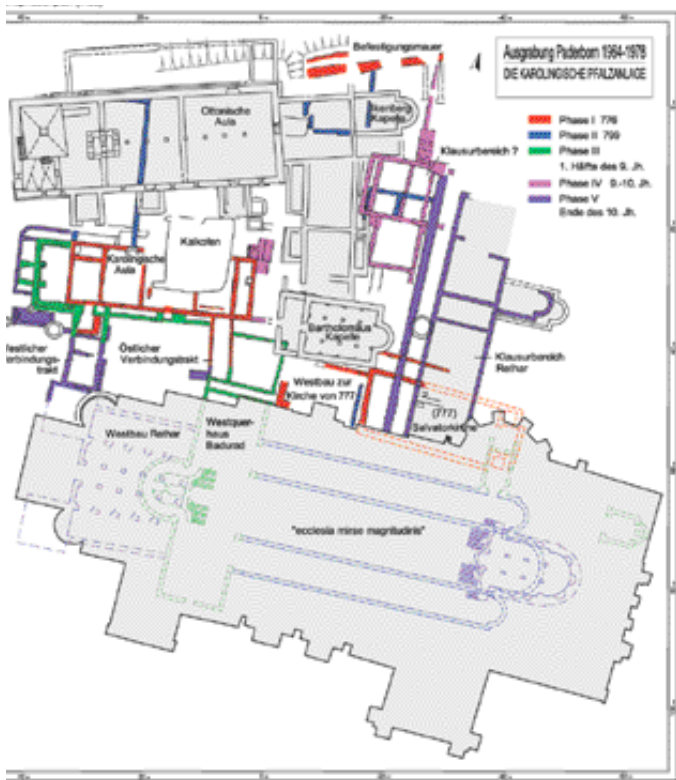


# VITRES ET VITRAUX DU PALAIS IMPÉRIAL DE CHARLEMAGNE À PADERBORN

Sveva Gai



Plan d'ensemble du site de Paderborn.

Les fouilles conduites dans les années soixante du siècle dernier sur le site de Paderborn (Westphalie) ont mis au jour les restes imposants du palais impérial fondé par Charlemagne en 776, qui, avec l'église palatine, ensuite cathédrale de la ville, survécut jusqu'à l'an mil (80). Au début du XI<sup>e</sup> siècle, pendant l'épiscopat de Meinwerk nommé par l'empereur Henri II, le palais carolingien fut remplacé par une aula plus grande et par un complexe palatial qui, avec la même disposition et avec les mêmes bâtiments

que les constructions plus anciennes, restera en usage jusqu'à la fin du XII<sup>e</sup> siècle.

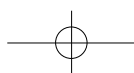
Après quinze ans de recherches archéologiques<sup>1</sup>, suivies d'analyses détaillées et d'une réinterprétation de l'ensemble de la documentation concernant les phases carolingiennes, Paderborn est aujourd'hui un des centres palatiaux les plus soigneusement et profondément étudiés<sup>2</sup>. Les fragments de verre attestés en grand nombre, surtout dans les phases carolingiennes les plus anciennes du site, occupent au sein du mobilier une place importante à côté des céramiques et des enduits peints qui témoignent de la qualité artistique de la décoration monumentale<sup>3</sup>.

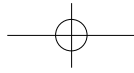
Près de l'*aula*, dans l'angle nord-est du complexe, ont été mis au jour les restes d'un petit four de verrier, en grande partie couvert par une couche d'incendie, interprétée comme le niveau de destruction dû à la première rébellion saxonne en 778. Il n'est pas possible de connaître l'emprise et les dimensions de l'officine, mais la description détaillée des archives de la fouille est fiable : la sole du four était encore visible et, autour de celle-ci, se trouvaient les restes éparpillés de pierres rouges brûlées et de morceaux d'argile cuite vitrifiés, qui constituaient, à l'origine, la voûte d'un petit four circulaire de fusion. Ce four, dont il n'existe aucun dessin, se trouvait à proximité immédiate de l'enceinte ; il fut aménagé très probablement au moment de la fondation du palais et sa phase d'activité fut sans doute très courte. Le diamètre du

<sup>1</sup> Winkelmann 1979, 1972, 1978

<sup>2</sup> Gai 2001b, 2002, Gai, Mecke 2005

<sup>3</sup> Winkelmann 1977 ; Gai 2001a, 2001c





de 10 cm

four très réduit laisse penser qu'il n'était pas utilisé pour faire du verre à partir de matières premières, mais plutôt réservé à la refonte de la masse vitreuse, probablement importée. La courte durée d'utilisation de ce four laisse imaginer qu'il ne produisait que pour les besoins du palais, et pour cette raison, il n'a pas été

reconstruit après sa destruction. L'analyse chimique des coulées de verre sur les parois d'argile du four et des déchets de fabrication a montré que le verre produit était de composition sodique<sup>4</sup>.

Dans le remplissage des trous des poteaux qui portaient une toiture de bois, des déchets de verre ont été retrouvés ainsi que des tesselles de mosaïque utilisées à titre de colorant. Les trouvailles de tesselles de verre, romaines ou médiévales, sont fréquentes dans les ateliers du Haut Moyen-Âge, comme par exemple à Torcello et Ravenne<sup>5</sup>. On peut avancer l'hypothèse que la plus grande partie des tesselles de mosaïque retrouvées au nord des Alpes sont originaires d'Italie du Nord<sup>6</sup>. Dans les régions de l'Europe centrale, à partir du V<sup>e</sup> siècle et au moins jusqu'à l'époque carolingienne, existaient probablement des ateliers de verriers qui travaillaient à partir de produits semi-finis, lingots de fritte ou de verre importés de centres spécialisés contemporains, près desquels les mosaïstes achetaient leur matériel de travail<sup>7</sup>.

Sur toute la surface du palais, plus de 2000 fragments de verre ont été récupérés dans les contextes carolingiens et la grande majorité (1657) sont des verres plats. Les trouvailles proviennent en grande partie de la cour aménagée au sud de l'*aula* et de l'*aula* même, ce qui permet d'avancer des hypothèses sur la fonction et l'aménagement des différents

bâtiments du palais. Pendant toute la période carolingienne, les édifices principaux du palais étaient dotés de fenêtres vitrées ; en revanche, les bâtiments de service n'en avaient pas.

La plupart du verre plat de teinte verdâtre, mais non intentionnellement coloré, a été mis en relation avec les phases de reconstruction et d'agrandissement du complexe dans la première moitié du IX<sup>e</sup> siècle et à la fin du X<sup>e</sup>. À cette époque carolingienne les vitrages civils sont extrêmement rares : le verre était utilisé presque uniquement dans les édifices religieux (par exemple dans la cathédrale et le palais épiscopal de Rouen<sup>8</sup>) et seules, les classes dirigeantes de la société pouvaient se permettre de faire vitrer les fenêtres de leurs demeures et palais.

Ce verre verdâtre, très corrodé, est de composition potassique. Il a été utilisé dans les bâtiments les plus importants dès la fin du VIII<sup>e</sup> et jusqu'à la fin du X<sup>e</sup> siècle, phase finale d'occupation du palais carolingien.

Le verre de composition potassique est donc déjà présent au VIII<sup>e</sup> siècle, parallèlement au verre de composition sodique. Les analyses ont montré que ce verre potassique n'a pas été produit dans le petit atelier qui n'a fonctionné qu'un temps très court et qui n'a produit que du verre creux sodique.

Le verre à vitre a été soufflé en cylindre<sup>9</sup>, puis retaillé en différents panneaux. Un carreau de forme carrée, de 10 cm de côté, a pu être reconstitué en partie (81). Les autres fragments proviennent de panneaux rectangulaires, triangulaires et en losanges qui, assemblés, formaient des vitraux à



<sup>4</sup>Wedepohl *et al* 1997

<sup>5</sup>Gasparetto 1967 ; Wessel 1956

<sup>6</sup>Steppuhn 1998, p. 86

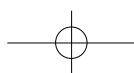
<sup>7</sup>Foy 1995, p. 9 ;

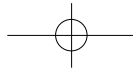
Dell'Acqua 2001

<sup>8</sup>Le Maho 1993

<sup>9</sup>Steppuhn 1998, p. 71-73 ;

Dell'Acqua 1997b, p. 39, fig. 4





motifs géométriques. Les différents carreaux étaient reliés les uns aux autres par des baguettes de plomb dont on a retrouvé de nombreux morceaux de différentes dimensions sur toute la surface du site (84).

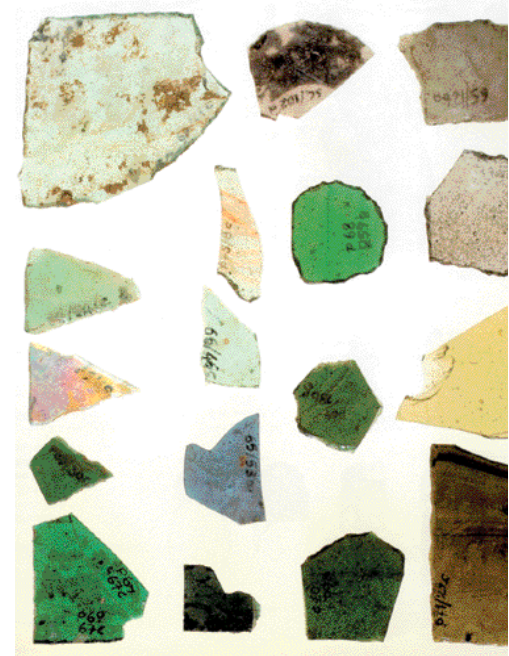
Un groupe plus réduit, composé de fragments de verre plat (82), provenant de plusieurs endroits du site, et qui ne peuvent pour cela en aucune manière être mis en relation entre eux, possède d'autres caractéristiques. Il s'agit de morceaux très petits, de formes diverses, rectangulaire, triangulaire, à losanges, ronde ou allongée, qui offrent des colorations très intenses. Le spectre des couleurs est très large : vert, vert émeraude, bleu, rouge, rougeâtre, rouge fumé. Ces verres sodiques ne sont pas corrodés. Les analyses ont montré que ces fragments contiennent un pourcentage élevé de calcium (CaO) et une quantité de potassium plus élevée par rapport au verre sodique produit dans l'atelier. Ils n'étaient pas donc produits sur place. Ils proviennent pour la plupart des phases les plus anciennes et peuvent être datés de la fin du VIII<sup>e</sup> siècle et de la première moitié du IX<sup>e</sup> siècle, mais pas au-delà.

Deux fragments de couleur rougeâtre fumé montrent les traces d'un décor peint, décor qui semble être encore une rareté parmi le matériel en verre de cette époque. Sur l'un des deux morceaux apparaît un motif de vrille (83), motif fréquent que l'on rencontre dans l'enluminure et dans la peinture murale, en particulier dans les nombreux fragments d'enduit peint provenant du site<sup>10</sup>. Ce fragment est tout ce qui reste d'un riche ensemble décoratif qui faisait partie de l'*aula* ou de l'église et qui avait probablement une fonction ou une place particulière. Les fragments de verre coloré que l'on retrouve dans les régions de l'Europe centrale sont en général beaucoup plus petits que les verres comparables de l'aire méditerranéenne.

On peut penser, avec très peu de marges d'incertitude, que ces petits fragments étaient effectivement utilisés pour fermer des fenêtres<sup>11</sup>. En aire méditerranéenne, on a au contraire montré que les très petits morceaux de verre plat étaient souvent utilisés pour décorer des objets, comme par exemple des reliquaires ou des lampes<sup>12</sup>.

Les trouvailles de verre plat de Paderborn peuvent donc être mises, déjà au VIII<sup>e</sup> siècle, en relation avec un bâtiment civil. Elles constituent encore aujourd'hui une rareté. Des fragments de verre plat du IX<sup>e</sup> et X<sup>e</sup> siècle ont été récupérés dans d'autres lieux, par exemple dans l'abbaye de Lorsch ou, récemment publiés, dans le cloître de Münster<sup>13</sup>, mais il s'agit encore une fois de l'aménagement d'églises et de monastères.

Les recherches conduites sur le verre d'époque carolingienne, pendant ces dernières années, à Saint-Denis, à Rouen, à Haithabu, près de Schleswig, ou à San Vincenzo al Volturno, en Italie, confirment l'existence d'une continuité des productions et des techniques de travail dans le cadre d'un maintien des traditions anciennes. En aire germanique, on remarque la présence de plus en plus forte du verre de composition potassique, fabriqué à partir de matières premières locales, abondantes dans ces régions. La nécessité accrue de pouvoir disposer de matériel en verre, en particulier pour la production de carreaux de fenêtre qui, à partir du X<sup>e</sup> siècle, vont être de plus en plus utilisés, conduit à l'emploi de recettes locales et à l'utilisation de cendres de fougères, riches en carbonate de potassium, comme fondants nécessaires à la production de la matière vitreuse.



Ensemble de fragments de

eint.

<sup>10</sup> Preissler 2003

<sup>11</sup> *The making of England* 1991, Nr.105 (a) ; Cramp 1999

<sup>12</sup> Hodges, Mitchell 1995, 74, fig.4 :15

<sup>13</sup> Thier 2005, p. 262-263

