

COMPTE-RENDU DU COLLOQUE DE “ VERRE ET HISTOIRE ”, du 13 au 15 octobre 2005

L'association “ Verre et Histoire ” créée en juin 2005, a tenu son premier colloque international du 13 au 15 octobre 2005 à Paris-La Défense au siège de la compagnie de Saint-Gobain puis au château de Versailles.

Vingt cinq communications, neuf posters et des débats animés ont permis de croiser les regards et les savoirs d'archéologues, d'historiens, d'historiens de l'art, d'ingénieurs, de chimistes, sur le thème “ Verre et fenêtre ” de l'Antiquité au XVIII^e siècle. La projection de films sur les techniques de fabrication du verre plat, la soirée au musée national du Moyen Age-Hôtel de Cluny et la visite exceptionnelle de la galerie des Glaces de Versailles en cours de restauration ont apporté une note inédite et conviviale à ces journées.

Que soient vivement remerciés tous les mécènes qui ont contribué au succès de cette première manifestation.

On ne peut rendre compte ici de la richesse et de la diversité des échanges dont les *Actes* seront publiés en ligne à la fin de 2006. Mais nous avons essayé de résumer quelques grands thèmes abordés au cours de cette longue période.

1 - Le verre dans l'habitat est dès l'Antiquité porteur d'un fort contenu symbolique lié à la transparence, la lumière, l'ouverture sur l'extérieur. Il est à la fois sujet d'ostentation et défi technique.

Déjà les Romains rêvaient d'ouvertures transparentes (“ luminaria ”) largement ouvertes sur l'environnement comme le montrent les architectures irréelles figurées sur leurs peintures murales. L'imaginaire médiéval développe plus encore cette symbolique du verre qui fait jouer la lumière, ouvre sur l'aventure et permet “ d'approcher l'indicible ”, comme nous l'ont montré avec délectation maints exemples tirés de la littérature de cette époque (*Marie-Geneviève Grossel*).

2 - Les hommes comprennent vite tout le confort que peut apporter le vitrage dans l'habitat, et pourtant il faudra des siècles pour surmonter les défis techniques et généraliser l'usage des baies ouvrantes dans les habitations.

Dans l'Antiquité, le vitrage prend une réelle importance à partir de Néron et des Flaviens (seconde moitié du I^{er} s. après J.C.). Durant tout l'Empire, il restera cependant presque exclusivement réservé aux pièces chauffées : thermes, pièces de réception et quelques péristyles vitrés à la manière de vérandas. Et l'on continuera longtemps à utiliser les pierres spéculaires (*spectacularii* désigne d'ailleurs les vitriers).

La fabrication du verre plat se fait par coulage avec étirement dans des cadres, mais aussi par soufflage en plateaux et en manchons. Les panneaux mesurent habituellement 30x30 cm environ mais peuvent aller exceptionnellement jusqu'à 60x60 cm. La fixation du verre sur les cadres en bois et en fer est très variée, le plus souvent en mortier de chaux ou stuc, mais également en plomb. Les baies sont fixes pour la plupart, mais il existe quelques exemples de baies ouvrantes sur châssis en

bronze (*J. Price, Pascal Vipard, J. Sheperd, Peter Cosyns*).

Au Proche-Orient, les verres soufflés en couronne (15 à 30 cm de diamètre) sont plus fréquents que les verres coulés. Dès le 1er siècle, les vitres sont scellées au plâtre à l'intérieur de claustra en briques. L'époque byzantine connaît essentiellement des vitres circulaires en couronne (*Odile Dussart*).

Le commerce du verre à vitre dans l'Antiquité a été illustré par la présentation de deux épaves du IIIe s. mises au jour aux Embiez et à Porticcio, avec deux types de cargaison assez différentes (*Marie-Pierre Jézégou et Jean-François Cubells*).

Au Moyen Age, l'usage du vitrage dans l'habitat se développe beaucoup moins vite que dans les églises, notamment parce qu'on ne sait pas comment résoudre les problèmes techniques liés à l'ouverture des baies. Si de rares vestiges de vitrage ont été mis au jour dans des habitations civiles dès l'époque mérovingienne (Serris en Seine et Marne, Brandon en Grande Bretagne), on ne connaît guère leur mode précis d'utilisation. Plus tard dans le Moyen Age, on sait que l'aération continue se fait par des volets inférieurs en bois, le vitrage restant cantonné dans des impostes fixes. La recherche accrue de lumière, de confort et de protection vont cependant conduire à de rapides améliorations de la fenêtre aux XIVe et XVe siècles.

A partir du XIVe siècle, le vitrage est surtout présent dans les résidences royales ou princières, d'abord dans les chapelles et certaines grandes salles, pour gagner au siècle suivant les chambres et lieux d'étude, puis les pièces utilitaires (paneterie, fruitier). Il est constitué de losanges en verre incolore parfois agrémentés de bordures ou d'armoiries. Cependant on continuera d'utiliser longtemps des toiles cirées et des papiers huilés pour les autres pièces (*Sophie Lagabrielle*).

A la même époque, quelques demeures plus simples commencent aussi à s'équiper de fenêtres vitrées, comme on a pu le voir dans la maison forte de Brain-sur-Allonnes (*Jean-Paul Lecompte et Brigitte Vanacker*) ou dans la ville de Provins, enrichie par les foires de Champagne (*Olivier Deforges*).

Parallèlement au développement du vitrage dans l'habitat, la production du verre plat connaît un essor important entre le XIVe et le XVIe siècle, essentiellement dans la moitié nord du royaume de France et ses confins impériaux (*Michel Philippe*). L'exemple de la Normandie montre que s'opère une diversification des approvisionnements qui dépasse de cadre géographique régional. Le commerce du verre de récupération se développe. Les travaux sont très variés, dans les églises (commande de nouvelles verrières mais aussi travaux de restauration des vitraux existants), les châteaux, les habitations privées surtout après 1450. On trouve des mentions de verriers (le mot " vitrier " apparaîtra plus tard) venant vendre leurs vitres en ville (*Ph. Lardin*).

Au XVIIe siècle, toujours pour accroître la lumière et le confort, les meneaux de pierre disposés en croix sont remplacés par des meneaux en bois mouluré qui divisent les croisées en quatre ou six châssis garnis de verres sertis au plomb. Le vitrage est constitué d'un réseau de losanges, puis de bornes aux figures diverses. Les " panneaux de vitres " sous plomb sont progressivement supplantés par les croisées à petites bois et à carreaux de verre, selon la richesse des commanditaires et selon les régions. Ces croisées dont la menuiserie est complexe à exécuter et coûte très cher, sont d'abord réservées aux pièces de réception, les autres baies restant obturées par des papiers huilés ou des toiles cirées. (*Christiane Roussel, Martine Diot*)

Au XVIIIe siècle, la fenêtre à deux vantaux vitrés se généralise et la

dimension des carreaux s'agrandit de plus en plus. (*Martine Diot*).

L'exemple particulier de la Franche-Comté, région de riche tradition verrière, a permis de bien cerner l'évolution de ces "fenêtres à la française" aux XVIIe et XVIIIe siècles (*Christiane Roussel*).

Pour cette période des XVIIe et XVIIIe siècles, plusieurs exposés ont apporté des renseignements sur la production en France et à l'étranger. La Thiérache, sous l'impulsion de gentilshommes verriers comme Guillaume Bongard ou les Hennezel voit naître une quinzaine de verreries à vitres tant du côté français que dans les Pays-bas espagnols frontaliers (*Stéphane Palaude, Stéphane Roëlandt et Bruce Velde*). La fouille d'une verrerie dans le Jura suisse montre la production dans les mêmes ateliers de verres en manchons et de petites cives de 8 à 10 cm de diamètre (*Christophe Gerber*). En Angleterre, le verre en manchons se développe fortement au XVIIe s., sa technique est améliorée et il tient une part importante du marché jusqu'au milieu du XIXe s., mais il n'atteint jamais la qualité du verre en couronne que les architectes continuent de préférer pour les constructions de prestige (*David Crossley*).

Des ateliers de découpe des vitres pouvaient s'installer sur de grands chantiers comme le Louvre (*Juliette Dupin, Bruce Velde*).

Le développement de la population et l'urbanisation croissante entraînent un développement considérable du marché du verre, notamment à Paris, où l'on dénombre 300 boutiques de vitriers au XVIIIe s.. Mais la production a du mal à répondre à cette demande (à Paris, les vitreries resteront le plus souvent réservées aux façades jusque vers 1750). Aussi des mesures sont-elles prises pour interdire les exportations jusqu'en 1760 et garder ce matériau pour le marché intérieur (*Denis Woronoff*).

La visite de la Galerie des Glaces de Versailles a permis d'aborder la période charnière de la fin du XVIIIe siècle. La restauration de cette galerie a conduit à étudier ses différents états depuis son inauguration par Louis XIV en 1684 et à constater qu'une grande partie des miroirs (glaces biseautées, avec tain au mercure) datait des XVIIe et XVIIIe siècles (*Frédéric Didier*). L'étude des archives de la Manufacture royale des Glaces pour la Galerie des Glaces et pour la chapelle du château de Versailles ne permet pas de répondre complètement à la question du lieu de fabrication des miroirs pour l'inauguration de 1684. Mais elle permet de mieux discerner la politique menée par le roi et de son ministre Louvois pour soutenir cette Manufacture à une période décisive où la production du verre va "basculer", non sans difficiles mises au point, vers le coulage sur table (*Maurice Hamon*). Un inventaire de Cosne sur Loire donne justement une description précise d'une table à couler proche de ce qui était utilisé à Saint-Gobain jusqu'en 1700 (*A. Bouthier*).

3 – La composition du verre, maintenant bien connue pour l'Antiquité, a été surtout abordée pour les périodes postérieures.

Les notions d'ateliers primaires orientaux fournissant en lingots de verre des ateliers secondaires dans tout l'Empire romain sont maintenant bien établies, avec en corrélation une grande homogénéité des compositions chimiques du verre romain. Les études se sont donc plutôt concentrées sur le Moyen Age où les ateliers locaux s'approprient progressivement toute la chaîne de production du verre, en même temps que les cendres végétales remplacent le natron. Les analyses de verre permettent alors de caractériser les ateliers d'une région, de cerner les importations (*Marco Verita*,

Bruno Messiga et Maria Pia Riccardi), de discerner des constantes ou au contraire des évolutions dans les compositions au cours du temps (*Olivier Schalm, Bruce Velde, Justine Bayley*).

4 – L'évolution du vitrail dans les édifices religieux a tenu une place particulière

La connaissance du vitrail pour l'époque mérovingienne a beaucoup progressé grâce aux fouilles récentes. Il s'agit d'un vitrail-mosaïque aux formes géométriques et aux couleurs vives dont on a mis au jour des exemples à Notre-Dame de Bonneville et Rezé en France mais aussi en Angleterre (Flixborough, Brandon, Repton). Entre le VIIe et le IXe siècle, on trouve à la fois des vitraux enchâssés dans des claustra en stuc, bois ou pierre et des vitraux au plomb. Le verre peint est présent à l'époque carolingienne (cathédrale de Rouen). Les éléments de vitrail, très petits au VIIe s. (cf. Jarrow par exemple), s'agrandissent et la production devient très importante en Europe à partir du IXe siècle. (*Rosemary Cramp, Gaëlle Dumont, François Gentili, Jacques Le Maho, Christian Sapin*).

A la fin du Moyen Age et à la Renaissance, la Normandie est traditionnellement reconnue comme fabricant du verre en plateaux (appelé " verre de France" dans les textes) alors que la Lorraine produit du verre en manchons. L'étude des vitraux montrent que les maîtres verriers ne s'approvisionnent pas seulement dans la production de leur région. En Normandie, 1490 serait la date charnière où l'on commence à trouver dans les vitraux des éléments de verre en manchon, de même qu'en Picardie et Ile de France. Troyes par contre et la Lorraine continuent à n'utiliser que le verre en manchon lorrain alors en pleine expansion. La préférence pour l'une ou l'autre fabrication s'explique non plus par la qualité du soufflage, parfaitement maîtrisé des deux côtés, ni par les dimensions à peu près équivalentes (au XVIe s., les plateaux atteignent un mètre de diamètre, les manchons 0,86 x 0,83 de côté), mais par des critères techniques : la solidité et la durabilité (sans doute devant la prise de conscience du coût d'entretien des vitraux), la facilité de gravure ou l'accrochage de la peinture au feu (*Michel Hérold*).

Hors de France, les Pays-Bas utilisent du verre blanc français jusqu'au milieu du XVIe siècle, date à laquelle ils commencent à en produire tout en continuant à importer les verres de couleur de Rhénanie, de Lorraine, de Normandie et des pays de la Loire (*Isabelle Lecocq*). Les réglementations des guildes de verriers dans les Pays-Bas méridionaux entre le XVe et le XVIIIe siècle insistent plus sur la qualité du verre, l'habileté à le découper et à le mettre en plomb que sur la maîtrise de la peinture (*Joost Caen et Verle de Laet*).

A partir du XVIe siècle, les artisans sont progressivement remplacés par des artistes dont ils ne feront plus que préparer le travail. Ainsi en est-il à Gaillon où Georges d'Amboise fait venir des peintres d'Italie et de la région d'Orléans, signe d'une profonde rupture avec les siècles précédents.

Les XVIIe et XVIIIe s. connaissent une désaffection croissante pour les vitraux colorés anciens, la mode étant à la clarté dans les églises et le coût d'entretien des vitraux anciens trop élevé pour les paroisses. L'exemple des églises parisiennes est à ce titre très significatif (*Mathieu Lours*).