

Modèles en verre à l'honneur Nouvelle salle Blaschka



Présentation

«Blaschka » ! C'est étonnant comme un nom peut soudain prendre de l'importance.

Celui des Blaschka, célèbres verriers du 19e siècle n'était certes pas inconnu au Muséum, puisque nous exposons leurs objets depuis... plus de 130 ans. Mais il faut reconnaître que leurs animaux de verre n'étaient pas vraiment mis en valeur depuis leur installation à Malagnou : confinés dans une série de vitrines trop discrètes, ils ne retenaient guère l'attention de nos visiteurs. La plupart d'entre eux ne les remarquaient même pas !

Et puis les galeries, même celles qui sont dites « permanentes », doivent évoluer. Le tour de celles qui hébergeaient les objets en verre des Blaschka est arrivé. En tant que responsable du département des invertébrés, je me suis trouvé bien emprunté devant ces magnifiques et fragiles objets. Fallait-il les réexposer tels quels ? Les envoyer dormir quelques dizaines d'années dans nos réserves ? Ou leur prévoir un nouvel écrin ?

Ces questions m'ont amené à me documenter plus précisément sur l'histoire et l'intérêt suscité par ces modèles. Quelle n'a pas été ma surprise de constater alors que le « problème » de leur exposition était partagé par de nombreuses autres institutions ! C'est à croire que ces animaux de verre ont été redécouverts plus ou moins simultanément dans de nombreux musées européens, il y a quelques années. En effet, dès 2000, les expositions permanentes ou temporaires se succèdent en France, en Angleterre ou en Irlande, et les objets de verre des Blaschka sont le centre de toutes les attentions et de toutes les discussions. Un congrès international leur est même consacré en automne 2006 à Dublin.

Mais comment expliquer que ce que nous considérons aujourd'hui comme une collection prestigieuse ait pu rester largement ignorée des années durant ? Pour la même raison qui fait tout son intérêt actuel : originellement, les modèles des Blaschka avaient le plus souvent une vocation utilitaire. Dans ce sens ils n'entraient véritablement ni dans la catégorie des spécimens d'histoire naturelle, ni dans celle des œuvres d'art. Ainsi, pendant des dizaines d'années, ils n'ont guère suscité de curiosité jusqu'à ce que leur nature d'œuvre d'art, de témoin de l'histoire des sciences et de la muséologie soit reconnue, ou redécouverte, et qu'ils deviennent le centre d'intérêt des scientifiques et des historiens d'art.

Magnifiquement restaurés par Isabelle Pirotte et photographiés par Philippe Wagneur, les modèles que vous pouvez admirer dans les pages qui suivent, et dans une nouvelle mise en scène au Muséum, sont tout cela à la fois : des témoins uniques d'une science et d'un art aujourd'hui oubliés. Leur exquise fragilité, leur parfaite opalescence rivalisent avec la minutie de leurs détails et la justesse de leurs formes pour ravir aussi bien le naturaliste confirmé que l'esthète ou l'amateur d'insolite.

J'ai toujours pensé que nos modèles en verre méritaient d'être mieux mis en valeur, mais en me penchant sur leur histoire et en les redécouvrant tout au long de la pré-

Modèles en verre à l'honneur Nouvelle salle Blaschka

Après la présentation de cette exposition, je suis réellement tombé sous leur charme : il n'était naturellement pas pensable de cacher de telles merveilles ! J'espère qu'à travers cette plaquette et, surtout, en visitant leur nouvelle galerie au Muséum, vous aussi serez séduits par les reflets lumineux de ces objets magiques.

Jean Mariaux, conservateur
du département des invertébrés du
Muséum d'histoire naturelle
de la Ville de Genève



La salle Blaschka

Des bijoux de verre d'une rare finesse, des modèles scientifiques d'une précision inégalée, témoins de l'essor de la muséologie des sciences naturelles au 19^e siècle : difficile de choisir entre la science, l'art et l'histoire lorsque le regard se porte sur les objets de verre de la famille Blaschka.

Ouvragés il y a plus de cent ans, ces merveilles de science et d'esthétique sont à nouveau visibles par le public du Muséum depuis juin 2008.

Une longue lignée d'artisans verriers

Leopold Blaschka (1822-1895) et son fils Rudolf (1857-1939) sont les descendants d'une famille de maîtres verriers originaires du nord de la Bohême, dont les racines et le savoir-faire remontent au 15^e siècle. Ils s'établissent près de Dresde en Allemagne en 1863 et y restent toute leur vie.

Après une formation de joaillier, Leopold Blaschka se spécialise dans la production d'objets en verre, d'abord des accessoires et des yeux de verre (pour la taxidermie et comme prothèses humaines), puis des modèles inspirés de plantes et d'animaux. Vers la fin des années 1850, le prince Camille de Rohan lui demande des reproductions de sa collection d'orchidées. Les premiers modèles d'animaux invertébrés, des anémones de mer, datent de 1863. La réputation de Leopold Blaschka, rejoint à l'atelier par Rudolf vers 1876, ne cesse d'augmenter et la production de modèles de verre, essentiellement d'invertébrés marins pour les musées et universités d'Europe, connaît son apogée durant cette période.

Mais en 1886 une importante commande de modèles de plantes par l'université d'Harvard aux Etats-Unis, va changer le cours des choses. En 1890, les Blaschka signent un contrat d'exclusivité avec Harvard, abandonnant ainsi définitivement la production de modèles animaux. Dès lors commence une période de près de 50 ans durant laquelle ils produisent – d'abord ensemble, puis Rudolf seul – plus de 4000 pièces qui constituent aujourd'hui encore les bijoux des collections botaniques d'Harvard.

L'œuvre des Blaschka, à la limite de l'art et de la science, a fasciné plusieurs générations d'admirateurs. Bien que leurs modèles de verre ne soient maintenant plus utilisés à des fins pédagogiques, ils conservent une valeur historique et esthétique certaine. En 1939, à la mort de Rudolf qui n'a pas d'héritier ni d'élève, l'expérience et les secrets de fabrication des Blaschka tombent dans l'oubli.

Modèles en verre à l'honneur Nouvelle salle Blaschka



Les « artisans de l'histoire naturelle »

Dans la seconde moitié du 19^e siècle, les musées d'histoire naturelle, alors en pleine expansion dans le monde, sont confrontés au problème de présenter des objets qui soient à la fois de bonne qualité et qui ne se détériorent pas dans leurs expositions publiques. Les spécimens conservés en alcool perdent rapidement leurs couleurs et s'affaissent, les objets en papier mâché ou en cire ne sont pas vraiment satisfaisants, et les matériaux synthétiques employés de nos jours n'ont pas encore été inventés. A cette époque, le verre est le seul matériau qui soit à la fois suffisamment malléable et durable, malgré sa fragilité, et qui permette la peinture, l'émaillage et des effets de transparence inimitables. Les Blaschka disaient d'eux-mêmes : nous sommes les « artisans de l'histoire naturelle ». Ils ont poussé leur art tellement loin, leurs modèles sont si réalistes, qu'ils ont séduit autant les visiteurs de musées que les scientifiques de renom... Sans oublier les gens de la bonne société qui en décoraient leur salon.

Les dompteurs de verre

La fabrication des objets s'effectuait à partir de tubes, baguettes ou plaques de verre grâce à la technique dite « verre au chalumeau » ou « verre à la lampe ». A l'aide de diverses pinces, le matériau brut est façonné à la forme désirée sur une flamme et occasionnellement soufflé. La flamme provient d'une coupe remplie de paraffine dans laquelle trempe une mèche. Le tout est posé sur une table de travail sous laquelle un soufflet activé par un pédalier permet de diriger de l'air supplémentaire au niveau de la flamme via un système de tubes. Les hautes températures ainsi obtenues conduisent à la fusion du verre (1000-1200°C). En général les pièces constitutives d'un modèle sont façonnées séparément puis collées ou soudées. Un fil de métal, auquel le verre en fusion adhère facilement, est souvent utilisé pour faire tenir ensemble les différentes parties des plus grosses pièces. Jusqu'en 1895, les couleurs sont simplement peintes sur le verre refroidi, puis d'autres techniques sont aussi utilisées, comme des verres colorés ou des émaux. Un vernis est parfois ajouté à la fin, destiné à rendre la surface plus mate.

Les premiers modèles étaient montés sur une base en plâtre, simulant un rocher. A partir de la fin des années 1870, une base en bois ou en carton, plus légère et plus rapide à fabriquer est adoptée.

Loin de la mer

Entre 1863 et 1890, la production d'animaux en verre des Blaschka était conçue pour les musées, mais aussi les écoles et les particuliers de toute l'Europe, d'Amérique, et même du Japon et de l'Inde. Mais comment des verriers qui vivaient si loin de la mer ont-ils trouvé l'information qui allait faire d'eux les maîtres incontestés de la reproduction d'animaux mous, marins en particulier ?

Les premiers modèles d'animaux réalisés par Leopold sont des anémones de mer destinées à orner des aquariums (en remplacement des animaux vivants, difficiles à maintenir). Conçues à partir d'illustrations scientifiques en deux dimensions,

Modèles en verre à l'honneur Nouvelle salle Blaschka



elles sont des interprétations en trois dimensions et comportent des erreurs. Au fil du temps, les modèles vont gagner en précision scientifique et en réalisme.

Parmi les sources d'inspiration figurent plusieurs scientifiques ou illustrateurs dont Philip Henry Gosse, qui illustra les invertébrés marins des côtes anglaises, ainsi que le grand zoologue Ernst Haeckel (1834-1919) qui découvrit, et illustra, des milliers de nouvelles espèces. Les relations, essentiellement épistolaires, entre les Blaschka et Haeckel sont continues et inspirent l'ajout de nouveaux modèles au catalogue. Le plus souvent, ils décalquent les illustrations qui vont leur servir de matériel de base, parfois ils les recopient à main levée. Ces dessins, souvent agrémentés de notes techniques ou de schémas annexes, servaient de matériel préparatoire pour la fabrication des modèles de verre à l'atelier. Ils permettent aussi de montrer un projet à un acheteur potentiel.

Parallèlement à cette documentation scientifique, les Blaschka commencent dès 1877 à s'inspirer d'animaux qui leur sont envoyés depuis diverses stations européennes de biologie marine : surtout d'Italie (Naples, Trieste) mais aussi de la Baltique (Kiel) ou d'Angleterre (Weymouth). De nombreux spécimens arrivèrent ainsi à Dresde, d'abord plongés dans l'alcool, puis envoyés vivants et conservés en aquarium. On estime qu'au moins 60 espèces ont pu être observées vivantes par les Blaschka, les libérant des reproductions figées qu'ils utilisaient auparavant et influençant significativement l'évolution de leur style.

Un succès mondial

Dès 1878, Henry Ward devient l'agent des Blaschka pour l'Amérique du Nord, et la production d'animaux de verre augmenta significativement. Bien que certains modèles soient alors légèrement simplifiés, la précision des pièces reste parfaite même au plus fort de leur production. Dès 1885, les Blaschka sont tellement réputés que la possession de modèles de verre devient une question de prestige. Dès cette date, ils recevront régulièrement des commandes particulières de divers scientifiques et de musées.

A partir de 1871, les Blaschka diffusent leur offre par l'intermédiaire d'un catalogue, d'abord en allemand, puis également en anglais pour le marché américain. De 271 à l'origine, le nombre de modèles en verre proposés atteint 700 dans les dernières éditions du catalogue (1885-1888), y compris des séries d'objets ou des détails anatomiques. Outre les anémones de mer des débuts, il propose également des méduses, des étoiles de mer, des holothuries, des mollusques et même des crustacés.

Le contrat du siècle

En 1886, George Lincoln Goodale de l'université de Harvard fait le voyage de Dresde avec comme objectif de convaincre les Blaschka de se consacrer exclusivement à la confection de modèles botaniques. Les Blaschka ne sont pas très chauds et acceptent dans un premier temps de faire quelques modèles... qui se cassèrent lors de l'inspection douanière en arrivant aux Etats-Unis ! Mais les fragments étaient suffi-

Modèles en verre à l'honneur Nouvelle salle Blaschka



sants pour convaincre ceux qui les examinèrent de leur extraordinaire qualité et, sous l'insistance des courriers en provenance de Harvard, les Blaschka acceptent de consacrer la moitié de leur temps à la réalisation de modèles botaniques jusqu'en 1890, date à laquelle ils refusent de mener deux activités de front : les invertébrés et les fleurs. Il fallait choisir... et le chèque de 8800 marks semestriels pour une durée de 10 ans, proposé par le département de botanique américain, a sans doute aidé à orienter ce choix ! Seule condition : se consacrer uniquement à la reproduction de plantes, fleurs et éléments de botanique. En sus du salaire, tous les frais, problèmes administratifs, assurances sont couverts par la généreuse famille Ware, alors mécène du musée botanique. A l'abri du besoin et libres de se consacrer à leur art sans souci, les Blaschka acceptent un premier contrat, puis un second qui leur fait créer plusieurs milliers de modèles de fleurs – *The Glass Flowers of Harvard* – qui font aujourd'hui encore la fierté et la renommée du Musée botanique de Harvard.

La collection genevoise

De très nombreux modèles d'animaux sortirent de l'atelier des Blaschka, mais la fragilité de ces objets et les dégâts « collatéraux » occasionnés par deux guerres mondiales en Europe font que seule une partie de cette production est encore intacte aujourd'hui. On estime à environ 3500 le nombre de ces « survivants », répartis dans 45 collections.

Le Muséum de Genève, suivant en cela la plupart des grands musées européens, a acquis des modèles de verre des Blaschka en 1888. La commande porte sur 117 objets (dont 94 sont toujours conservés dans nos collections) pour une valeur 512 marks de l'époque (y compris 15 marks pour 2 grosses caisses, 26.50 marks pour des cartons et 12 marks pour l'emballage et le transport à la gare!). Les caisses sont envoyées à Godefroy Lunel, directeur du muséum, le 20 février, mais on ne sait pas exactement quand les modèles ont été réalisés ni quand la commande fut passée. Dans sa lettre d'accompagnement Leopold Blaschka indique qu'il a emballé les objets au mieux mais qu'il a dû les envoyer sans assurance et qu'il souhaite savoir au plus vite s'ils sont arrivés en bon état. Plusieurs groupes d'invertébrés sont représentés dans cet envoi, une majorité de cnidaires, mais aussi des protozoaires, des échinodermes, des tuniciers et une assez grande série de mollusques.

Les objets acquis par le Muséum de Genève ont probablement toujours été exposés au public, au moins partiellement. Certains étaient en vitrine au 3ème étage du Muséum des Bastions et une quarantaine d'entre eux ont été exposés au 2ème étage du Muséum de Malagnou dès son ouverture en 1965. En Suisse, à part Genève, seul le Musée d'Aarau possède une petite collection de neuf modèles en verre.

Un secret bien gardé

Si les matériaux utilisés par les Blaschka n'ont plus guère de secrets aujourd'hui, les techniques exactes, les trucs et coup de main des artistes Léopold et Rudolf restent largement inconnus. Confrontés à ces animaux de verre vieux de 100 ans, la plupart des maîtres verriers actuels n'ont qu'un commentaire : ... impossible !

Modèles en verre à l'honneur Nouvelle salle Blaschka



Exposition

Direction > **Danielle Decrouez**

Commissaire > **Jean Mariaux**

Textes > **Jean Mariaux et Béatrice Pellegrini**

Conseillers scientifiques > **Henri Reiling, Utrecht, Allemagne / Susan Rossi-Wilcox, Cambridge, MA, USA / Jill Thomas-Clark;**

Corning, NY, USA / Peter Schuchert, Muséum, Genève

Traduction > **John Hollier / Eric Hoberg, Washington, DC, USA**

Documentation > **Christelle Mougín / Peter Schuchert**

Communication > **Pascal Moeschler, Catherine de Jong**

Restauration > **Isabelle Pirotte, Fraipont, Belgique**

Muséographie > **Dominique Frascarolo**

Décoration > **Javier Fortea / Patrick Joly**

Menuiserie > **Roberto Ciardo / Philippe Menoud / Serge Perron / Dominique Reist / Roger Tornare**

Peinture > **Michel Kehrli**

Serrurerie > **Hervé Gavillet**

Modélisme > **Thierry Jaccoud**

Electricité > **Christophe Tessier**

Hologramme > **Anne Marie Christakis, Paris**

Photographie > **Philippe Wagneur / Hillel Burger, The Botanical Museum, Harvard University / Museum für Naturkunde, Humboldt Universität zu Berlin**

Iconographie > **Sabine Hackethal, Berlin**

Prêt > **Antonio Villaverde, Musée de la mode, Yverdon-les-Bains, VD**

Donation > **Alfred Gentet, Musée du verrier, Saint-Prex, VD**

Administration > **Pierre-Henri Heizmann / Carole Ambord / Midori Berner / Michel Bovet**

Catalogue

Textes > **Jean Mariaux / Béatrice Pellegrini**

Photographie > **Philippe Wagneur**

Graphisme > **Florence Marteau**