

Verre et Gravure : une histoire et des musées

Glass and engraving : history and museums

Christine de Langle

Après l'invention de la canne à souffler le verre, survenue au 1er siècle av. J.-C., une autre étape s'imposait : le décor de cette nouvelle surface transparente. Transformée par le travail de la gravure ou par l'ajout de matières différentes (peinture, émail, or...), la

surface des objets en verre va se parer d'ornements somptueux qui iront jusqu'à cacher sa qualité intrinsèque, la transparence. Il sera question, ici, du travail de la gravure. Un prochain article abordera le décor par ajout de matière.

After the invention of the glass blowing during the 1st century B.C., an other step was essential : decorating this new transparent surface. Transformed by engraving or by adding other materials (paint, enamel, gold...), surface of glass articles is sumptuously decorated, possibly hiding its intrinsic quality, transparency. This paper deals with engraving. Decorating by adding material will be dealt with in a next issue.

Le raffinement de l'Antiquité

Par son décor gravé, le verre a longtemps été lié au travail des arts précieux, en particulier celui des pierres dures. En effet, dans les deux cas, la technique utilisée est la gravure à la roue. La roue, ou meule, en fer ou en cuivre est recouverte de poudre d'émeri et agit comme un crayon fixe ou un burin. Cela demande une longue habitude et une grande dextérité dans le maniement de l'objet à décorer, celui-ci étant présenté à la vitesse du tour.

Alexandrie, qui avait concentré tout le raffinement artistique de l'Orient dans les derniers siècles avant notre ère, sut transmettre au monde romain l'habitude de travailler les pièces de grande qualité, après soufflage. La conquête de l'Égypte va développer dans le monde romain ce goût d'un produit de luxe orien-

tal, et c'est au début de l'Empire qu'on assiste à un développement parallèle spectaculaire de l'art de la taille et de la gravure. Lapidaires et verriers distinguent la gravure en creux appelée intaille de celle en relief, la camée, et leurs oeuvres sont traversées d'influences réciproques.

La *Gemma Augustae* représentant l'empereur Auguste (27 av. J.-C.-14), conservée au Kunsthistorischesmuseum de Vienne, est une rare pièce en sardoine ou onyx de Sardaigne, à deux couches : la première, de couleur bleu sombre sert de support à la deuxième, d'un blanc laiteux, gravée en camée. Parallèlement, les verriers vont développer la technique du verre-camée, mise au point sans doute en Égypte et illustrée par les rares et somptueux objets impériaux qui nous sont parvenus. Le *Vase Portland*, conservé

au British Museum, en est le plus célèbre exemple.

Constituée d'un verre bleu sombre, plaqué de verre blanc presque opaque, cette pièce fut gravée d'un décor mythologique. Le travail du doublage réalisé à chaud révèle une grande virtuosité : la première paraison est plongée encore chaude dans un second creuset contenant le blanc opaque, la différence des taux de réfraction des deux couches rend cette opération très délicate. A certains endroits, l'habileté du graveur a dégagé la seconde couche si finement qu'elle nous offre des effets d'ombres et de modelé remarquables. Par son décor qui évoque la filiation divine de l'empereur, le *Vase Portland* appartient à l'entourage impérial.

Le IVe siècle est marqué par un développement important des arts précieux qui rappelle leur

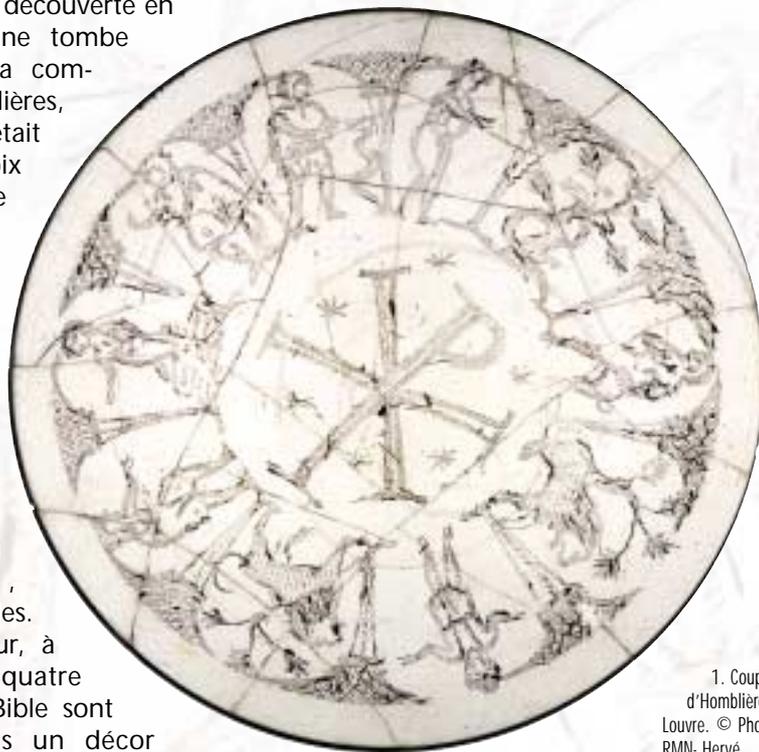
succès à l'époque augustéenne : l'empereur Constantin, souhaitant faire revivre la période glorieuse d'Auguste, alla jusqu'à reprendre les traits de celui-ci dans certains portraits. Les verres-camées reviennent témoigner de ce raffinement ainsi qu'une nouveauté, le diatrète : verre enveloppé d'une résille géométrique taillée dans la masse du verre qui est presque détachée de la paroi et ne tient que par quelques points. La *Coupe Rothschild*, conservée au British Museum, en est un des rares exemples. Son décor illustre l'histoire de Lycurgue, roi de Thrace, qui osa s'attaquer à la ménade Ambrosie, une des compagnes de Dionysos ; pour lui échapper, celle-ci se métamorphosa en vigne dont les rameaux étouffèrent le sacrilège. Un raffinement supplémentaire en fait une pièce exceptionnelle : sa couleur vert amande opaque, une fois éclairée, devient rouge translucide.

La fin de l'Antiquité est marquée, dans les arts figuratifs, par la place nouvelle prise dans la société par le christianisme : en 313, l'Edit de Milan signé par Constantin proclame la " Paix de l'Eglise " et l'officialisation du culte chrétien. Un nouvel art figuré émerge, comme en témoigne une vingtaine de coupes en verre gravé retrouvée dans des tombes de la vallée du Rhin et de la Moselle datant de la première moitié du IVe siècle et conservée au Rheinisches Landesmuseum de Trèves. Les décors évoquent les héros païens à côté des épisodes de la Bible : les ateliers fixés à Cologne faisaient travailler des artistes variant les sujets en fonction des convictions religieuses de leurs clients. On peut rattacher à ce même type de production a *Coupe d'Homblières* (1) conser-

vée au Louvre: découverte en 1883, dans une tombe féminine de la commune d'Homblières, (Aisne), elle était la pièce de choix d'un riche mobilier funéraire. La coupe, en verre transparent incolore, est décorée, dans le fond du monogramme du Christ ou *chrisme*, entouré d'étoiles. Sur le pourtour, à l'extérieur, quatre scènes de la Bible sont disposées sous un décor d'arcades (Adam et Eve et l'Arbre de la Connaissance - Daniel dans la fosse aux lions- Suzanne et les vieillards- Daniel face au serpent de Babylone). En 395, l'Empire de Théodose est divisé entre ses deux fils et Byzance, capitale de l'Empire romain d'Orient, commence à supplanter Rome comme foyer des industries du luxe. L'effondrement de l'Empire romain d'Occident, sous les coups des Wisigoths, en 476, va éloigner du territoire contrôlé par les Francs la pratique de ce raffinement verrier.

Une matière entre parenthèses

Le Moyen-Age ne développera pas l'art de la gravure sur verre tel qu'il l'avait été dans l'Antiquité, mais la technique n'en sera pas pour autant oubliée. Les conquêtes arabes vont faire réapparaître en Occident le luxe oriental. En outre, l'aventure des Croisades et la prise de Constantinople par



1. Coupe d'Homblières. Louvre. © Photo RMN- Hervé Lewandowski.

Les Croisés en 1204 vont réintroduire le cristal de roche avec sa technique de la taille et de la gravure. Le Louvre, depuis la Révolution, est dépositaire de trésors d'Eglise qui ont fait la gloire de l'époque médiévale. Le trésor de Saint-Denis est l'exemple le plus éclatant du XIIe siècle : Suger, abbé de Saint-Denis (1122-1151) et conseiller des rois Louis VI et Louis VII, décide de renouveler le décor qui doit refléter la lumière divine. Vitraux et objets liturgiques précieux vont venir enrichir cette abbaye royale. C'est ainsi que le *Vase d'Aliénor* fut sans doute donné au grand-père d'Aliénor d'Aquitaine, par un certain Mitadolus, roi musulman de Saragosse au début du XIIe siècle. Son nom apparaît, en effet, sur le vase. Aliénor le remit à Louis VII, son époux et celui-ci en fit don à Suger. La conquête arabe, commencée au VIIIe siècle, avait atteint l'Empire perse sassanide et pillé ses trésors. Le décor

du cristal de roche, taillé en " nid d'abeilles ", déjà présent dans l'orfèvrerie et la verrerie romaine avait été transmis à la verrerie sassanide, musulmane et byzantine. Suger, qui héritait de cette pièce orientale et " païenne ", l'habilla d'une somptueuse monture en orfèvrerie la rendant ainsi digne d'orner un trésor chrétien.

Appartenant à ce même trésor, l'*Aiguière de cristal* (2), taillée dans un cristal de roche très pur et très mince (3 mm d'épaisseur au col). La réalisation est un véritable tour de force : l'aiguière est monolithe, comme les vases en pierres dures antiques, l'anse a donc été complètement ajourée dans la masse. Ce chef-d'œuvre fut réalisé par les cristalliers du Caire, réputés pour leur virtuosité, à la fin du Xe siècle et au XIe siècle.



2. Aiguière de cristal. Louvre " Photo RMN.

Vers un âge d'or

Venise, de son côté, récupère l'héritage artistique et technique de Byzance.

Une coupe, conservée au Louvre (OA 1072) et sans doute réalisée dans les ateliers vénitiens à la fin du XVIe siècle, a été gravée à la pointe de diamant. Très ancienne, cette technique était déjà connue dans le monde romain au IIème siècle. Réapparue à Venise vers 1535, ce type de décor à froid permet une grande finesse et une liberté graphique se rapprochant de l'estampe.

A partir d'un matériel simple, un petit diamant fixé au bout d'une tige et tenu comme une plume, le graveur " dessine ". Le diamant est une des rares matières naturelles assez dure pour rayer le verre : en enlevant une fine couche de matière, la pointe de diamant laisse une trace mate sur une surface brillante, le décor est ainsi créé par contraste.

Par son exceptionnelle capacité à couvrir un décor, ce type de gravure va se répandre en Europe dans la seconde moitié du XVIe siècle, et plus particulièrement en Autriche, Allemagne, Bohême, Angleterre et Pays-Bas. Tous ces pays vont chercher à fabriquer ce verre, dont la transparence évoque le précieux cristal de roche, en invitant les verriers de Venise ou d'Altare,



3. Plat au chiffre de Gaston d'Orléans.
© Museum Endowment fund
The Corning Museum of Glass.

dans la région de Gênes, à venir travailler sur place. Ces productions faites hors de la péninsule italienne seront appelées " façon de Venise ", tel ce *Verre à jambe à ailettes* daté du XVIIe siècle, en cristallo soufflé, exposé au musée des Arts décoratifs de Paris. Son décor végétal gravé utilise le principe des hachures issu de l'estampe.

Le règne de Louis XIII est brillamment représenté par le *Plat au chiffre de Gaston d'Orléans* (3), conservé au Museum of Glass de Corning (New York). En verre cristallo soufflé, il offre un décor gravé à la pointe de diamant d'une virtuosité exceptionnelle : à l'époque, les graveurs sur verre étaient aussi itinérants que les verriers, il est donc difficile de situer géographiquement ce travail ; cependant, quelques élé-

ments du décor (insectes volant et guirlandes de fruits) sont à rapprocher de certaines gravures d'ornements françaises, modèles destinés aux orfèvres, ou encore de bordures de tapisseries contemporaines. Les dernières hypothèses plaident pour une réalisation française et pour un commanditaire prestigieux, Gaston d'Orléans, frère de Louis XIII, dont les collections d'œuvres d'art étaient célèbres : le chiffre du prince et la couronne fleurdelisée ouverte des Enfants de France confirment cette hypothèse. Ce plat est la seule pièce actuellement connue pour illustrer la période du règne de Louis XIII.

Les riches heures de la Bohême

Le cristal réputé pour sa finesse et sa parfaite transparence se révéla un fragile support pour une gravure jugée trop agressive, ce qui fait la rareté des quelques pièces parvenues jusqu'à nous. Il s'agissait d'un travail superficiel, en aplats, plutôt qu'une incision. C'est le " cristal de Bohême " qui favorisa la renaissance de la taille et de la gravure et la porta à un degré d'excellence qu'elle n'avait pas connu, en Occident, depuis l'Antiquité. Ce verre calcique de Bohême se composait de silice et de potasse, fondant traditionnel utilisé dans le nord de l'Europe. A ces composants était ajouté un taux accru de chaux sous forme de craie. L'invention de ce nouveau verre est datée de 1683 et attribuée à Michael Müller, verrier à Helmbach, dans le sud de la Bohême. Mais des résultats semblables sont atteints en Allemagne, à Postdam, où Johann Kunckel, verrier engagé par le Grand Electeur Frédéric-Guillaume, publie en 1679 un



4. Plaque gravée par H. Wessler 1610-1620 Nuremberg
© The Corning Museum of Glass.

recueil de recettes qui mentionne déjà la nouveauté.

En Angleterre, parallèlement, Georges Ravenscroft inventa en 1676 le " cristal de plomb " : une forte proportion (30%) de plomb entrainé dans sa composition sous forme de minium.

Ces innovations techniques eurent une influence décisive sur l'évolution esthétique de la verrerie de luxe transalpine et l'hégémonie vénitienne en fut ébranlée.

Si le matériau était nouveau, les outils et le savoir-faire furent transmis par les ateliers des lapidaires. En effet, la Bohême se trouvait en tête de la production par ses gisements de pierres semi-précieuses. A la fin du XVIe siècle, Rodolphe II de

Habsbourg attirait à Prague les meilleurs tailleurs italiens et allemands. Parmi eux, Caspar Lehman, devenu en 1609, le premier graveur sur verre avec privilège impérial. Celui-ci passa de la gravure sur pierres semi-précieuses, dont les gisements commençaient à s'épuiser, à la gravure sur verre, désormais plus facile à travailler au vue des dernières nouveautés. Lehman forma un grand nombre d'élèves : c'est le cas de Georg Schwanhardt l'Ancien, de Nuremberg, qui retourna dans sa ville natale, en 1622, avec le privilège de graveur impérial, reçu à la mort de son maître et y fonda une dynastie de graveurs de si grand talent qu'à la fin du XVIIe siècle, les productions de

Nuremberg dépassèrent en qualité celles de Bohême et d'Angleterre, jusqu'au début du XVIIIe siècle. Néanmoins, la *plaque de cristal gravée à la roue* (4) représentant la reine Thomyris décapitant Cyrus, roi des Perses, révèle un talent plus ancien : l'orfèvre Hans Wessler, mentionné comme graveur sur verre dès 1613 et identifié ici par les initiales " HW ".

Commence alors l'âge d'or du verre gravé et taillé en Bohême, entre 1690 et 1725. Production et commercialisation sont soigneusement réglementées : les métiers de la décoration du verre, structurés en corporations, séparaient les tailleurs des graveurs. Aux premiers, les éléments purement décoratifs, facettes, " olives " ou " lentilles ". Les seconds se réservaient les portraits, scènes figurées ou armoiries. Le travail se faisait à domicile et les marchands assuraient la coordination. Les compagnies marchandes commercialisaient les produits par des comptoirs installés dans toute l'Europe et en Amérique du Nord. Dès la première moitié du XVIIIe siècle, la verrerie est au deuxième rang des exportations derrière les produits textiles.

La coupe couverte ou " pokal " est la forme la plus répandue dans la production de luxe bohémienne et allemande : récipient de cérémonie, on la fait circuler parmi les convives pour porter un toast de bienvenue. Elle trouve son équivalent français dans le hanap. Le *Pokal bohémien* des collections du Louvre, dont les trois parties ont été assemblées à chaud (coupe couverte, jambe et pied), présente un décor gravé à la roue fait de trois cartouches décorés de motifs de fleurs et de feuillage alternant avec trois bandes en verre dépoli. La

jambe et le bouton de préhension du couvercle sont ornés d'inclusions de filigranes de verre rubis selon un type de décor adopté en Bohême, au début du siècle et qui restera un grand succès pendant tout le XVIIIe siècle. La découverte du verre rubis est due à l'alchimiste et verrier Johann Kunckel, déjà mentionné, qui le produisit à Postdam en 1670. Les secrets de fabrication (un verre coloré par des sels d'or précipités), passèrent en Bohême, vers 1690. Les roues de cuivre utilisées pour la gravure avaient un diamètre qui pouvait varier de la tête d'épingle à une dizaine de centimètres. Elles étaient recouvertes de poudre d'émeri collée à l'huile. La taille à facettes utilisée pour le répertoire décoratif, rappelait le

travail sur cristal de roche et renforçait l'éclat du verre qui jouait avec la lumière. Ce pokal, dans sa perfection illustre la beauté des verres de Bohême qui finirent par être imités par les Vénitiens eux-mêmes.

Beauté et déclin de l'Empire : une histoire de goût

La Silésie, avant de devenir prussienne en 1742, faisait partie de l'Empire des Habsbourg : les échanges économiques et artistiques étaient donc fréquents entre Bohême et Silésie. Il est souvent difficile de distinguer les productions des deux pays, cependant on remarque qu'entre 1730 et 1750, les verriers de Silésie accordent une grande place à l'ornementation par une gravure très riche et minutieuse : la paraison est plus fine et les formes sont plus petites. Un *Pokal de Silésie*, conservé au Louvre et daté vers 1740, illustre bien ces différences de facture. La coupe, soufflée dans un moule, est recouverte d'un décor gravé à la roue présentant une vue de ville, au dessus de laquelle court une inscription " Lieben Thal " (chère vallée). Le couvercle de ce verre à boire a disparu et le pied est recouvert d'un décor armorié et de motifs



5 et 6. Vase " Simon ", " Allégorie de l'eau ", 1867 (vue d'ensemble et vue de détail). © Musée Baccarat.

floraux. La variété des motifs décoratifs trouve son origine dans les dessins de Jean Bérain, ornementaliste de Louis XIV, dont le style se répandit dans toute l'Europe. Il est possible que ce verre provienne de Warmbrunn, un des centres de gravure les plus célèbres de Silésie.

A côté des productions de Bohême et de Silésie, celles du duché de Brunswick et de la principauté de Hanovre, qui vont donner, toutes deux, des rois à l'Angleterre au XVIIIe et au XVIIIe siècles, élaborent aussi des modèles raffinés. Les échanges vont naturellement s'intensifier entre ces pays : les verres allemands porteront les armoiries anglaises. tandis qu'un verrier venu d'Angleterre mais d'origine lorraine, un certain Tisac, va fonder la verrerie de Lauenstein, dans le Hanovre.

Le changement du goût, survenu au milieu du siècle, exige une sobriété néo-classique dans les formes comme dans les motifs. Il explique le déclin progressif des productions de Bohême et de Silésie. Au lendemain des guerres napoléoniennes, la France et l'Angleterre vont concurrencer la Bohême, qui retrouvera des heures de gloire entre 1845 et 1865 avec la production de verre doublé et gravé : le verre incolore est partiellement recouvert d'une couche de verre coloré que le graveur entame plus ou moins profondément ; par la translucidité ainsi acquise, il crée volume et profondeur.

En passant par la Lorraine : Gallé et Daum

La Lorraine, terre d'Empire, s'enorgueillissait, d'une longue tradition verrière, dont Louis XV hérita en 1766, à la mort de son beau-père, le roi Stanislas Leszczyński. Elle va trouver un

nouveau développement au XIXe siècle, l'alliance de l'art et de l'industrie permettant une production en série à côté d'une production originale.

L'École de Nancy doit sa notoriété à sa conception d'une activité unique déclinée en art, artisanat et industrie. C'est dans ce contexte que Charles Gallé va lancer une des plus grandes sociétés d'arts appliqués à Nancy. Peintre sur porcelaine à l'origine, il se spécialise dans le verre de couleur, émaillé et taillé, à la façon du cristal de Bohême. Le succès est immédiat : il devient fournisseur de la maison de l'Empereur et ouvre, en 1867, son propre atelier de gravure sur verre à Nancy. Sa production est bientôt exportée et il est présent aux grandes expositions de l'art et de l'industrie qui vont rythmer le siècle. Emile Gallé reprend l'entreprise familiale, en 1877. Ses créations en verre acquièrent vite une aura internationale couronnée à l'exposition de l'Union centrale des arts décoratifs à Paris en 1884, puis à l'Exposition Universelle de 1889.

Dès la fin du XVIIIe siècle, la Lorraine avait pu concurrencer les productions de luxe de Bohême, de Venise ou d'Angleterre, par le développement des manufactures de Vallerysthal, Saint-Louis ou Baccarat. En effet, le verre au plomb ou cristal produit à Saint-Louis puis à Baccarat, s'imposa face au cristal anglais. Le goût bohémien pour une polychromie vive fut repris grâce à la technique des verres doublés ou triplés associant couleurs translucides et opaques. Pour décorer ces verres, la tradition du décor à froid de la taille ou de la gravure à la roue sera reprise : Baccarat et Saint-Louis engagent au milieu du siècle deux



7. Vase Orphée. E. Gallé, d'après V. Prouvé. Musée des arts décoratifs, Paris. Photo Laurent-Sully JAULMES. Tous droits réservés.

graveurs de talent formés en Europe centrale. Le musée Baccarat, à Paris, expose une paire de vases en cristal clair doublé de cristal rouge (obtenu par des sels d'or) réalisés pour l'Exposition Universelle de 1867 : Jean-Baptiste Simon y grava à la roue des allégories d'après le peintre Natoire (5 et 6).

Autre nouveauté : dans la seconde moitié du siècle, la technique de la gravure chimique à l'acide, utilisée depuis le XVe siècle pour l'estampe, est adaptée au verre. En effet, connus dès 1771, les effets de l'acide fluorhydrique, ne seront pas utilisés en verrerie avant les expériences de l'Art Nouveau. Utilisée pour le polissage du verre, la morsure de l'acide permet l'effet satiné, quand l'acide fluorhydrique est combiné



8. Urne à bandeau gravé. 1925 Daum. Coll. CFC Daum

à l'ammoniaque. En revanche, combiné avec l'acide sulfurique, il donne au cristal un lustre particulier. Les parties qui ne doivent pas être en contact avec l'acide ont été préalablement recouvertes de cire ou de vernis. Au moment du développement des services de table, la mécanisation du travail permet de reproduire les décors avec une belle homogénéité et en grand nombre.

A côté de cette production en série, Emile Gallé élabore une conception originale de la gravure à l'acide : les premiers vases gravés à l'acide sur des verres à deux ou trois couches apparaissent au début des années 1890.

Gallé ne délaisse pas pour autant la gravure à la roue mais lui donne un aspect nouveau : sous sa direction, les graveurs,

toujours formés à la gravure sur pierres dures, vont abandonner le fini du polissage traditionnel et rendre perceptibles la trace de l'outil et le geste du graveur, " pour éviter jusqu'à l'apparence d'un travail machinal ", précise Gallé, qui présente le fameux *Vase Orphée* (7) des collections du Musée des Arts décoratifs, à l'Exposition Universelle de 1889.

Apparu en 1894 dans la verrerie Daum, le décor sera utilisé pour des œuvres de série destinées à la diffusion. En effet, partant de l'idée que le décor coûte cher, la gravure à l'acide va être utilisée car elle permet une grande variété d'effets à moindre frais, le procédé allégeant le travail de gravure à la roue. Daum veut ainsi toucher une clientèle plus modeste et soucieuse de modernité. La salle Daum du musée des Beaux-Arts de Nancy présente plusieurs exemples de verres multicouches, qui combinent ainsi gravure à la roue et gravure à l'acide dont le *Vase balustre aux lys*, daté de 1897. L'Exposition des arts décoratifs de Paris en 1925 consacre l'adaptation constante de Daum à la modernité : l'*Urne à bandeau gravé* (8) des collections CFC Daum, a valu à son auteur Paul Racadot, le titre de Meilleur ouvrier de France. Un travail remarquable de gravure à l'acide, puis à la roue et à la meule, mettait en valeur les lignes nouvelles de l'Art Déco faites de formes stylisées, de décor simplifié et de couleurs suggérées.

Verre et architecture : le décor s'agrandit

Au XIXe siècle, l'architecture de fer et de verre va développer un nouveau type de décor à grande échelle, nécessitant une nouvelle technique. Les grands panneaux vitrés et miroirs des restaurants, cafés, bateaux et trains de luxe vont utiliser la gravure au jet de sable. Ce mode d'abrasion simple et rapide d'exécution fut breveté par le chimiste américain Benjamin Tilghman, en 1870. Il s'agit de dépolir une surface ou de réaliser un décor au pochoir. On l'appliqua d'abord aux panneaux vitrés. L'objet à graver, recouvert d'un pochoir en métal, en caoutchouc ou en papier adhésif est passé au jet de sable ou de poudre de corindon. La qualité du sable et la dureté du jet détermine la profondeur de la gravure.

Appliquée à des surfaces doublées, cette technique permet d'obtenir des effets de camée.



9. Vase, v. 1934. Don de Florence Marinot. 1974
© The Corning Museum of Glass

Marinot, un peintre envoûté par le verre.

Maurice Marinot (1882-1960), passé par l'atelier de l'académique Cormon puis ami des Fauves, découvrit la verrerie de Bar-sur-Seine, en 1911. Dans un premier temps, son œil de peintre l'amène à couvrir d'émaux colorés des formes réalisées sur ses indications. Puis il se lança dans la fabrication et la gravure à l'acide. Le vase de 1934, gravé à l'acide (9), se veut, par ses applications successives une évocation des couches géologiques et des effets de fonte des glaces.

Cas, unique en son temps, d'un peintre qui apprit l'art des verriers avec passion. Sa production verrière s'arrêta en 1937, date de fermeture de la verrerie de Bar-sur-Seine, proche de Troyes où il habitait.

Graveurs sur pierres dures, verriers, peintres, ont marqué par leur talent cette petite histoire de la gravure sur verre ■

Remerciements.

L'auteur exprime ses remerciements aux personnes suivantes, pour leur généreuse participation et leurs précieux conseils :

Marie-Laure de Rochebrune, conservateur au département des Objets d'Art, musée du Louvre. Jean-Luc Olivié, conservateur du centre du Verre, musée des Arts décoratifs. Véronique Arveiller, ingé-

nier de recherches au département des Antiquités Grecques et Romaines, musée du Louvre. Jutta Page, conservateur chargé de la Verrerie européenne, Museum of Glass de Corning, New York. Michaela Lerch-Moulin, conservateur du musée Baccarat, Paris.

BIBLIOGRAPHIE

BARATTE, F. Histoire de l'art antique : l'Art romain. La Documentation française, Paris 1996.

ALCOUFFE, D. (sous la dir. de). Le trésor de Saint-Denis Réunion des Musées Nationaux, Paris, 1991.

ROCHEBRUNE, M.-L. de. Un temps d'exubérance : Les arts décoratifs sous Louis XIII Réunion des Musées Nationaux, Paris, 2002.

La lumière ciselée : la COLLECTION BUCHECKER, SA, Lucerne Musée Ariana, Genève, 2001.

L'ECOLE DE NANCY : 1889-1909 : Art nouveau et industries d'art. Réunion des Musées Nationaux et Ville de Nancy, 1999.

Noël DAUM: Daum, Art Déco.

La Nuée Bleue/ Editions de l'Est, 2001