is favourable for vine growing. At the end of Antiquity, these areas were famous for their vineyards as Ausone and Venance Fortunat wrote about. These last twenty years, traces of vineyards have been discovered of which, today, about ten of them have been excavated. Their equipment and their chronology give us an idea about what wine production could have been. Excavations brought to light winepresses, presses with a lever and screw, vintage tubs, but no dolia, which suggests that wooden barrels were used for vinification and trading. One technical detail is noteworthy, namely that in some places, amphorae were exposed to heat to speed up aging. It seems well established that at least in the Moselle valley, a major development in vine growing, related to the promotion of Trèves as the imperial capital, took place at the end of the 3<sup>rd</sup> century AD. Wine production in the 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> centuries is evident and later in the Middle Ages, it is also attested in archives.

De nos jours, les vignobles d'Allemagne sont répartis le long du Rhin, de la Moselle, de la Sarre et dans le Palatinat<sup>203</sup>. On y produit surtout des vins blancs, secs ou doux, essentiellement à partir de cépages Riesling, Sylvaner, Traminer, Müller-Thurgau et Elbling. Quelques domaines donnent des vins rouges dans le Rheingau, en Rheinhessen et dans le Palatinat, autour de Bad Dürkheim. On suit l'histoire de ces vignobles depuis le haut Moyen Âge, mais l'extension de la viticulture

mosellane et rhénane n'était pas exactement connue avant les recherches archéologiques menées ces vingt dernières années autour de Trèves et dans le Palatinat.

## LES TERROIRS ET LES SOURCES

Le Palatinat jouit d'un climat ensoleillé, caractérisé par de longs automnes qui permettent aux raisins de mûrir et même de surmûrir. Le substrat géologique fait de calcaires et de basaltes est modelé en un relief peu accidenté, formé de plaines interrompues par quelques

---

203. La viticulture mosellane a fait l'objet de plusieurs synthèses anciennes (Loeschke, 1932) et récentes (Gilles dir., 1995 ; Gilles, 1999).

collines peu élevées. La proximité du Rhin, navigable jusqu'à la mer, est un facteur essentiel du développement du vignoble<sup>204</sup>. Aucune source écrite antique ne mentionne une éventuelle production de vin dans ce secteur si favorable mais, dès le début du XX<sup>e</sup> s., on avait répertorié des indices matériels de viticulture : sarments, houes et serpettes de vigneron vers Mayence (Bassermann-Jordan, 1923, t. 1, p. 51, 137 et 145)<sup>205</sup>.

Le terroir mosellan au nord de Trèves présente des particularités géologiques et climatiques qui ont permis le développement historique d'une viticulture de qualité. Après son confluent avec la Sarre, la Moselle sort des terrains calcaires et s'enfonce dans un plateau formé de schiste ardoisier (*Schiefer*). Aisément navigable car de faible pente, elle dessine des méandres très profonds et ses berges forment autant de « théâtres » exposés soit au nord, soit au sud (fig. 85). Les versants méridionaux, souvent très pentus, offrent des terrains bien drainés et des microclimats abrités du vent et encore adoucis par l'action de la rivière qui reflète la lumière sur les berges. À la différence du plateau parcouru par les vents froids, la vallée reste à l'abri du gel jusqu'à la fin du mois de novembre, ce qui permet au raisin de surmûrir. L'encépagement est aujourd'hui majoritairement en Riesling, mais il s'agit d'une introduction récente qui ne remonte pas au-delà du XVII<sup>e</sup> s. Pour l'Antiquité, on est réduit à des conjectures : les sculptures ne représentent pas assez fidèlement les vignes pour que l'on puisse les identifier, et le célèbre poème d'Ausone sur la Moselle qui évoque les vignes couvrant les berges du fleuve ne fournit pas de détails à ce sujet (*Mosella*, X, vers 152-168). Il reste toutefois précieux pour son évocation du paysage, proche de celui que l'on peut admirer aujourd'hui, ces « théâtres » naturels couverts de vignes (*Mosella*, X, vers 153-156)<sup>206</sup>.



Fig. 85 – Le vignoble mosellan à la hauteur de Piesport (cliché J.-P. Brun).

Plus de cent ans plus tard, vers 565 après J.-C., Venance Fortunat décrit un voyage qu'il fit par bateau le long de la Moselle : il put admirer les rives escarpées couvertes de vignes plantées en terrasses ainsi que les *villae* qui bordaient le fleuve (*Poèmes*, X, 9, vers 16-45). Il souligne que les rochers donnent des raisins doux qui s'accommodent de leur stérilité et il rappelle combien les vendanges peuvent être acrobatiques sur ces collines pentues. Fortunat rapporte que Nizier, évêque de Trèves, fit planter des vignes sur ces collines abruptes (*Poèmes*, III, 12, vers 39-40). Dans le livre VII, 4, vers 7-10, il revient sur la bénéfique interaction du fleuve et des collines couvertes de vignes qui adoucit le climat.

## L'ARCHÉOLOGIE DES INSTALLATIONS VINICOLES

Jusqu'à la décennie 1970, l'archéologie de la vigne et du vin en Moselle et en Rhénanie reposa sur l'analyse des bas-reliefs montrant des scènes de viticulture ou de transport du vin et sur l'étude de quelques outils liés à la culture de la vigne et trouvés lors de fouilles archéologiques (serpettes de vendangeurs, houes), voire, par extrapolation, sur l'évocation d'instruments dénotant la consommation de vin (filtres, bouteilles, verres). Siegfried Loeschke en avait donné un inventaire toujours utile (Loeschke, 1932), mais on manquait de preuves directes. Tout changea à partir de 1973, époque où

204. Sur le développement du vignoble le long du Rhin en aval de Strasbourg, voir les pages très éclairantes de Dion, 1959, p. 161-162.

205. Il est possible que la viticulture antique ait atteint la vallée de l'Ahr, affluent de rive gauche qui se jette dans le Rhin en aval de la Moselle : en 1853, près de Neuenahr, on découvrit, à 4,50 m de profondeur, des pieds de vignes alignés, associés à des monnaies de Gallien (Weise, 1901, p. 37). Toutefois, l'ancienneté des découvertes ne permet pas d'assurer que la datation soit fermement établie (Bassermann-Jordan, 1923, t. 1, p. 36).

206. Les vers d'Ausone évoquent le paysage de Piesport avec son « théâtre » de verdure dominant le fleuve, mais d'autres lieux présentent une topographie analogue.

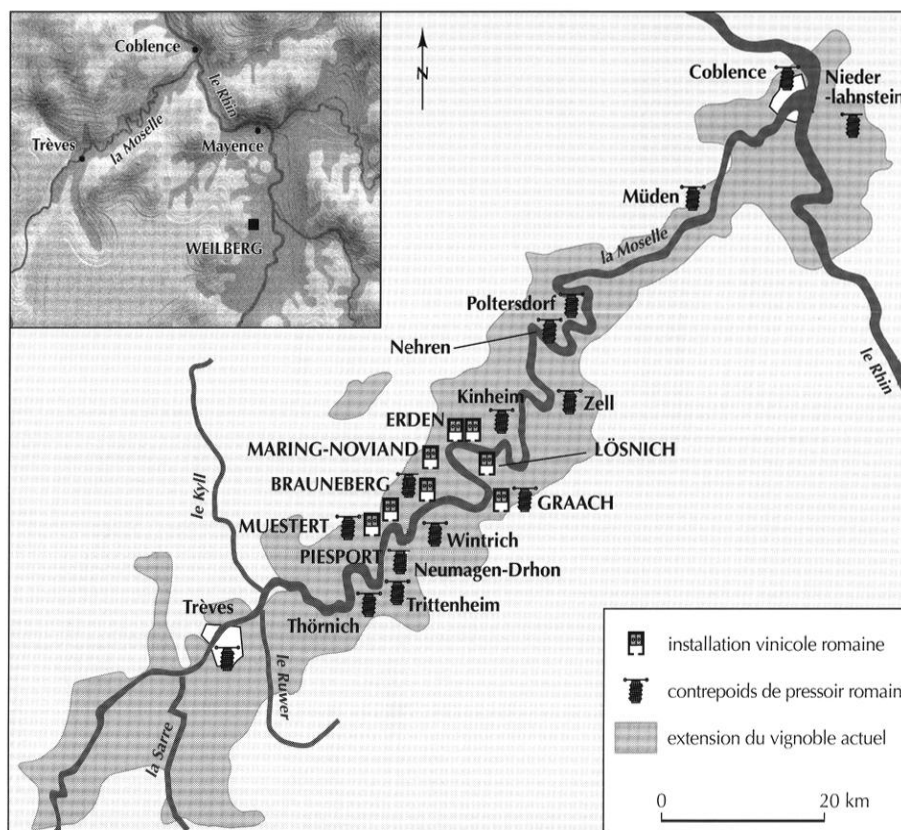


Fig. 86 – Carte des installations viticoles situées le long de la Moselle.

Aldolf Neyses et W. Binsfeld fouillèrent les premières installations viticoles à Lösnich et à Maring-Noviant. En 1981, ce fut la découverte du chai de la *villa* de Weilberg à Bad Dürkheim-Ungstein dans le Palatinat, puis, de 1985 à 1998, la grande série de fouilles du Rheinisches Landesmuseum de Trèves dirigées par K.-J. Gilles : Im Briesch à Piesport, Brauneberg, Muestert à Piesport, Im Dellert à Erden et Josefshof à Graach. Dans le même temps, un inventaire des contrepoids de pressoirs de la vallée de la Moselle était établi, qui ajoutait aux installations dégagées des témoignages sur des chais aujourd'hui enfouis ou détruits (fig. 86). À ces témoignages directs, il faut ajouter les données fournies par l'étude des productions amphoriques. Un certain nombre d'ateliers de potiers, situés dans les vallées de la Moselle et du Rhin, dans le Palatinat et dans le Bade-Wurtemberg, ont fabriqué, en quantité limitée, des amphores à fond plat imitant les Gauloise 4 qui ont pu servir à conserver les vins de ces régions. Elles sont généralement datées de la seconde moitié du II<sup>e</sup> s. et du III<sup>e</sup> s. (Baudoux *et al.*, 1998, p. 19-26).

## PALATINAT

### WEILBERG À BAD DÜRKHEIM-UNGSTEIN

Connue depuis le siècle dernier, la *villa* de Weilberg fut dégagée en 1981 (Bernhard, 1984 ; Cüppers dir., 1990, p. 317-319 ; Schumann, 1995). Succédant à un établissement de l'âge du Fer, elle comportait une vaste *pars urbana* (2 000 m<sup>2</sup> environ) ouvrant au sud sur une galerie. Entre le II<sup>e</sup> et le IV<sup>e</sup> s. après J.-C., la *villa* compta jusqu'à huit bâtiments annexes dont des maisons de serviteurs, des étables, un four et un chai (bâtiment 6). D'une dimension externe de 30 m sur 15 m, il était partiellement enterré dans la colline (fig. 87). La partie nord de ce bâtiment était occupée par une vaste pièce D mesurant 13,80 m de longueur et 4,30 m de largeur. Contre son mur sud, se trouvaient deux fouloirs et une cuve dont les fonds et les parois étaient enduits de béton de tuileau. Dans une première phase, il existait un seul fouloir (A : 4 m x 2 m) communiquant par un tuyau avec la cuve B (2 m x 2 m environ, profondeur non indiquée).

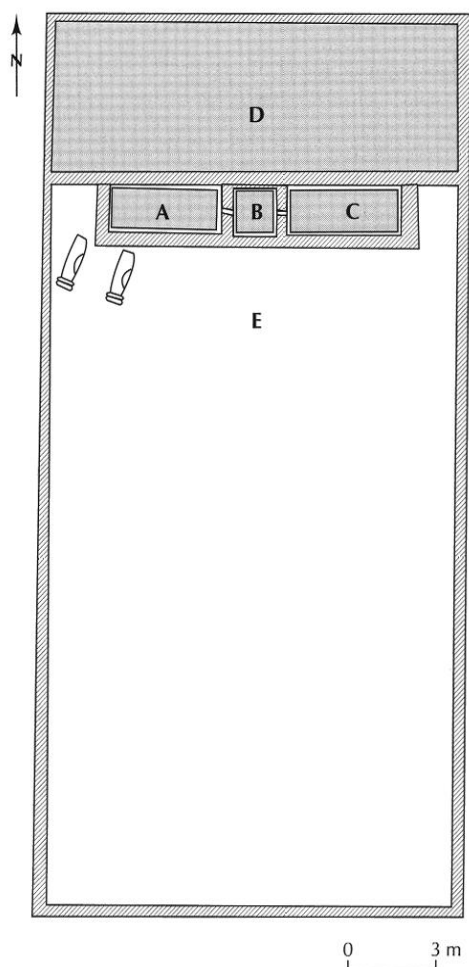


Fig. 87 – Plan du chai de Weilberg (d'après Schumann, 1995).

Dans une seconde phase, on ajouta un second fouloir (C) de dimensions équivalentes au premier. Des trouvailles mobilières apportent quelques éclaircissements sur l'équipement : les restes d'une chaudière en plomb contenant des pépins de raisin offrent un témoignage de la cuisson du *defrutum*.

H. Bernhard suppose que la pièce D et éventuellement le grand espace E (environ 23 m x 15 m) abritaient des tonneaux et que le pressoir était situé dans la salle E. La reconstitution publiée montre un pressoir à levier encastré dans le mur ouest de la pièce, mais il s'agit visiblement d'une illustration « pédagogique » qui ne correspond pas à des vestiges réels (Bernhard, 1984, fig. 6). S'il y avait un pressoir, il devait plutôt être situé à proximité des fouloirs, peut-être dans la pièce D ; quant à l'espace E, il correspond par ses dimensions aux chais de vinification que l'on connaît ailleurs, notamment en

Aquitaine et en Lusitanie : il pourrait donc s'agir d'un entrepôt abritant des foudres.

Quelques outils, tels qu'un *bidens* et une serpette de vendangeur, ont été trouvés au cours des fouilles.

L'installation a fonctionné aux III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> s. et il ne semble pas que sa construction remonte jusqu'au II<sup>e</sup> s. La *villa* a été détruite vers le milieu du IV<sup>e</sup> s.

## VALLÉE DE LA MOSELLE

### NEUMAGEN-DRHON

En 1973-1974, W. Binsfeld du musée de Trèves a dégagé une exploitation rurale comprenant un bâtiment d'habitation à grande pièce centrale et une construction annexe mesurant 10 m x 9,20 m (Neyses, 1979, p. 57 ; Van Ossel, 1992, p. 257-258). Selon A. Neyses, celle-ci comportait un fouloir mesurant 3,80 m x 2,80 m, relié à une cuve de 1,58 m x 1,06 m x 0,85 m, susceptible de contenir 15 hl environ et pourvue d'un escalier, mais pas de cuvette. La construction, datable de la fin du III<sup>e</sup> s., fut détruite au IV<sup>e</sup> s. et remplacée par un séchoir dans lequel on a retrouvé des fèves.

Toutefois des recherches récentes conduites par K.-J. Gilles ont montré qu'il n'y avait pas de communication entre les deux bassins ; par ailleurs, aucun pépin de raisin n'a été découvert lors de la fouille des buttes témoins. Ainsi, l'interprétation des vestiges comme fouloir à vin est très incertaine et il pourrait tout aussi bien s'agir d'une autre installation artisanale.

### IM BRIESCH À PIESPORT

L'installation d'Im Briesch a été fouillée en urgence en 1984 par le musée de Trèves (Gilles, 1987 ; Cüppers dir., 1990, p. 521-523 ; Gilles dir., 1995, p. 26-29). Le bâtiment comprenait deux grandes aires bétonnées (B2-B3), quatre cuves reliées deux à deux (B4-B7), une cuve latérale (B1), deux grandes salles (5 et 6), l'ensemble s'accolant à des pièces bétonnées dont une sur hypocauste (fig. 88). Les deux premiers bassins (B2 et B3) mesuraient 5,05 m à 5,20 m sur 3,95 m et doivent être interprétés comme des fouloirs. Situés à un niveau supérieur, ils communiquaient avec deux cuves en quart de cercle d'une capacité de 40 hl, carrelées et situées en contrebas (fig. 89). Ces deux cuves étaient bâties dans la

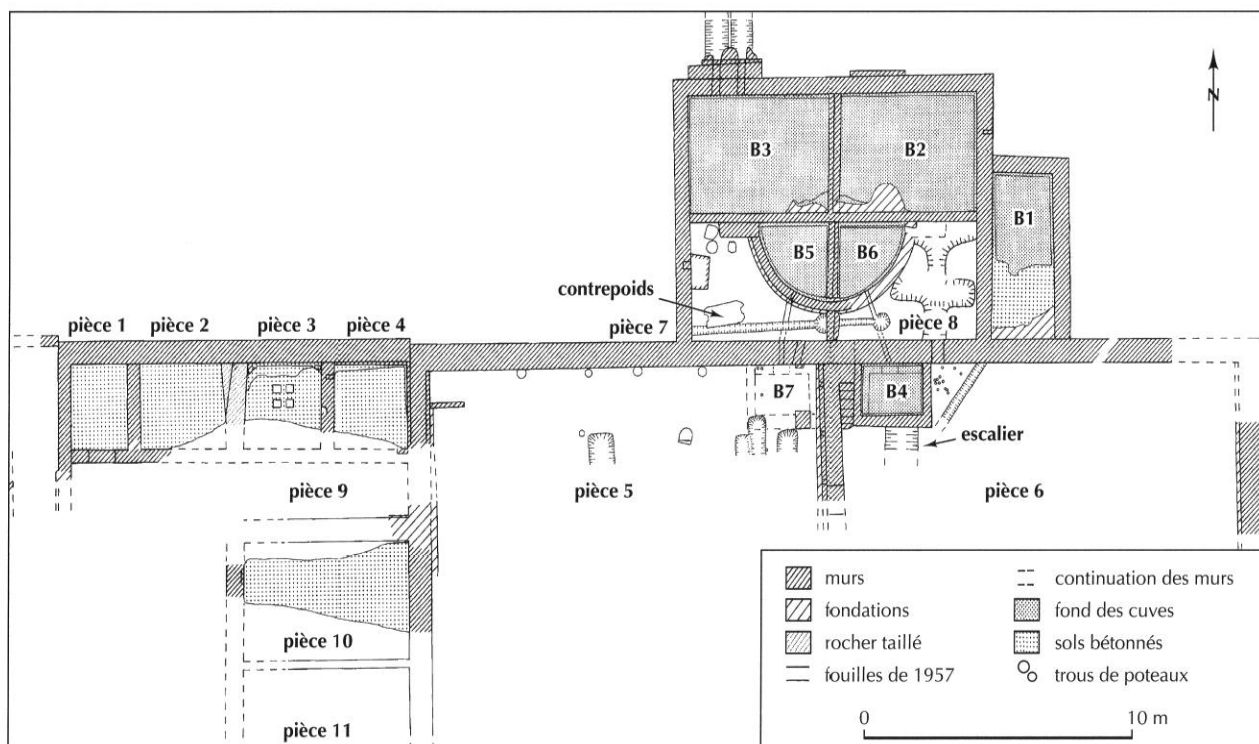


Fig. 88 – Plan du chai d'Im Briesch à Piesport (d'après Gilles, 1987).

pièce 8 où un contrepoids de pressoir à vis a été trouvé en place dans l'angle sud-ouest. Ces deux cuves étaient reliées deux à deux à des cuves carrées situées encore plus bas, mais construites dans un deuxième temps (B4 et B7 d'une contenance moyenne de 25 hl). La cuve B4 était dotée d'un escalier d'accès. À cet ensemble fut ajoutée ultérieurement une cuve B1 d'une contenance de 75 hl.

K.-J. Gilles interprète les cuves B3 et B6 comme les lieux où l'on pressait le marc avec un appareil à levier et vis qui aurait fonctionné dans le sens est-ouest, et c'est selon cette interprétation qu'il l'a fait reconstruire sur place. J.-P. Brun considère que le contrepoids a été trouvé en place, et que, comme c'est le plus souvent le cas, le pressoir utilisait la dalle du fouloir comme maie. Dans ce cas, le *praelum* est encastré dans le mur du fond et l'emplacement du contrepoids indique approximativement celui de la vis. Les cuves B4 et B7 recevaient en fait le moût issu des fouloirs et des pressoirs, et servaient à la sédimentation des rafles. Après un certain temps, on a dû se rendre compte que ces bassins ne suffisaient pas et on



Fig. 89 – Vue générale de l'installation d'Im Briesch à Piesport (cliché Rheinisches Landesmuseum, Trier).

les a doublés. La construction ultérieure de la cuve B1 pourrait correspondre à une augmentation notable de la production. Étant donné la disposition des lieux, il paraît vraisemblable que les salles 5 et 6, aujourd'hui tronquées,

correspondaient à deux vastes entrepôts où l'on abritait les foudres.

Les pièces bétonnées 1-4 et 9-11 situées à l'ouest correspondraient à des celliers, et la pièce 3, sur hypocauste, serait une apothèque où les amphores vinaires étaient chauffées pour accélérer le vieillissement du vin (fig. 90). Le chai, construit au IV<sup>e</sup> s., a fonctionné jusqu'au milieu du V<sup>e</sup> s. Par la suite, on constate des traces de fréquentation, mais plus de production de vin.

**MUESTERT À PIESPORT**

Située à 1,5 km de celle d'Im Briesch, l'installation de Muestert a été fouillée en 1992 par le musée de Trèves (Gilles, 1992 ; Gilles dir., 1995, p. 29-30). Des premier et



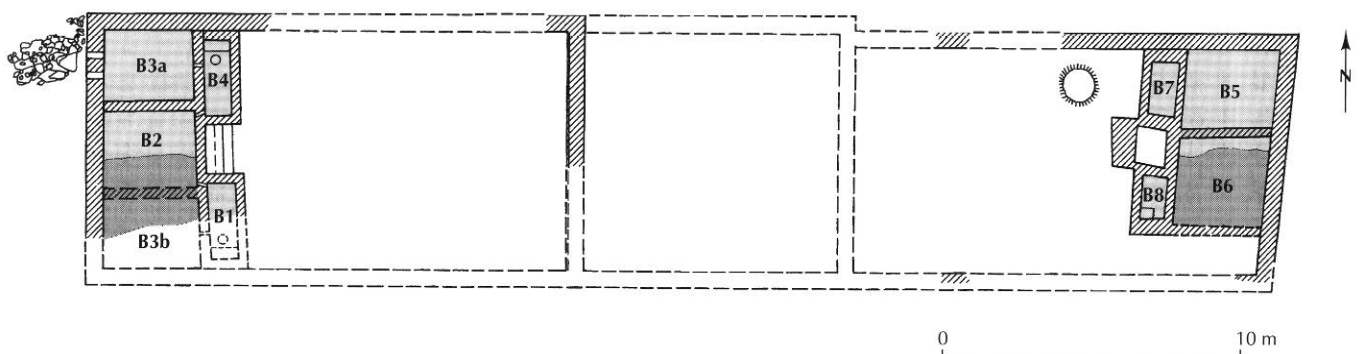
**Fig. 90** – Fumarium d'Im Briesch à Piesport (cliché Rheinisches Landesmuseum Trier).

deuxième états, datables du II<sup>e</sup> s., il ne reste que peu de choses, insuffisamment pour préciser la nature de cette structure. Un chai comportant deux cuves fut édifié lors de l'état 3 vers 280. Un nouveau bâtiment fut construit immédiatement au sud, dans la première moitié du IV<sup>e</sup> s. ; il comprenait deux fouloirs (3 et 4), deux cuves (1 et 2, contenance 15 et 18 hl) et une longue pièce où devaient être logés les foudres. L'ensemble fut détruit vers le milieu du siècle par un incendie. Les ruines ont été ensuite nivelées et on édifia une nouvelle installation dont seul un bassin 5 était partiellement conservé. Ce nouveau chai qui fonctionna à la fin du IV<sup>e</sup> et au début du V<sup>e</sup> s. fut en grande partie détruit par la construction, au XV<sup>e</sup> s., d'un chai appartenant à l'abbaye de Mettlach.

**BRAUNEBERG**

L'installation vinicole de Brauneberg a été découverte lors d'un remembrement dans un vignoble, au bas d'une colline en bordure de la Moselle (Gilles, 1990a ; Gilles dir., 1995, p. 30-34). La fouille d'urgence a été réalisée par le musée de Trèves en 1990 et 1991. Le bâtiment comprenait deux ailes, toutes deux consacrées aux travaux vinicoles et situées de part et d'autre d'une salle centrale approximativement carrée (fig. 91). L'aile orientale, construite la première, comportait deux bassins de foulage et deux cuves, et l'aile occidentale trois bassins de foulage et pressage, et deux cuves. L'ensemble formait un bâtiment rectangulaire mesurant 40 m de long sur 9 m de large.

L'aile orientale (14 m x 8,7 m) possédait deux aires bétonnées (B5 et B6), mesurant 3 m x 3 m et 3 m x 2,6 m, qui se déversaient dans deux cuves (B7 et B8) d'une



**Fig. 91** – Plan du chai de Brauneberg (d'après Gilles, 1990a).

capacité de 12 hl, séparées par un escalier d'accès (fig. 92). La cuve B8 comportait une marche facilitant la descente au fond. Dans l'axe du bassin B5, à 7 m environ



Fig. 92 – Fouloirs, pressoirs et cuves de Brauneberg Est (cliché Rheinisches Landesmuseum Trier).

du mur du fond oriental, se trouve une dépression circulaire qui marque l'emplacement d'un contrepoids de pressoir à vis. Ce dernier, découvert déplacé à l'ouest des bassins, est un parallélépipède de conglomérat creusé de deux mortaises latérales et d'un logement circulaire pour le culot de la vis. Il semble donc assuré que B6 était le fouloir et B5 le pressoir (fig. 93).

L'aile occidentale (17 m x 9 m) comportait des aires bétonnées surélevées (B2, B3a et B3b) et deux cuves de recueil (B1 et B4). On accédait aux aires par un escalier central situé entre les cuves. La disposition des lieux semble indiquer que les aires latérales, mesurant 3 m x 2,35 m, correspondaient à des fouloirs tandis que l'aire B2, mesurant 3,10 m x 2,60 m et communiquant avec les deux cuves, serait le pressoir. Mais aucun dispositif particulier ne l'assure. Les deux cuves B1 et B4 qui possédaient un escalier et une cuvette de puisage pouvaient contenir environ 20 hl chacune. L'espace situé à l'ouest et à l'est des fouloirs et des cuves devait abriter les foudres, de même que, peut-être, la salle centrale.

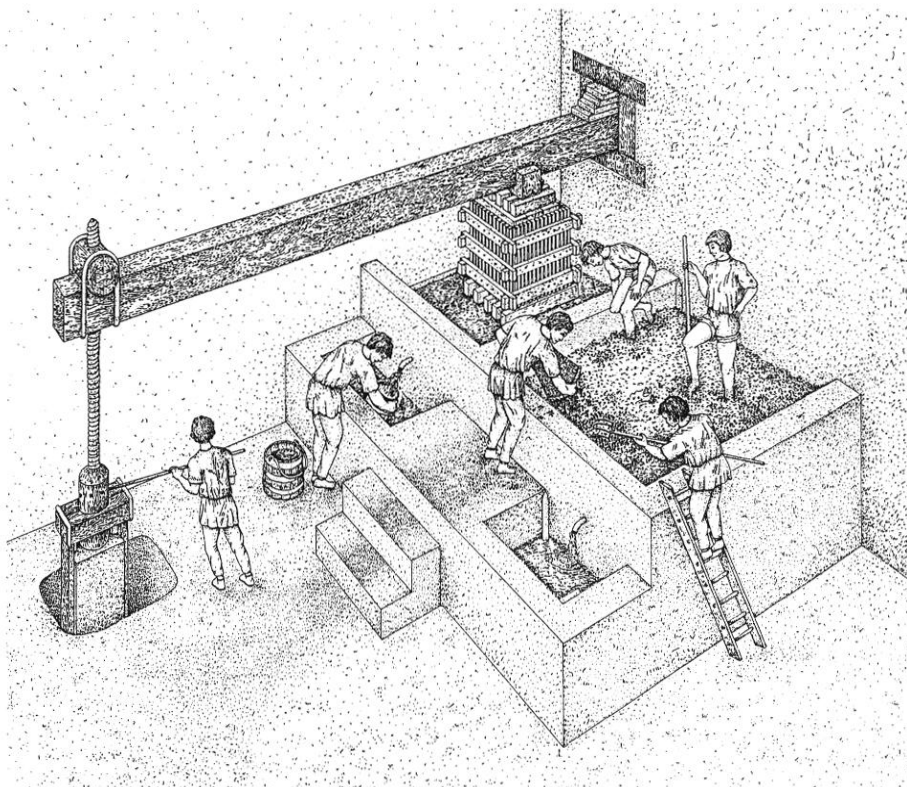


Fig. 93 – Restitution du chai de Brauneberg Est (d'après Gilles dir., 1995, fig. 18).

Les découvertes mobilières montrent que ce chai fut utilisé au IV<sup>e</sup> s. En outre, on a trouvé des marques sur tuiles Amantolus, Arigius et Florentius, des fragments de boucles de ceinture de type militaire, une serpette de vigneron et de nombreux pépins de raisin et graines de sureau.

#### MARING-NOVIAND

L'installation viticole faisait partie d'un domaine agricole occupé du II<sup>e</sup> au IV<sup>e</sup> s. après J.-C. (Neyses, 1979, p. 58 ; Cüppers dir., 1990, p. 471 ; Gilles dir., 1995, p. 34-36). Elle était située à l'angle d'un bâtiment et comprenait deux aires bétonnées reliées par deux tuyaux à une cuve C (fig. 94 et 95). L'aire A mesurait 3,30 m x 2,53 m et l'aire B, 2,53 m x 2,41 m ; l'aire A avait conservé une partie de sa margelle qui indique que le bassin était profond d'une soixantaine de centimètres.





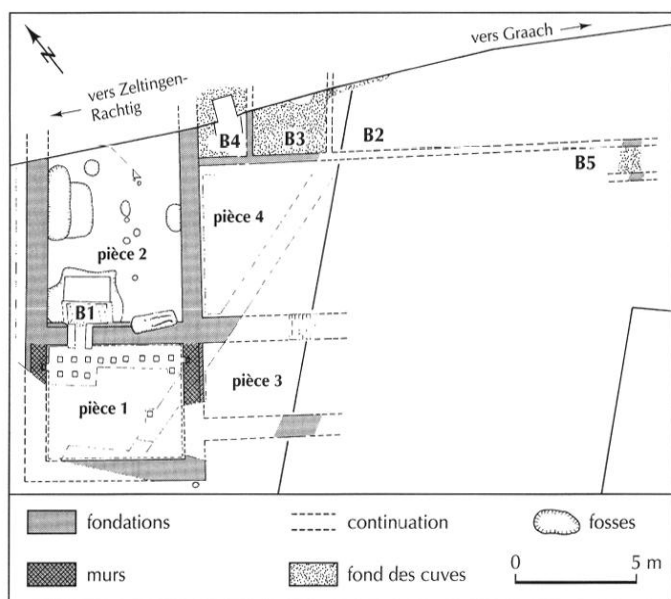


Fig. 96 – Plan du chai de Josefschhof à Graach (d'après Gilles, 1996).

détruits. Une intervention archéologique put toutefois avoir lieu en 1996 et permit de dégager 4 pièces et 5 bassins. L'installation vinicole, très détériorée par les constructions médiévales et par les déprédations modernes, devait être la plus vaste de la région : on estime son emprise à 50 m de longueur pour une largeur de 20 m environ.

Le sondage de 1996 a montré que les constructions avaient connu au moins deux phases (fig. 96). À un premier état (III<sup>e</sup> s.) correspond la cuve B1 mesurant 1,70 m x 0,87 m pour une profondeur conservée de 0,60 m. Dans un second état (première moitié du IV<sup>e</sup> s.), la cuve fut comblée et à son emplacement on construisit le *prae-furnium* qui chauffait la pièce sur hypocauste (pièce 1). Le sol était soutenu par des pilettes carrées et les fumées étaient évacuées par quatre cheminées ; comme à Erden et à Piesport, il pourrait s'agir d'une apothèque chauffée. À la même phase appartiennent trois bassins partiellement dégagés au nord de la pièce 4. Largés respectivement de 3,22 m, 2,40 m et 2 m pour une longueur supérieure à 3,60 m, ils formaient certainement une batterie de fouloirs et de pressoirs. Leur sol en béton de tuileau épais de 0,40 m reposait sur des hérissons de pierres calcaires et de tuiles estampillées Adiutice, Pr. Adiv, Tain ou Tamic.

La fouille des niveaux d'occupation et de comblement des bassins B2, B3, et B4 a livré des tessons du IV<sup>e</sup> s.,

des monnaies de Constantin, Constans et Valentinien I<sup>er</sup>, ainsi qu'une boucle de ceinture de la première moitié du V<sup>e</sup> s. Les terres contenaient aussi des pépins de raisin, des noix, des grains de millet et de seigle carbonisés.

L'installation a fonctionné durant tout le IV<sup>e</sup> s. et fut abandonnée dans le courant du V<sup>e</sup> s. Deux tombes, dont une contenait des offrandes datables du V<sup>e</sup> s., ont été creusées dans les ruines.

#### IM DELLERT OUEST À ERDEN

Un ensemble vinicole a été fouillé en 1992-1993, en face d'Erden, au pied du versant méridional d'une colline portant des vignes (Gilles, 1994 ; Gilles dir., 1995, p. 37-40). Les bâtiments ont connu plusieurs états avant que ne soit édifié, vers la fin du III<sup>e</sup> s., un chai d'une emprise de 38 m x 16 m (fig. 97). Une aile (pièce 2), mesurant 14 m x 8,70 m, comportait une aire surélevée de foulage et pressage, divisée soit en deux, soit en trois (l'état de conservation ne permet pas de trancher). Bien que l'on n'ait pas trouvé de trace de contrepois, il est vraisemblable que l'une de ces aires correspondait à un pressoir. Ces équipements étaient reliés à trois cuves de réception (B1 à B3) dont le volume varie de 5 hl à 9 hl. Le reste de la salle a pu contenir des foudres. Lors de ces aménagements, la pièce 3, qui préexistait, fut reconstruite et on édifia à l'intérieur un four qui pourrait correspondre à un *cortinale* où l'on faisait réduire le moût. Dans cette salle, on a retrouvé l'empreinte de deux tonneaux partiellement remplis de chaux qui devait servir d'additif au vin.

À cet ensemble sont liées les pièces 4 à 7 qui, ajoutées au IV<sup>e</sup> s., ont pu servir à entreposer le vin. La pièce 6, sur hypocauste, doit correspondre à une apothèque de vieillissement artificiel du vin par la chaleur. La céramique et 40 monnaies montrent que le chai a été intensément utilisé au IV<sup>e</sup> s. et au début du V<sup>e</sup> s. L'hypocauste a été réduit au début du V<sup>e</sup> s. et l'installation vinicole elle-même a été détruite vers le milieu du V<sup>e</sup> s. Le site fut ensuite utilisé comme cimetière au VII<sup>e</sup> s. et on trouve des traces de fréquentation durant le haut Moyen Âge et jusqu'au XII<sup>e</sup> s.

#### IM DELLERT EST À ERDEN

En 1998-1999, à une quarantaine de mètres à l'est de l'installation précédente, on découvrit un chai mesurant

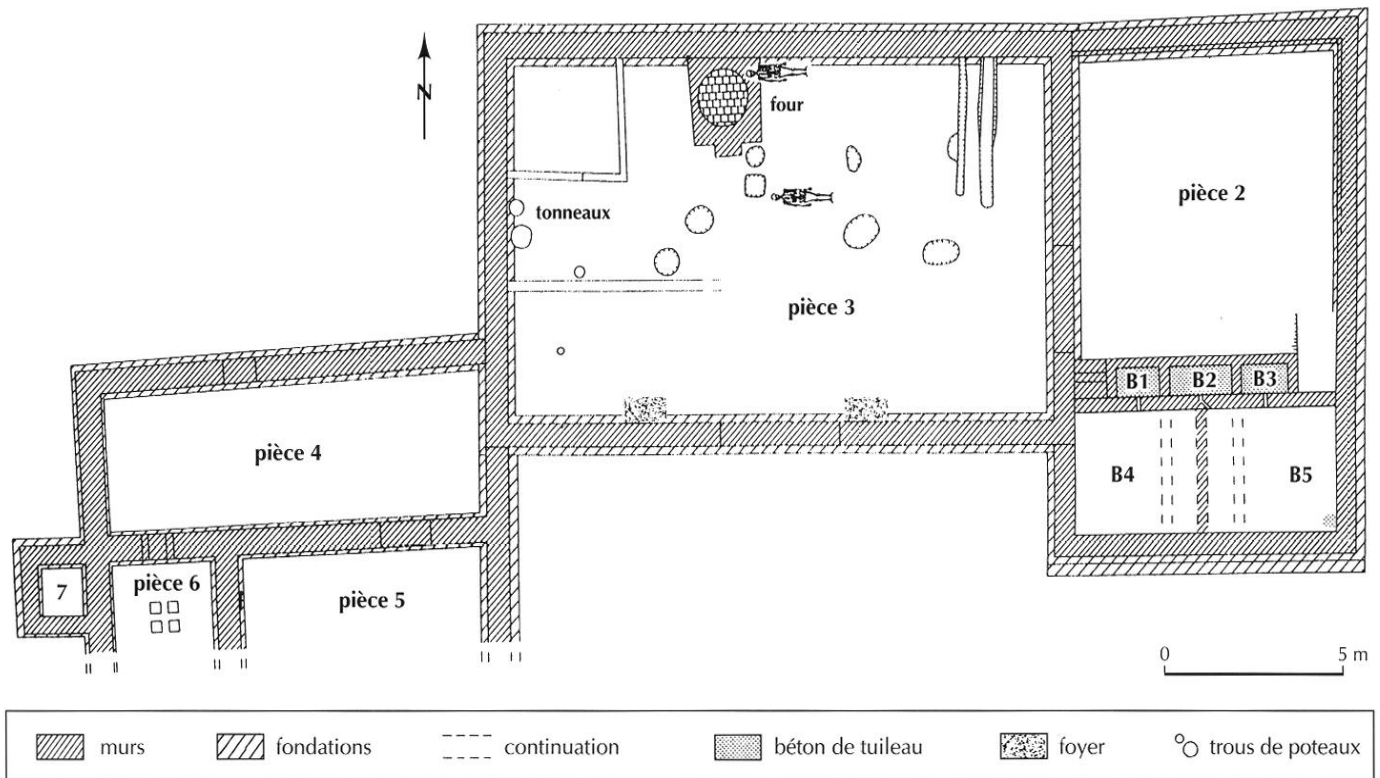


Fig. 97 – Plan du chai d'Im Dellert Ouest à Erden (d'après Gilles, 1994).

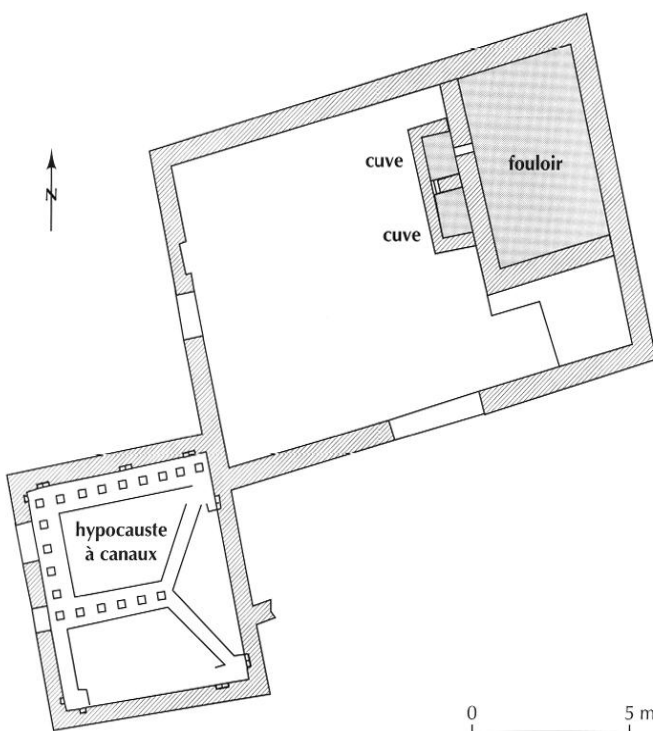


Fig. 98 – Plan du chai d'Im Dellert Est à Erden (d'après Gilles, 1999).

14,20 m x 10,20 m (fig. 98). Dans une première phase datée de la seconde moitié du III<sup>e</sup> s. après J.-C., on édifia un fouloir et deux cuves de recueil reliés par un tuyau de plomb. Vers le milieu du IV<sup>e</sup> s., une pièce sur hypocauste à canaux fut ajoutée au sud-ouest du chai. Ce *fumarium* fonctionna jusqu'au début du V<sup>e</sup> s. Plusieurs tuiles marquées *Camar* et *Capionaci* ont été découvertes parmi les gravats. Il semble que les deux installations vinicoles aient été utilisées concurremment et indépendamment durant toute la période.

#### LÖSNICH

Dans la vallée du Kluckertbach, petit affluent qui se jette dans la Moselle au nord de Trèves, A. Neyses a fouillé tout un domaine agricole entre 1973 et 1978 (Neyses, 1979, p. 56 ; Van Ossel, 1992, p. 254-255 ; Cüppers dir., 1990, p. 451-452 ; Gilles dir., 1995, p. 40-43). Les bâtiments d'habitation et d'exploitation étaient étagés sur le flanc de la colline qui domine la rivière, à 1,5 km du vignoble actuel le plus proche. La propriété comportait une demeure à galerie de façade,

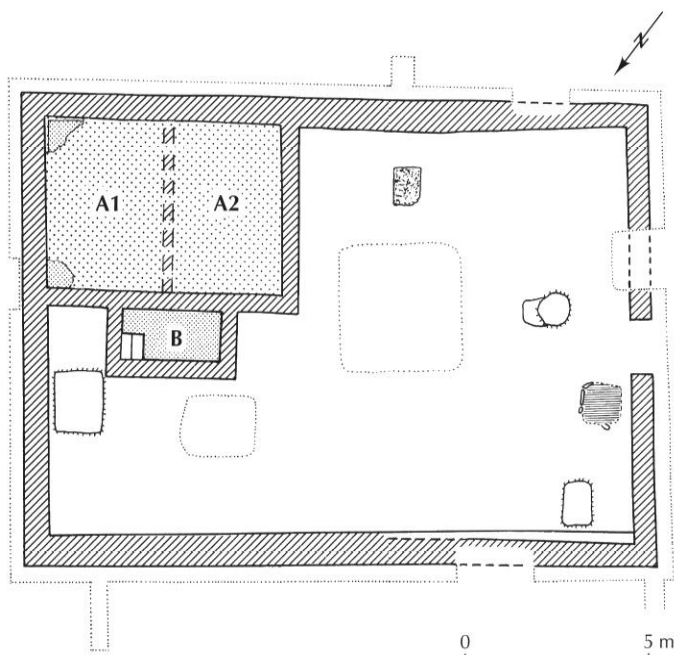


Fig. 99 – Plan du chai de Lösnich (d'après Neyses, 1979).

un sanctuaire, un four, deux « séchoirs », deux moulins hydrauliques et une installation vinicole. Cette dernière était abritée dans un bâtiment isolé, mesurant 16,72 m par 11,72 m et situé à une trentaine de mètres au sud de la demeure (fig. 99). On décèle deux états de construction, mais seul le second correspond au chai à vin. À l'intérieur du bâtiment on distingue une aire de foulage (A1-A2) mesurant 6,33 m x 4,32 m, dont le sol était recouvert d'une couche de béton de tuileau (il en subsiste deux lambeaux). L'étanchéité aux angles était assurée par des boudins en quart de rond. Cette aire de foulage, qui était peut-être divisée en deux par une murette comme à Maring-Noviant, servait aussi de pressoir car on a découvert à l'ouest un fragment de contrepois en grès. En contrebas se trouvait une cuve (B) de 2,56 m x 1,20 m x 1,20 m, susceptible de contenir environ 35 hl. On pouvait y descendre par un escalier de trois marches, mais il n'existait pas de cuvette de vidange. Le reste du bâtiment, vide de construction, a pu abriter des tonneaux. Dans les cendres des foyers mis au jour dans la pièce, de nombreux pépins de raisin ont été recueillis.

L'occupation de la *villa* a duré du I<sup>er</sup> s. à la fin du IV<sup>e</sup> s. L'installation vinicole, construite dans le courant du IV<sup>e</sup> s. après J.-C., fut utilisée jusqu'à la fin du siècle.

#### CONTREPOIS DE PRESOIRS DE LA VALLÉE DE LA MOSELLE

Une enquête menée en 1990-1991 par le musée de Trèves a permis de dénombrer une vingtaine de contrepois de pressoirs à vis provenant d'installations viticoles romaines (Gilles, 1992, p. 27-31 ; Gilles dir., 1995, p. 43-52). Sept ont été trouvés dans ou à proximité de chais fouillés, à Muestert, à Brauneberg, à Maring-Noviant, à Lösnich et à Im Briesch où il en a été découvert deux. Les autres indiquent certainement l'existence d'un chai antique à proximité. Ces blocs se répartissent en deux catégories : les parallélépipèdes de calcaire ou de grès taillés pour la circonstance et les pierres sculptées provenant d'anciens monuments funéraires démolis (fig. 100). À la première catégorie appartiennent les blocs de Bech-Kleinmacher, Thörnich, Neumagen-Drhon, deux à Wintrich, Kinheim, Nehren, Poltersdorf, Müden, Coblenze, Niederlahnstein, Worms et Bechtheim. Des blocs de réemploi ont été découverts à Trèves, Trittenheim et Zell ; ils témoignent d'une réutilisation tardive de monuments démantelés au III<sup>e</sup> s.

En marge de cet inventaire, K.-J. Gilles a procédé à un recensement des vestiges romains anciennement signalés sur les bords de la Moselle. Dans plusieurs cas, leur localisation est similaire à celle des installations viticoles fouillées et on peut émettre l'hypothèse qu'il s'agit de vestiges du même type, surtout pour les sites de Lorsch à Mehrling, Ferres à Piesport, Filzen à Brauneberg qui ont

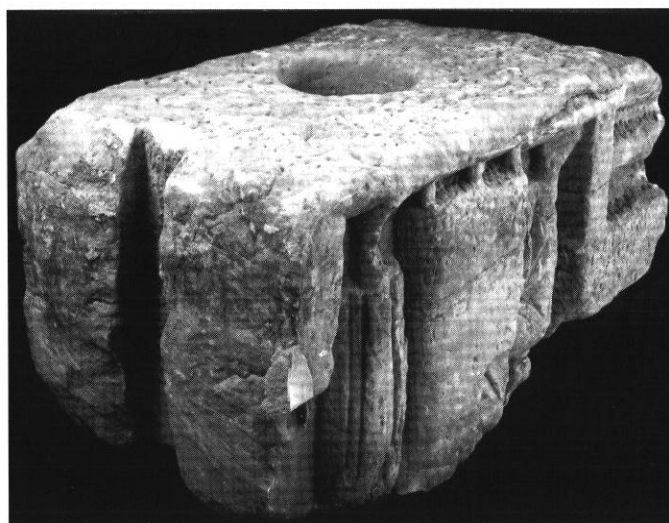


Fig. 100 – Contrepois de pressoir à vis reemployant un bloc de monument funéraire trouvé à Piesport-Muestert (cliché Rheinisches Landesmuseum, Trier).

livré des fragments de bassins ou d'enduits hydrauliques. Ailleurs, bien entendu, en l'absence de découverte de pierre de pressoirs, on ne peut, à partir de prospections, aboutir à des certitudes.

## LES TECHNIQUES VINICOLES

De nombreux pépins de raisin ont été trouvés dans les installations viticoles de la Moselle, notamment à Im Briesch et Muestert (Piesport), à Brauneberg et à Weilberg. À Im Briesch, M. König a pu récolter 79 pépins et à Muestert plus de 380, mais leur état de carbonisation ne permet pas de trancher avec certitude entre la forme sauvage et la forme domestiquée<sup>207</sup>. Il lui semble possible, malgré tout, que certains pépins proviennent de formes hybrides, comme si on avait greffé des cépages méditerranéens sur des vignes sauvages, adaptées au climat. Un bas-relief de Trèves montre une grappe de raisin encore peinte en rouge. Il semblerait donc que certains cépages cultivés le long de la Moselle aient été des raisins rouges. Par ailleurs, mêlées aux pépins, des graines de sureau et de chanvre ont été découvertes en quantité notable dans les chais de Piesport et de Brauneberg ; il est possible que l'on ait utilisé ces plantes pour donner de la couleur rouge à un vin trop pâle (König, 1988, 1992, 1995).

Mais le processus de foulage des Romains, clairement décrit par Varron (*Res rusticae*, I, 54), exclut la cuvaison du jus avec les rafles, et donc la production de vin rouge au sens où nous l'entendons aujourd'hui, même si, du fait de la présence de cépages teinturiers, il a pu exister des vins de couleur rouge, mais vinifiés comme des « blancs ».

Le parallélisme des installations avec celles dégagées dans les régions limitrophes de la Méditerranée, notamment en Narbonnaise, montre que les procédés de vinification ne devaient pas différer beaucoup. On commençait par écraser les grappes avec les pieds dans un fouloir au sol bétonné, puis on pressait immédiatement le marc soit directement dans le fouloir, soit, le plus souvent, sur un pressoir mitoyen. L'un des cas les plus

nets est celui de Brauneberg Est où l'aire bétonnée sud correspond au fouloir et l'aire bétonnée nord à un pressoir à levier et vis. On accédait à ces pièces au sol surélevé par des escaliers et le plan correspond parfaitement au texte de Palladius (*Traité d'agriculture*, I, 18) : « [il faut] que le fouloir soit construit en un lieu élevé du type même d'une basilique, auquel on accède par environ trois ou quatre marches situées entre deux cuves qui sont placées en contrebas pour recevoir le vin ».

Bien qu'il ait pu exister des pressoirs à vis directe tout en bois qui, sauf exception, ne laissent pas de vestiges, l'essentiel des témoignages montre qu'on utilisait généralement des pressoirs à levier et vis. À Im Briesch, un contrepoids était encore en place et il faut restituer un levier fixé dans le mur nord de l'aire bétonnée B3. Le bassin B2 était peut-être un simple fouloir, mais il faut rappeler qu'un second contrepoids trouvé à proximité pourrait provenir d'un pressoir symétrique au B3. Le cas de Weilberg dans le Palatinat est moins clair ; les fouilleurs proposent que deux colonnes retaillées trouvées devant les fouloirs et les cuves auraient été réemployées pour construire un pressoir situé dans la pièce E. Mais aucune trace bâtie n'en a été retrouvée.

Les jus de goutte et de presse s'écoulaient dans la même cuve de recueil (à Löslich, à Marin-Noviant, à Weilberg) ou dans des cuves séparées (à Im Briesch, à Brauneberg, à Erden). Il ne faut pas interpréter le doublement des cuves comme une volonté de séparer les moûts, mais plutôt comme le signe d'une plus grande capacité de vinification. En effet, les sources antiques montrent que l'on mêlait les jus de foulage et de pressurage pour les faire fermenter ensemble. On séparait seulement le jus de seconde serre, qui, selon Varron (*Res rusticae*, I, 54, 3), avait goût de fer, mais comme on préparait souvent de la piquette (*lora*), le marc n'était pressé qu'une seule fois.

Sous la latitude de la région de Trèves et du Palatinat, même sur des coteaux bien exposés au sud, le raisin a du mal à parvenir à complète maturité. Aussi devait-on systématiquement renforcer le taux de sucre en ajoutant une part plus ou moins grande de *defrutum*, sous peine de voir le vin tourner rapidement en vinaigre. Cet apport de sucre permettait d'élever le degré alcoolique et de conserver une part de sucre résiduel, agent de stabilisation contre la piqure acétique. Deux vestiges sont à relier à la cuisson du moût. À Weilberg, on a trouvé les restes d'un chaudron en plomb qui contenait des pépins de

207. König, 1988 et 1992. P. Marinval montre *supra*, p. 18-24 que la carbonisation des grains entraînant un raccourcissement du pépin fausse les indices qui ont été jusqu'à présent utilisés pour distinguer les variétés sauvages de celles qui ont été cultivées.

raisin. Or Columelle (*De l'agriculture*, XII, 19, 1) et Pline (*H. N.*, XIV, 136) recommandent d'utiliser des récipients en plomb et non en cuivre car ce dernier laisse un mauvais goût. À Erden Ouest, un fourneau, installé dans la pièce 3, aurait pu servir de base à une chaudière, un *defrutarium* tel que l'envisage Columelle (I, 6, 19).

Le moût était ensuite mis à fermenter dans des foudres de bois dont aucune trace n'a été trouvée. Il faut certainement en restituer des enfilades dans les pièces 5 d'Im Briesch, 3 de Erden Ouest, A1 de Löslich, D et peut-être E de Weilberg, ainsi que dans les grandes salles de Brauneberg au fond desquelles sont situés les fouloirs.

Ces procédés de vinification rendent difficiles d'éventuelles estimations de production. S'il y avait eu cuvaision, on aurait pu estimer, comme cela a été tenté pour Im Briesch, qu'en remplissant les fouloirs deux à trois fois au cours des vendanges, on aurait pu vinifier entre 450 et 600 hl de vin, ce qui eût correspondu à un vignoble de l'ordre de 10 à 15 ha (Gilles, 1987). Mais, comme ce n'est pas ainsi que les Romains procédaient, il faudrait connaître les capacités de vinification. En Italie et en Narbonnaise, où l'on employait des jarres en terre cuite comme cuves de fermentation, de telles estimations sont possibles, mais dans l'ouest et le nord de la Gaule où l'on vinifiait dans des foudres de bois qui ont pourri, on manque de fondement pour proposer des estimations. Pour le chai de Weilberg, F. Schumann (1995) s'est livré toutefois à un tel exercice. Il estime que l'on pouvait remplir les fouloirs deux fois par jour sur une hauteur de 0,50 m ; le foulage effectué par quatre ou cinq ouvriers aurait permis d'obtenir 78 hl de moût par jour et il aurait subsisté environ 1,5 m<sup>3</sup> de marc à mettre sous le pressoir. Dans le cas de vendanges durant un mois (mais l'auteur ne prévoit que vingt jours de travail), la production aurait pu atteindre 1 500 hl, voire 2 200 hl, si l'on chargeait les fouloirs et pressoirs trois fois par jour. De ces chiffres, F. Schumann extrapole des surfaces cultivées en vignes de l'ordre de 20 à 30 ha. Ces estimations sont hasardeuses et n'apportent donc aucune information utilisable d'un point de vue économique car aucun paramètre n'est sûr : en faisant varier tel ou tel, par exemple le nombre de jours de vendanges, on obtiendrait des résultats complètement différents. En l'absence de données sur le nombre et la capacité des foudres, il faut rester modeste et se contenter d'établir une hiérarchisation des installations. Des chais comme celui d'Im Briesch avec ses quatre puis cinq cuves, de Josefshof

avec probablement trois ou quatre fouloirs et pressoirs, et de Brauneberg avec deux ensembles presque symétriques de cinq fouloirs et pressoirs et de quatre cuves correspondent à des domaines beaucoup plus considérables que ceux de Löslich, Erden Est, Erden Ouest ou Muestert. Les vestiges sont insuffisants pour en dire plus.

Afin de prévenir certaines maladies du vin, Columelle prévoyait d'appliquer un traitement dès la fermentation en ajoutant au moût du sel et du plâtre et parfois de la poix ou du marbre (*De l'agriculture*, XII, 20, 8) également évoqué par Caton (*De l'agriculture*, 23). Pline (*H. N.*, XIV, 120) fait plus spécifiquement mention de chaux, or deux tonneaux contenant de la chaux ont été trouvés en place dans le chai de Erden Ouest. On utilisait la chaux et le marbre pour désacidifier le vin ; leur adjonction favorisait la formation de tartrate de chaux insoluble. La présence de chaux pourrait indiquer que ce type de traitement était fréquent et laisse supposer que le raisin ayant de la difficulté à mûrir, le vin restait acide.

Une disposition particulière a été observée dans les grands chais d'Im Briesch, de Josefshof et de Erden Est et Ouest. Accolées au chai se trouvaient plusieurs petites pièces dont une sur hypocauste. Les pièces sont interprétées comme des entrepôts où l'on aurait placé des barriques et les pièces sur hypocauste comme des apothèques où l'on aurait chauffé le vin contenu dans les tonneaux afin d'en hâter la maturation<sup>208</sup>. Le procédé est décrit par Columelle (I, 6, 20) : « On fera bien de placer les apothèques juste au-dessus de ces locaux (les thermes destinés à la main-d'œuvre) d'où il sort souvent de la fumée ; de la sorte les vins vieillissent plus vite car ils sont conduits à une précoce maturité par la fumée d'une certaine sorte ». Le dispositif était bien conservé à Im Briesch : la fumée était évacuée par des conduits bâtis dans les deux angles opposés au *praefurnium*. L'hypocauste à canaux d'Erden Est était également pourvu de conduits d'évacuation de fumée intégrés aux murs. Dans ces deux cas au moins, la fumée ne se répandait pas dans la pièce et c'est donc bien la chaleur et non la fumée qui était recherchée.

Le vin produit dans la Moselle et dans le Palatinat était logé et expédié vers les villes, au premier chef Trèves, dans des tonneaux qui sont représentés à plusieurs reprises,

208. Des installations de chauffage analogues sont connues en Aquitaine (Charente-Maritime), à Belmont (Royan) et à Péré Maillard (Soubise), voir *supra*, p. 138-140 et 161.

notamment sur la stèle des bateliers de Neumagen<sup>209</sup>. Il ne faut pas pour autant exclure l'utilisation d'amphores à fond plat ; plusieurs bas-reliefs de Trèves montrent des amphores Gauloise 4 protégées par de l'osier : il peut s'agir de récipients importés, mais aussi d'amphores locales puisqu'une dizaine d'ateliers au moins en ont produit, probablement pour les viticulteurs de leur région.

## L'HISTOIRE DE LA VITICULTURE MOSELLANE ET RHÉNANE

Il reste à déterminer l'évolution chronologique de la production. Parmi la dizaine d'installations fouillées jusqu'à présent, aucune ne remonte au Haut-Empire et pourtant les productions d'amphores à fond plat, probablement vinaires, semblent impliquer des essais, voire un démarrage de la viticulture dès le milieu du II<sup>e</sup> s. au moins en de nombreux points de la Moselle, de la Rhénanie et du Bade-Wurtemberg<sup>210</sup>. Toutefois, même dans le cas de domaines comme Löslich ou Weilberg dont les bâtiments les plus anciens sont datables du I<sup>er</sup> s. après J.-C., les installations vinicoles ont été ajoutées plus tard, au III<sup>e</sup> s. à Weilberg et au IV<sup>e</sup> s. à Löslich. Les chais isolés les plus anciens sont datables au plus tôt du milieu du III<sup>e</sup> s. à Muestert (Piesport), à Josefshof (Graach) et à Erden Est. On a longtemps pensé que la naissance de la viticulture palatine et mosellane était liée à la levée par Probus de l'interdiction de planter des vignes. C'était l'opinion de Camille Jullian (V, p. 189)<sup>211</sup>. L'édit de

Probus serait venu lever la mesure d'interdiction de planter de nouvelles vignes dans les provinces, prise par Domitien en 92. Mais, nonobstant le fait que Suétone (*Domitien*, VII, 2) dit clairement que Domitien renonça à appliquer l'édit, les recherches archéologiques les plus récentes montrent que la viticulture s'est largement développée aux I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> s. en Aquitaine, en Bourgogne et dans le Val de Loire. Quelle que soit la signification de l'édit de Probus, il est clair qu'il ne saurait fournir une explication à la naissance de la viticulture mosellane, d'autant plus que celle-ci a toutes chances d'être antérieure à sa promulgation.

Pour la vallée de la Moselle, après des débuts peut-être modestes au II<sup>e</sup> s., le développement de la viticulture est à chercher dans le rôle essentiel que joua Trèves au temps de l'Empire gaulois. En 258, Postumus fut élevé à l'Empire et, au lieu de se précipiter vers Rome pour s'emparer du pouvoir suprême, il se contenta de régner sur l'Occident, partageant son temps entre Trèves, Cologne et Mayence. La présence d'une aristocratie militaire et civile et de la cour impériale a stimulé les besoins en vin de qualité et apporté les moyens financiers pour construire à la fois les installations vinicoles et les vignobles eux-mêmes. En effet, outre les frais de plantation et des échecs dus à l'adaptation climatique, il a fallu importer et former des vignerons, modeler le paysage, construire des terrasses, défoncer des terrains très pentus afin de véritablement « construire » des vignobles sur les seuls terrains susceptibles de permettre à la vigne de se développer et au raisin de mûrir : les coteaux méridionaux abrupts qui forment des « théâtres » successifs épousant les méandres de la Moselle. Parlant de l'ensemble de la France, Roger Dion écrivait que « là où la viticulture est payante, le peuple rural s'efforce de la pratiquer pour son propre compte. Au Nord de la ligne où elle cesse de l'être, il faut, pour qu'elle paraisse encore, des gens assez riches pour pouvoir s'y adonner de façon désintéressée » (Dion, 1959, p. 11).

On décèle une montée en puissance de la viticulture à la fin du III<sup>e</sup> s. et dans la première moitié du IV<sup>e</sup> s., et il faut certainement la relier au rôle de premier plan que joue alors Trèves en tant que résidence du César Constance, puis de Constantin. Que la viticulture soit directement liée à la présence de l'Empereur, de chefs militaires et de fonctionnaires n'implique pas que tous les domaines importants aient été des propriétés impériales gérées par l'administration. Il est possible que

209. Sur les représentations de tonneaux dans la région de Trèves, voir Cüppers dir., 1987, nos 50, 52, 53, 54, 55, 56 et 61.

210. Baudoux *et al.*, 1998, p. 24-25. Les ateliers sont concentrés dans les vallées de la Moselle, du Neckar et du Rhin, en aval de Strasbourg. Une soixantaine de sites de consommation de ces mêmes régions ont livré des exemplaires de ces amphores à fond plat imitant les Gauloise 4.

211. Roger Dion (1959, p. 147), faisant un parallèle avec le vignoble de Bourgogne, pensait que la vigne avait été plantée en Moselle au début du III<sup>e</sup> s. : la viticulture y aurait été suffisamment développée pour qu'en 291 le rhéteur qui prononce, à Trèves, le panégyrique de Maximien puisse évoquer le retour de l'abondance des moissons et des vendanges (*Panégyriques latins*, III, 15). Mais le texte n'est pas assez précis pour que l'on en tire ces conclusions ; en effet, le panégyriste dit seulement que, grâce à l'action et à la fortune de Dioclétien et de Maximien, la fécondité est revenue sur terre. L'expression « nous ne suffisons plus aux moissons et aux vendanges » a toutes chances de porter sur l'ensemble de l'Empire et non spécifiquement sur la région de Trèves, bien que l'auteur emploie la première personne du pluriel qui pourrait évoquer une expérience personnelle.

tel ou tel grand vignoble, comme par exemple Im Briesch, ait appartenu au fisc, mais les indices utilisés lors de la publication tant d'Im Briesch que de Josefshof ou Brauneberg pour prouver cette appartenance (marques sur tuiles, découverte de pièces de parure ou d'uniformes militaires) sont toutefois insuffisants. Beaucoup de fonctionnaires sont susceptibles d'avoir porté des boucles de ceinture de type militaire et les aristocraties administrative et foncière se confondaient. En l'absence de document épigraphique, il convient donc de rester prudent et d'attribuer à l'aristocratie en général la possession des domaines les plus importants, certains d'entre eux étant probablement des propriétés impériales. Mis à part les notables exceptions de Weilberg et de Löslich, il semble que les installations viticoles aient été isolées, au pied des vignobles, et non incluses à l'intérieur de *villae*. Ce point, remarquable car il trancherait avec la tradition viticole du reste de l'Occident, demande toutefois à être éclairci par de nouvelles recherches. Les sites connus jusqu'à présent ont fait l'objet de fouilles d'urgence limitées à l'emprise des zones de travaux. Rien n'assure qu'il n'existe pas de bâtiments d'habitation dans le voisinage. Un site comme celui de Josefshof à Graach, par exemple, peut s'étendre largement sous les bâtiments du domaine actuel.

Tant que Trèves fut résidence de l'Empereur, la viticulture locale, soutenue par un tel tuteur, connut un brillant succès salué même par un Bordelais tel qu'Ausone en des vers élogieux. Toutefois, dès la seconde moitié du IV<sup>e</sup> s., plusieurs installations furent détruites par des incendies attribués à des invasions, puis abandonnées (Löslich, Maring-Noviant, Weilberg et, à la fin du IV<sup>e</sup> ou au début du V<sup>e</sup> s., Muestert). Après le retrait de l'administration impériale et les désastreuses premières décennies du V<sup>e</sup> s., faute de capitaux et de consommateurs avisés, le vignoble, ravagé par les guerres, déclina rapidement. Les installations les plus importantes furent détruites dans la première moitié du V<sup>e</sup> s. ou au plus tard au milieu du siècle (Im Briesch, Erden Oest, Josefshof) et ne furent pas reconstruites ensuite.

Toutefois, la viticulture ne disparut pas totalement. Les rois francs, héritiers des domaines impériaux, et surtout les évêques maintinrent la tradition viticole. Venance Fortunat au VI<sup>e</sup> s. décrit le domaine que Nizier, évêque de Trèves, avait fait construire sur les bords de la Moselle : enclos de murs, comportant un véritable palais, il possédait un verger et un vignoble créés de toutes pièces sur de « stériles collines » (*Poèmes*, III, 12). Les monastères prirent ensuite le relais comme l'attestent les archives à partir du XI<sup>e</sup> s.