

# La pâte de verre : la continuité d'un retour

L'univers de la pâte de verre reste encore aujourd'hui obscur. Le silence de ses découvreurs, leurs recherches frappées du sceau du secret, ainsi que les légendes qui auréolent son origine facilitèrent le développement d'erreurs et de confusions à propos de cette matière et cette technique que l'on range sous le terme générique de "pâte de verre".

Son originalité semble à ce point méconnue qu'il n'est pas rare de voir sous l'appellation "pâte de verre" des objets en verre, soufflés et travaillés à chaud, gravés ou non à l'acide ou à la roue. Si nous avons pu travailler avec François DECORCHEMONT notre grand-père maternel quelques temps avant sa mort, et poursuivre ensuite des recherches tant pratiques que théoriques, recherches auxquelles notre frère Étienne LEPELIER s'est associé, nous ne pouvons néanmoins prétendre être en mesure de faire la synthèse de toutes les recherches individuelles de ceux qui ont donné à cette matière toute sa richesse. Nous distinguerons seulement quelques grands traits originaux susceptibles de faire ressortir sa spécificité, tant sur le plan de sa tradition, qui semble s'inscrire en marge de l'art de la verrerie travaillée à chaud, que sur celui de sa technique. C'est notre connaissance des travaux de F. DECORCHEMONT et le travail de cette matière qui nous a fait entrevoir sous un autre jour cette singularité de la pâte de verre.

On doit à Henri CROS d'avoir restitué une technique antique de façonnage du verre à froid. Les travaux de recherches en atelier et d'érudition sur cette technique de la pâte de verre, travaux dont on a que très peu de traces accessibles, l'ont amené à se référer à des mythologies et récits sur les "Pâtes" antiques.

Les origines du verre recouvrent de nombreux mythes. Le mieux connu et le plus souvent rapporté, parce que sans doute, en apparence, le plus rationnel, est celui que PLINE évoque. Il met en scène des marins phéniciens faisant du feu au centre de blocs de "natron" (soude) et s'émerveillant devant cette matière transparente qui se forme sous l'action de la chaleur, grâce au mélange du sable et de ce natron.

Une autre tradition plus méconnue qui cependant se retrouve dans l'alchimie occidentale, fait état de la découverte du verre par des métallurgues et des "chymistes" de l'antiquité. HERMES lui-même est parfois considéré comme le père de cette matière. Ce serait en effet par hasard, en cherchant à réduire par un feu violent des métaux afin d'en tirer un autre plus précieux que ces "chymistes" découvrirent la vitrification du métal. Celle de l'or correspondrait à l'obtention de l'escarboucle (de couleur pourpre). Cette pierre imaginaire, avant d'être identifiée par la minéralogie à un grenat, symbolisait la pierre philosophale.

Ainsi GLAUBER, alchimiste du XVII<sup>e</sup> siècle, affirme-t-il, cité par MERRET dans "l'art de la verrerie" traduit par le baron d'HOLBACH (1752) : "D'après ISAAC le HOLLANDAIS si l'on arrive à réduire les métaux vitrifiés on obtient un métal de plus grand prix qu'auparavant, que l'or donne une teinture et l'argent donne de l'or, et que le cuivre donne de l'argent... qu'on pourrait faire un verre bien excellent si on avait des creusets assez forts". Le verre dans cette tradition prend son origine dans la métallurgie et nous verrons que la "pâte de verre" la retrouve en particulier dans la technique de la fonte à la cire perdue.

Les verriers qui ont tenté d'imiter les pierres précieuses se sont longtemps reconnus dans cette tradition alchimique, qui par ailleurs est à la base de ce que l'on a appelé "la chymie du moyen-âge". Rares sont cependant

ceux qui empruntèrent cette "voie sèche" c'est-à-dire cette réduction du métal par un feu violent. C'est la "voie humide" qui fut le plus souvent prise. Elle implique la dissolution des métaux par des eaux fortes (eau régale pour le pourpre de CASSIUS) à un feu modéré. Il s'agissait de communiquer au cristal de roche par exemple la teinture tirée de l'or pour obtenir un rubis. On appela "Pâtes" ou "Amausa" (émail) ces pierres factices obtenues par l'un ou l'autre de ces deux procédés. On remarquera néanmoins que la réduction du métal en une matière vitreuse semble n'avoir jamais été prise au sérieux par les verriers. Elle fut toujours considérée comme l'œuvre de prédécesseurs "mythiques" ou de maîtres.

Ces "Pâtes" ont été de façon générale traitées de deux manières. Ou bien les éléments de la composition vitrifiable (cristal de roche et un ou deux fondants, roquette ou minium) étaient écrasés, lavés puis tamisés très finement avant d'être frittés, pour ensuite être mélangés avec une chaux métallique préparée à part. Ou bien ces mêmes éléments (les proportions changent mais en général jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle les éléments sont les mêmes) étaient mêlés directement avec l'oxyde métallique colorant puis fondus ensemble à haute température. (On pourra se reporter à la traduction du baron d'HOLBACH, "l'art de la verrerie" de NERI, MERRET, KUNCKEL 1752 ; au petit livre de Pierre Elizabeth de FONTANIEU : "L'art de faire des cristaux colorés imitant les pierres précieuses" Paris 1778 ; ou bien encore à celui de HAUDIQUERT de BLANCOURT, Art de la verrerie 1718.)

C'est dans cette même préparation de la "pâte" que F. DECORCHEMONT fit ses premières recherches sur la pâte de verre dès 1902. Il frittait dans un premier temps des composants vitrifiables proches de ceux de la porcelaine tendre de Sèvres, puis mêlait à cette poudre blanche tamisée finement (tamis 200) un oxyde métallique avant de remettre l'ensemble au feu. Il obtenait un culot de verre coloré. Il chercha ensuite à fondre ensemble les éléments de sa pâte avec l'oxyde sans passer par le frittage intermédiaire. A partir de 1912 il abandonna une matière fine pour colorer du groisil de cristal concassé grossièrement en y adjoignant l'oxyde.

Il semble qu'il faille avant tout faire valoir un autre aspect de la pâte de verre, qui s'applique à sa plasticité. Henri CROS affirme que l'on peut sans crainte de les faire éclater enfoncer un clou dans ses œuvres. Il rejoint en cela cette légende associée aux travaux de ces métallurgues ou chymistes de l'antiquité jusqu'au siècle des lumières, voire même jusqu'à nos jours, selon laquelle il serait possible de faire du verre ductile et malléable comme de l'argile ou de l'étain. "Pour ce qui est de la malléabilité du verre", affirme MERRET, "sur laquelle les alchimistes fondent la possibilité de leur Elixir, elle paraît appuyée, mais peu solidement, sur le passage suivant de PLINÉ, liv XXXVI,



LEPELIER Etienne

Coupe bleue, coulée violette foncée. (cobalt et manganèse).

ch XXVI : "On assure que du temps de TIBERE, on trouva le moyen de rendre le verre flexible et que tout l'atelier de l'ouvrier qui en était l'inventeur fut détruit, de peur que cette découverte n'ôtât le prix à l'or, à l'argent et au cuivre". Cette légende que l'on retrouve chez d'autres auteurs (Dion CASSINI liv LVII et ISIDORE) recoupe celle de la vitrification du métal.

Si à notre connaissance on ne tenta jamais l'expérience que propose H. CROS, nous sommes fondés de constater que le verre peut acquérir une certaine plasticité, soit à chaud soit à froid, lorsqu'il est finement broyé et lié avec un agglutinant (gomme naturelle). Cette pâte peut alors être estampée dans un moule comme une terre. Une fois séchée, elle est démoulée puis réparée "à cru" telle une porcelaine. Pour la cuire, la pièce "en cru" est encastée dans la chaux de marbre. Ce type d'enfournement évite le gauchissement et les scories qui pourraient pendant la cuisson entacher le verre ramolli.

Cette technologie céramique qui infuse la technique de la pâte de verre (composition de la pâte, estampage, encastage et émaillage, F. DECORCHEMONT émailla en effet entre 1903 et 1905 certaines de ses pièces en deuxième cuisson) est associée à celle de la métallurgie pour constituer l'aspect le plus spécifique de ce façonnage singulier du verre.

C'est en effet dans un moule réfractaire, proche d'un moule utilisé pour la fonte du bronze, que H. CROS en premier, puis F. DECORCHEMONT ensuite dans un second souffle de ses recherches à partir de 1910, estampaient le verre en poudre et agglutiné (nous devrions aussi parler de DESPRET, RINGEL D'ILLZACH, ARGY-ROUSSEAU et WALTER).

La pâte déposée dans ce moule protecteur était cuite et en fondant prenait l'empreinte qui y avait été laissée. Si H. CROS réalisa des pièces par moulage direct sur la terre, F. DECORCHEMONT, quant à lui, à partir de 1910, après des essais de fonte de bronze à la cire perdue et aidé par son père sculpteur, appliqua à la pâte de verre une technique inspirée de cette fonte. C'est avec cette technique que F. DECORCHEMONT s'affirma jusqu'à sa mort et c'est cette même technique que nous mêmes pratiquons tout en cherchant à lui appliquer les progrès des techniques contemporaines.

Sur un modèle en plâtre que l'on recouvre d'une couche de terre à modeler d'épaisseur constante, on fait une chappe en plâtre. En libérant le modèle de la terre et de la chappe on obtient un espace dans lequel est coulé une gélatine, que l'on remplace maintenant par un élastomère. On a ainsi en creux dans une matière propre à prendre son empreinte le moule du modèle. L'élastomère est replacé dans sa chappe de maintien. Un rondau de plâtre percé d'un évent de coulée (le plateau) referme l'ensemble. La cire est coulée à la volée, par l'évent. Une fois prise elle est libérée. Le modèle en plâtre de départ s'est converti en cire et peut être tiré en plusieurs exemplaires identiques.

La cire est remplacée sur le rondau et recouverte d'un mélange réfractaire fin qui constituera, une fois pris, un moule résistant, à l'empreinte fidèle. La cire est fondue. Dans ce moule est enfin estampée la pâte de verre de l'épaisseur de la pièce à réaliser. Un noyau est finalement coulé à l'intérieur de cet estampage afin d'éviter toutes déformations.

Contrairement à H. CROS qui, sculpteur et cirier, recherchait une matière susceptible de rendre la polychromie des statues peintes et des cires colorées, F. DECORCHEMONT peintre et coloriste rechercha le jeu de la lumière et du verre coloré dans la masse.

Suivant en cela la technique que notre grand-père perfectionna en 1919 pour pallier à l'opacité de la matière, opacité due en majeure partie à la granulométrie de son verre, nous chargeons nos moules avec des morceaux de verre importants. Nous les disposons dans une cassette

ajustée au sommet du moule. Le verre en fondant s'écoule par un évent de coulée et remplit le moule. Nous exécutons les moules en deux pièces, d'une part l'empreinte à la cire perdue et d'autre part le noyau que nous réalisons à part dans un élastomère. Les deux pièces sont rassemblées puis recouvertes avec un enduit réfractaire grossier. Cette technique confère au verre une qualité et une luminosité remarquable.

La technique de la Pâte de verre doit être comprise dans un espace recoupant les techniques céramiques et métallurgiques. Elle se caractérise par le dépôt à froid de verre ou de cristal dans un moule réfractaire. La place manque pour rendre compte de la difficulté de concilier les techniques céramiques et métallurgiques à une matière qui en soi réclame une connaissance spécifique de ses qualités particulières.

C'est probablement son caractère "hybride" qui confère à cette technique un aspect mystérieux et occulte, propre à développer des légendes telles que celles que l'on rapporte à propos du soi-disant "coup du pouce" de F. DECORCHEMONT. Dans certains milieux éclairés court en effet le bruit que F. DECORCHEMONT aurait marqué ses vases de son pouce. On pourrait voir cette marque au pied de certaines pièces sous la forme d'une excavation, qui selon les cas peut effectivement s'apparenter à l'empreinte qu'aurait laissé un pouce dans une matière molle. Cette remarque ne tient en rien compte des défoncements produits par les remontées de bulles d'air dans le moule pendant que le verre descend et prend la forme de celui-ci... Ne devrait-on pas voir dans cette vésanie la résurgence irrationnelle des vieux mythes du verre mou qui accrédiçait par là la possibilité de travailler le verre à la main comme de l'argile? Nous serions tenté d'appliquer à la pâte de verre ce qu'HERMES disait de lui-même : "J'engendre la lumière, mais les ténèbres sont aussi ma nature".

**Antoine LEPELIER**  
septembre 81



**LEPELIER Antoine**

*Vase à deux masques. Bleu vert et jaune pâle. (Cuivre urane et sélénium).  
H : 14,0 cm. L : 17,8 cm.*



*Grande coupe évasée. Rose pâle et ver émeraude. H : 8,4 cm. D : 22,0 cm  
(néodyme et cuivre urane). Photographies : Jean Luc OLIVIE*