

# VERRES ET TRANSPARENCES

## HISTOIRE DU VERRE EN LORRAINE

Jusqu'au IX<sup>e</sup> ou X<sup>e</sup> siècle en Lorraine, les artisans ne fabriquent pas eux-mêmes le verre : ils fondent des blocs de verre provenant d'ateliers primaires situés en Syrie ou Palestine et procèdent ensuite à la fabrication des objets en coulant ou soufflant cette matière en fusion.

**Il faut donc attendre les années 900 pour que la Lorraine assure la première étape de fabrication du verre à partir de ses propres matières premières :** la silice, l'oxyde de calcium ou de magnésium, la soude pour le verre classique ou le plomb assurant la transparence pour le cristal.

La concentration des ateliers dans la Vôge et l'Argonne s'explique par la présence en quantité suffisante de forêts permettant de bénéficier de combustible (la température de fusion de ces matériaux pouvant atteindre 1400° C à 1700°C), d'argile pour la fabrication des fours, de sable et de calcaire pour la fabrication du verre.

L'industrie du verre va bénéficier d'un **essor important au Moyen-âge** lié aux nombreuses commandes de vitraux effectuées par l'Eglise ; s'ensuivent des progrès dans la coloration du verre, l'amélioration de sa résistance.

Ce développement coïncide avec l'**évolution du statut du maître verrier**, qui bénéficie de nombreux privilèges (exemption de toute charge et imposition, droits de pêche et de chasse...).

**La guerre de Trente ans (1618-1648) et ses turpitudes mettent fin à cet essor. Il faut attendre le règne de Léopold au XVIII<sup>e</sup> siècle** pour voir renaître cette industrie avec notamment le **développement d'ateliers sédentaires** au détriment des « verreries portatives » qui se déplaçaient au gré des concessions de bois.

C'est ainsi que sont créées les manufactures de Meisenthal, Plaine de Walsch (Vallerysthal) Portieux, Saint-Quirin, Baccarat, Vannes-le-Châtel, Saint-Louis (1<sup>er</sup> centre verrier lorrain à maîtriser la technique du cristal découverte en 1674).

La sédentarisation coïncide avec une **réorganisation des industries** qui mutualisent leurs moyens (utilisation de fours communs notamment) afin de réduire les coûts de production. La gestion financière de l'entreprise n'est plus alors assurée par le maître verrier mais par des notables, ce qui accroît l'écart social entre ouvriers et direction.

**A l'ère industrielle du XIX<sup>e</sup> siècle**, les dirigeants adoptent une **politique paternaliste** conduisant à la construction de logements ouvriers, à la création de caisses de retraite et de secours mutuel.

Le recours à des scientifiques et des techniciens améliore la **productivité**, la **qualité** du verre et contribue à l'**invention de nouveaux procédés techniques**. Apparaissent alors des pièces à vocation décorative et non plus seulement fonctionnelles ; des œuvres de prestige sont créées pour les expositions universelles qui jalonnent le XIX<sup>e</sup> siècle. Cette production se poursuit encore de nos jours.

## OU SE SITUENT LES SITES VERRIERS ?

Cette carte vous permet de situer les plus importants sites verriers en Lorraine.

<http://be.franceguide.com/cartes/france/regions/routes-touristiques/route-du-verre-et-du-cristal-en-lorraine/home.html?NodeID=1825>

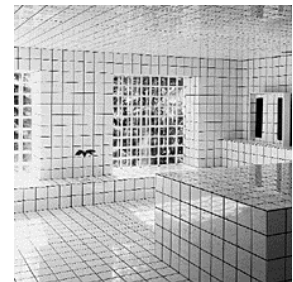
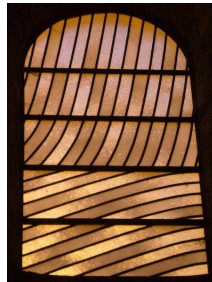
## TRAVAILLER AUTOUR DU VERRE ET DE LA TRANSPARENCE DANS DIFFÉRENTS DOMAINES:

### Arts du visuel :

#### - Vitraux, verrières:

On pourra facilement aller observer des vitraux avec les élèves dans chaque ville ou village et imaginer des séances d'arts visuels pour faire découvrir ces réalisations en verre. On pourra aussi montrer des images de différents vitraux célèbres comme:

- le vitrail médiéval « Charlemagne » du XIII<sup>e</sup> siècle dans la cathédrale de Chartres. Ce vitrail est une création artistique mais aussi un livre qui raconte le rêve de Charlemagne qui se voit combattre les sarrasins avec son armée accompagné d'un évêque.
- les vitraux de l'abbatiale Sainte Foy de Conques, réalisés par Pierre Soulages de 1987 à 1994, où la ligne donne rythme et fluidité.
- « La maison » de l'artiste Jean-Pierre Raynaud. Il a installé à ses fenêtres des vitres quadrillées, à l'image de tout l'intérieur de sa maison. Grâce au jeu de reflets sur le carrelage, on a l'impression que la lumière vient de partout.
- les vitraux de Chagall dans la cathédrale Saint-Etienne de Metz ou celle de Reims ou encore à Sarrebourg, dans la chapelle des cordeliers où l'on peut voir le plus grand vitrail de Chagall : « La paix » (12mètres de haut pour 7m50 de large).



Chagall à Sarrebourg   Soulages à Conques   le vitrail Charlemagne   Jean-Pierre Raynaud

→ On pourra comprendre la notion d'ouverture à la lumière, de transparence du verre plus ou moins coloré par une pratique de fabrication de vitraux avec des matériaux simples :

- par assemblage de papiers collés (papier vitrail, papier calque, papier peint puis huilé, papier de soie, papiers de bonbons glissés dans une pochette plastique. Les papiers pourront être superposés, juxtaposés. Des éléments transparents pourront également être intégrés au collage.

- par dessin sur du rhodoïd, du plexiglas ou des pochettes plastiques : avec des peintures (vitrail, acrylique ou sur verre).

Ces travaux gagneront à être présentés sur des vitres ou dans des constructions en volume mises en lumière par des spots extérieurs ou exposés au soleil.

#### - Représenter l'eau et les reflets:

Le musée des beaux-arts de Nancy propose une visite atelier autour de ce thème. Dans le musée, vous pourrez voir des toiles d'artistes du XVII<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècle qui ont représenté l'eau et ses reflets comme le « Soleil couchant à Etretat » de Claude Monet, « Les trois baigneuses » de Raoul Dufy, « La petite barque » d'Emile Friant, « La baigneuse » de Frantisek Kupka, ainsi qu'une installation contemporaine: « Pièce avec une infinité de miroirs et de lucioles sur l'eau » d'Yayoi Kusama. Une visite au musée ou un recours à ce type d'œuvres, permettra d'aborder différentes problématiques comme les couleurs à employer pour représenter l'eau, la touche ou les mouvements que l'on peut donner à une pièce d'eau (onde, vague, ondulation, courant qui entraîne des feuilles, des objets,...)

→ On pourra expérimenter un travail sur la couleur et la transparence de l'eau, de la mer, de la rivière par des mélanges allant du bleu au vert plus ou moins nuancés...

→ On pourra également tester différents médiums et outils pour obtenir des effets de mouvements dans l'eau : aquarelle ou peinture fortement diluée à l'eau, superposition de lavis, travail à l'éponge, travail sur une feuille mouillée au préalable, recherche d'outils appropriés, travail avec des pinceaux souples, des tissus, ...

→ Un collage de papiers de soie, de papiers vitraux pourra également rendre les effets souhaités

→ Avec les plus petits, une peinture au gros sel rendra les effets magiques d'une étendue d'eau sur laquelle il pleut...

### - Photographie:

De nombreux photographes jouent avec les reflets de l'eau. Voir notamment Nils Udo dans ses photographies d'installations (ou plus récemment ses peintures).

### - Présentation de l'histoire des verreries DAUM et de leur savoir-faire notamment par un travail d'observation comparée de deux pièces de la collection:

C'est en **1878** que Jean Daum devient propriétaire d'une verrerie située idéalement **près du canal et du chemin de fer**, dans le quartier des faubourgs Sainte-Catherine et Saint-Georges à Nancy.

A sa mort, ses deux fils, Auguste et Antonin continuent à faire prospérer l'entreprise : ils augmentent sa rentabilité et développent, parallèlement à la production ordinaire, une production constituée de pièces « à décors et formes multiples » ; ils s'appuient pour cela sur le **savoir-faire de chefs verriers ou d'artistes**.

Les deux frères participent d'ailleurs à la **fondation de l'Ecole de Nancy** aux côtés d'Emile Gallé, Louis Majorelle et Jacques Gruber... avec lesquels ils créent des collections inspirées de la botanique.

Depuis cette date, l'entreprise se saisit de multiples sources d'inspiration et enrichit sa production au gré des innovations techniques, apportant ainsi un témoignage sur l'évolution des styles.

Au fil du temps, on voit une évolution des formes et des décors. L'histoire de la manufacture Daum est vraiment liée à celle de la ville de Nancy et à l'évolution de l'art au fil des années : de l'art nouveau à l'art déco jusqu'à l'art contemporain. (On peut voir au premier et au second étage du magasin de la place Stanislas des pièces de créateurs et d'artistes comme Arman, Dalí ou Stark qui ont collaboré avec la verrerie.)

Le musée des Beaux-arts de Nancy présente dans ses sous-sols, sur le site des vestiges des fortifications médiévales de la ville, près de 735 pièces, regroupant là une collection de référence, prisées de nombreux visiteurs français et surtout étrangers.

Voici les différentes techniques qui ont été utilisées pour décorer les pièces :

- La gravure à l'acide, d'abord utilisée sur la verrerie scientifique (graduations des burettes et pipettes), puis dans la verrerie artistique. On recouvre d'un vernis les parties à protéger de la morsure de l'acide appliqué au pinceau ou dans un bain.

- La gravure à la roue : le motif est dégagé en creux ou en relief à l'aide de petites roues recouvertes d'un abrasif

- Décor « multicouche » : superposition de plusieurs couches de verre de couleurs différentes (cette technique est complexe compte-tenu de la dilatation et de l'élasticité des différents verres utilisés)

- La pâte de verre : cuisson lente d'une poudre de verre disposée dans un moule de terre réfractaire moulé sur un moule de cire

- Vitrification des poudres : la pièce encore chaude (paraison) est roulée sur des poudres de couleur posées sur un marbre. Le verre sera ensuite recuit à la flamme puis gravé.

- Les « lamelles » : semblable à de la marqueterie sur verre, des petites plaquettes seront rapportées à chaud sur la surface de la pièce

- L'émaillage : le motif sera peint sur le verre avec des émaux puis recuit
- La taille : la pièce sera divisée puis meulée et polie (bouchons de carafons par exemple)
- La pâte de cristal utilisée actuellement chez Daum. On peut voir les différentes étapes sur le site Daum <http://www.daum.fr/fr-eu/design/lampe-vis-forme-noir-blanc.htm#/fr-eu/technique-pate-cristal> (actionner les vidéos) ou lors d'une visite guidée dans l'atelier à Essey-lès-Nancy (arrêt du tram cristalleries – réservations au 03 83 25 41 01)

**Deux œuvres décortiquées** : à plus de 50 ans d'intervalle, deux exemples du prestige de l'entreprise Daum :

- **La lampe *Eglantine*, en collaboration avec Jacques Gruber et Louis Majorelle, verre soufflé, multicouche, gravé à l'acide et à la roue, martelé, pied en fer forgé (réalisé par Henri Morot dans les ateliers Majorelle) 1898, 92 cm, diamètre 41 cm**

Contexte de réalisation :

Cette lampe est la première pièce de la collection Daum acquise par le musée des beaux-arts en 1905.

Fruit d'une **collaboration** entre un artiste verrier, Jacques Gruber et un ferronnier d'art Jacques Majorelle, cet objet d'art est représentatif du mouvement de l'École de Nancy :

- observation de la nature et inspiration naturaliste
- alliance des matériaux : fer forgé et verre
- souplesse de la ligne
- structure et décor intimement liés
- performance technique

De par la virtuosité technique déployée tant au niveau du travail du métal que du verre et sa taille monumentale, elle fait partie des pièces majeures de l'entreprise Daum.

Ces objets étaient généralement réalisés à la demande de commanditaires ; la lampe *Eglantine* tout comme deux vases (vases *Sagesse* et *Bouquet de marguerites*) a été offerte à Antonin Daum pour son mariage avec Marguerite Didion.

Mots clé : thème floral, majesté, monumentalité / légèreté, détail, souplesse, relief, dégradé de couleur rosé, aspect satiné, **translucidité**, poésie...

- **Ensemble *Flacons anthropomorphes*, cristal soufflé-moulé étiré à chaud, anses en application, bouchon travaillé au crochet, vers 1952.**

Contexte de réalisation:

Après avoir fermé l'usine pendant la deuxième guerre mondiale, Michel Daum, alors directeur artistique, fait le choix de **travailler le cristal** : ce matériau est en effet plus adapté à ce temps de crise et de pénurie que la pâte de verre et ses précieux pigments.

Sont alors créées des pièces aux formes fluides et aérodynamiques, quasiment uniques, formées et polies à la flamme.

Ces œuvres en harmonie avec les formes contemporaines, au titre évocateur, apportent du rêve et de la poésie aux objets du quotidien et adoptent plusieurs tendances :

- la primauté au mouvement donnant naissance à des formes aléatoires, abstraites pouvant s'apparenter aux sculptures biomorphiques de Jean Arp ou Joan Miro.
- la création de formes figuratives inspirées de la nature, de l'astronomie...

Mots clé : **transparence**, pureté, luminosité, éclat, fluidité, brillance, poésie...



Lampe Eglantine



Flacons anthropomorphes

### **Pistes pédagogiques:**

→ Observer la variété des formes proposées et les thèmes abordés (plantes exotiques, fleurs des champs, fruits de la campagne)

A partir d'une forme reconnue (fleur, feuille, tige), prendre conscience que c'est la forme de l'élément représenté qui va induire celle de l'objet.

Remarquer l'unité de la forme réussie par un jeu de lignes.

→ Observer les contrastes (couleurs, courbes)

Remarquer l'association de matériaux différents (globe de verre associée à une structure en fer forgé sculpté, martelé)

→ Identifier les différentes fonctions d'un objet en verre: lampe, vase, objet décoratif... Comparer le travail de Daum avec celui de Majorelle, Gallé (formes, matières, couleurs utilisées, leur collaboration)

→ Collecter des images et faire des tris d'objets en verre (bouteilles, perles, carafes, flacons, bibelots, bijoux, morceaux de verre...). Identifier les fonctions, couleurs de l'objet et la propriété du verre (transparent, déformant, luisant...).

→ Imaginer la présentation d'une collection de 3 objets choisis en réfléchissant à l'espace de présentation, les tailles, formes, couleurs, fonctions des objets choisis : réfléchir à la place de la lumière (qui aura un effet sur les couleurs), son positionnement (caché, frontal par-dessous...), son intensité (fort, doux, variable...), aux reflets possibles.

→ Dessiner sur le verre : sur toutes sortes d'objets (verre, verrine, bouteille, perle), avec différents outils adaptés à la taille du support. En s'inspirant de la démarche des artistes de l'Ecole de Nancy, représenter un motif floral qui s'adaptera à la forme du support.

→ Dessiner sur une plaque de verre :

- recouvrir totalement une surface puis prélever de la matière à l'aide d'un coton-tige. Des zones de lumière apparaissent ainsi au travers de la couleur. Observer les variations de rendu en disposant les créations sur divers fonds : unis, à motifs, unicolores, noirs, blancs, à la lumière du jour... Les tracés prendront à chaque fois une nouvelle identité et mettront en évidence la qualité du verre.

- faire varier l'épaisseur des couches de peinture (jouer sur les verbes d'action : poser, effleurer, caresser, tamponner...) et observer le passage plus ou moins important de la lumière dans les différentes zones peintes.

→ Réaliser une installation dans la cour: bouteilles d'eau colorées avec des encres puis suspendues ou sachets pour glaçons remplis d'eau colorée et suspendus. (en référence à Andy Goldsworthy, artiste du Land Art et son travail avec des glaçons) Observer le rôle de la lumière qui se reflète sur l'eau (transformation des couleurs, éclaircissement, brillance) et le caractère éphémère de l'installation avec les glaçons.

### **Arts du langage**

- Albums qui jouent avec la transparence,

Voir toute la série des Gallimard découverte qui jouent avec des transparents pour masquer ou faire apparaître des éléments.

- A lire pour les plus grands le roman d'Elise Fischer « Les alliances de cristal », Presses de la cité 2002 qui se situe dans le monde de l'art verrier à Nancy entre 1896 et la deuxième guerre mondiale.

- Des mots de vocabulaire à faire découvrir, travailler, utiliser:

Les mots de la transparence :

- transparent, translucide, diaphane, clair, cristallin, vitreux, limpide, opaque, ...

- vitre, vitrine, vitrage, carreau, fenêtre, glace

Des termes à découvrir :

*le creuset* : récipient en terre réfractaire ou en métal qui sert à faire fondre certaines substances comme les métaux (bronze) ou le verre

*la canne à souffler* : Outil pour souffler le verre. Tube métallique d'environ 1,70 mètre de long et 25 mm de diamètre, doté d'une extrémité évasée et d'un orifice pour souffler ; recouvert d'un revêtement en bois pour éviter les brûlures des mains.

*le tiseur* : ouvrier chargé de chauffer le four d'une verrerie

*la paraison* : boule de pâte de verre fondue dans laquelle on souffle à l'aide de la canne pour former un objet

## **Arts du quotidien**

- l'occasion sera belle d'aborder la vaisselle qu'on utilise tous les jours ou lorsqu'on veut composer une « belle table » pour ses invités, de chercher depuis quand on fabrique de vaisselle en verre, quel est l'intérêt de conserver des aliments ou des boissons dans le verre, quels autres matériaux ont été utilisés au fil du temps pour manger, aborder aussi l'art de la table au fil du temps.

- les lampes en verre : Daum est la première marque à habiller la lumière électrique avec du verre en s'associant avec des artistes de renom tels Majorelle et Emile Gallé. On pourra essayer de retracer l'histoire de l'éclairage et des lampes, chandelles, lampes à huile, à gaz et à pétrole, lampes solaires,...

## **Arts du son :**

A écouter : l'orchestre transparences, orchestre de verre :

<http://www.crystalmusic.fr/fr> vous pourrez écouter des extraits musicaux, voir des vidéos des objets sonores.

A découvrir également le glassharmonica, instrument ou orgue de cristal dont Marie-Antoinette joua et qui délivre un son cristallin !

[http://www.youtube.com/watch?v=XPfoFZYso8&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=XPfoFZYso8&feature=player_embedded)

<http://youtu.be/EgoaehDEBrU>

<http://thomasbloch.chez.com/rarGLASS.htm>