



GUIDE VISUEL

LE VITRAIL

DANS LES HABITATIONS
BRUXELLOISES



VITRAIL

En latin, videre = voir

vitrum = verre

Le *vitrail* est un assemblage de morceaux de verre coloré maintenus ensemble, le plus souvent, par des baguettes de plomb.

TABLE DES MATIÈRES

VOCABULAIRE	5
LA TECHNIQUE	7
1. LA FABRICATION DU VERRE	7
1.1 LES COMPOSANTS	7
1.2 LES TYPES DE VERRE	8
- Le verre soufflé	8
- Le verre coulé sur table.....	10
- Le verre coulé et laminé	10
- Le verre coulé, laminé et imprimé	11
2. LA TECHNIQUE DU VITRAIL À JOINTS DE PLOMB.....	12
2.1 LA RÉALISATION DU VITRAIL	12
2.2 LA PEINTURE SUR VERRE	20
LES VITRAUX DANS L'ARCHITECTURE CIVILE : ÉVOLUTION	23
1. LA RENAISSANCE FLAMANDE	24
2. L'ÉCLECTISME ET LA NÉO-RENAISSANCE FLAMANDE	26
Focus - Les hôtels communaux	30
3. L'ART NOUVEAU	32
4. UNE ÉPOQUE - PLUSIEURS INSPIRATIONS	37
Focus - Le métier et quelques noms à cette époque	38
5. L'ART DÉCO	42
Focus - Les devantures commerciales	47
6. LE MODERNISME DE L'ENTRE-DEUX-GUERRES	48
7. LE MODERNISME D'APRÈS GUERRE	54
La technique du vitrail à joints de béton	56
8. DES COMBINAISONS ORIGINALES	59
LA CONSERVATION	60
BIBLIOGRAPHIE	62
CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES ET REMERCIEMENTS	63

VOCABULAIRE

LE VERRE



Le verre plat

= le verre à vitre et les glaces*



Le verre creux

= la vaisselle, les bouteilles, les flacons

LE VITRAIL



Assemblage de morceaux de verre coloré maintenus ensemble, la plupart du temps, par des baguettes de plomb. Chaque morceau de verre qui le compose est unique. Il se différencie par sa couleur, sa forme, ses dimensions, son ornementation, mais également par son degré de transparence et son relief.

LA VITRERIE



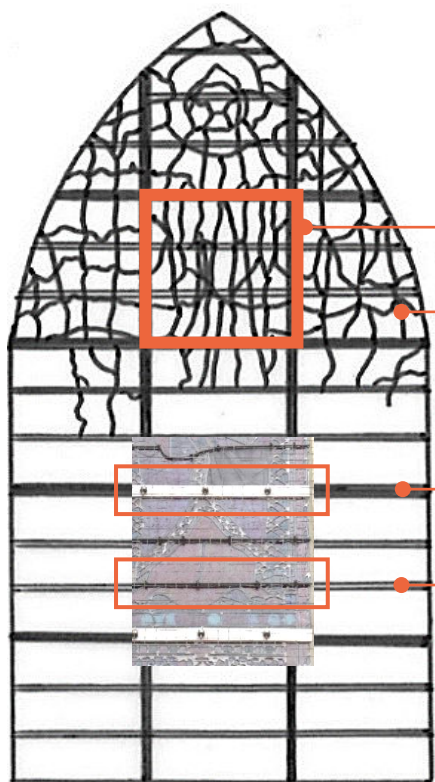
Assemblage de morceaux de verre clair uni, blanc ou coloré, dont le dessin est géométrique et répétitif.

* Plaque de verre dont les deux faces sont polies.

VOCABULAIRE D'UNE VERRIÈRE

La verrière

Assemblage de vitraux garnissant une baie.



Le panneau

Les plombs



La barlotière

Barre métallique de section rectangulaire scellée dans la maçonnerie pour maintenir les panneaux de verre.

La vergette

Baguette de fer qui contribue, avec la barlotière, au maintien des grands panneaux ou qui assure seule le soutien de vitraux plus petits. Elle est fixée dans le châssis ou parfois directement dans la maçonnerie et attachée au vitrail par des « plombs de rose* ».



* Les « plombs de rose » sont des petits morceaux de plomb plats, soudés au vitrail, puis passés autour de la vergette et refermés en les tournant sur eux-mêmes.

LA TECHNIQUE

1. LA FABRICATION DU VERRE

1.1 LES COMPOSANTS

Les techniques de fabrication du verre ont été mises au point durant l'Antiquité. Cependant dans nos régions, c'est seulement à partir du milieu du 16^e siècle que le verre plat incolore est produit de façon régulière.

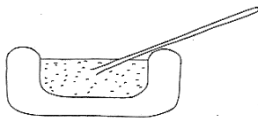
La technique varie en fonction des époques, des matières premières à disposition et des ateliers. De manière générale, le verre est le résultat de la fusion (environ 1650°) de plusieurs ingrédients.

1. Le sable, c'est-à-dire le vitifiant, est l'ingrédient de base, l'élément formateur du verre qui lui donne sa résistance et sa transparence.
2. La potasse (au Moyen Âge) ou la soude provenant des cendres des végétaux (à la Renaissance), c'est-à-dire le fondant, fait baisser la température de fusion, la température à laquelle la matière passe de l'état solide à l'état liquide.
3. Le calcium, le plomb, le minium ou le zinc, c'est-à-dire le stabilisant, augmente la résistance du verre.
4. Des oxydes métalliques colorent et renforcent la matière.
 - L'oxyde de cuivre peut par exemple donner du rouge ou du vert.
 - L'oxyde de fer du vert, du rouge, du jaune...
 - L'oxyde de cobalt, du bleu.
 - L'oxyde d'or, du rose.
 - L'oxyde de sélénium, du rouge, de l'orange, du jaune...

1.2 LES TYPES DE VERRE

Les verres utilisés dans les vitraux ne sont jamais totalement lisses ; cela est dû à leur procédé de fabrication qui varie selon les époques.

Le verre soufflé...



1



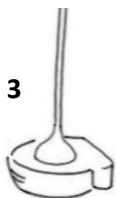
2

Le verre chauffé à haute température (1650°) devient une pâte qui est cueillie (récupérée) avec une canne (1).

L'artisan souffle dans la canne pour former une bulle (2).

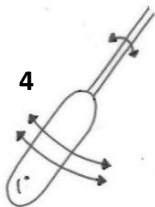
... en canon (ou en manchon)

3



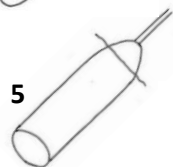
Toujours en soufflant dans la canne, l'artisan arrondit la bulle dans un récipient en bois creux (appelé le bloc) (3).

4



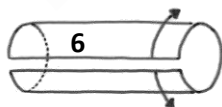
La bulle est ensuite façonnée en manchon grâce au souffle et à de grands mouvements de balancier (4).

5



Le manchon est alors débarrassé de ses extrémités (5) et est fendu dans le sens de la longueur (6).

6



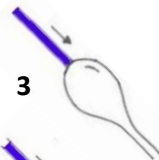
7



Placé dans le four de recuit, le verre se ramollit et se rabat. On obtient alors une feuille de verre (7).

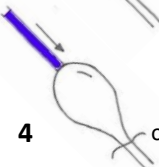
... en plateau (ou en cive)

3



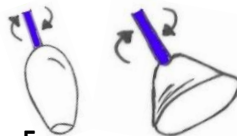
Un **pontil** (tige en fer pleine) est fixé à l'extrémité de cette bulle de verre, à l'opposé de la canne (3).

4



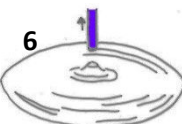
La bulle de verre est détachée de la canne et ouverte à son extrémité (4).

5



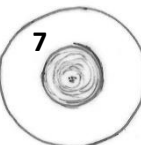
Grâce à une rotation rapide du **pontil**, la bulle est aplatie jusqu'à l'obtention d'un disque (appelé cive) (5).

6



La cive est séparée du **pontil** (6).

7



L'épaisseur de la cive, importante au centre, diminue vers l'extérieur (7).

Le verre soufflé se reconnaît...

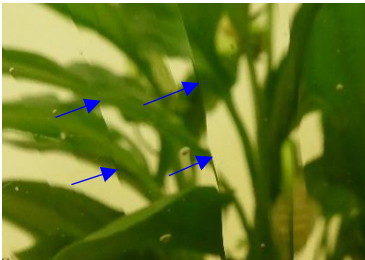


... à ses petites bulles dues au soufflage (2).

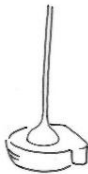


... à son épaisseur irrégulière.

Le verre soufflé en canon se reconnaît...



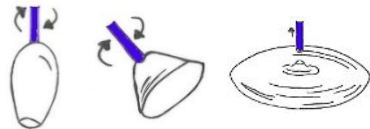
... à ses stries dues au contact avec les nervures du bois lors de l'arrondissement (3).



Le verre soufflé en plateau se reconnaît...



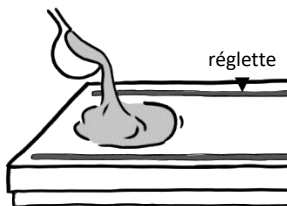
... à ses veines concentriques dues à la rotation rapide du pontil (5).



... à sa boudine centrale (qui correspond à l'emplacement du pontil).

Le verre coulé sur table

Le verre en fusion est coulé sur une table métallique (souvent en bronze) bordée par des réglettes. Celles-ci empêchent la pâte de s'écouler et définissent l'épaisseur du verre.



Exemple : le verre tisch* cathédrale

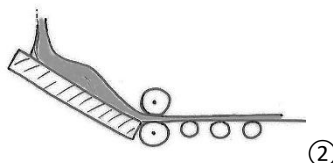
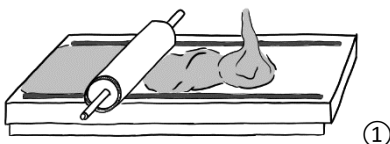
Le verre en fusion se déforme au contact du métal froid de la table de coulage, ce qui lui donne une surface irrégulière (évoquant de petites têtes de chou-fleur).



* table en allemand

Le verre coulé et laminé

- Le verre en fusion est coulé sur la table et ensuite laminé : cela signifie qu'on l'aplanit à l'aide d'un rouleau. Les réglettes latérales lui assurent une épaisseur constante ①.
- À partir de la fin du 19^e siècle, cette opération peut être réalisée à l'aide d'une machine. La poche de verre en fusion passe alors entre deux rouleaux qui étalent la pâte de manière homogène pour former une feuille ②.



Exemple : le verre opalescent

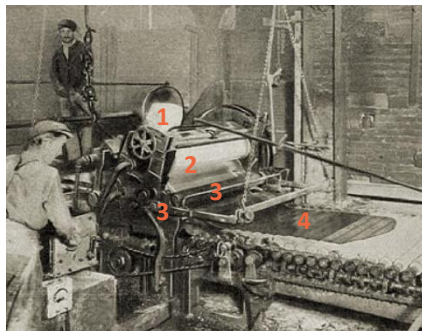
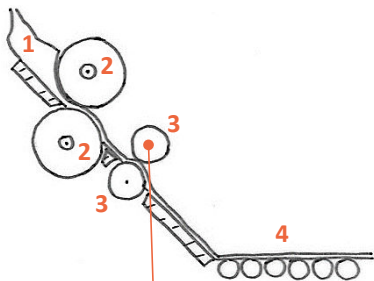
On le reconnaît à ses traînées blanchâtres à l'aspect laiteux* et à ses couleurs réparties de manière aléatoire.



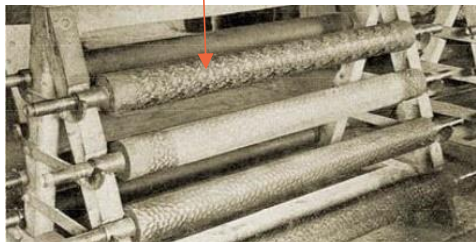
*Voir Guide visuel « Les matériaux et les techniques sur les façades de l'entre-deux-guerres » - Livret « Verre », p.9.

Le verre coulé, laminé et imprimé

Une poche de verre en fusion (1) est laminée entre deux premiers rouleaux lisses (2). La feuille de verre ainsi préformée passe ensuite entre une deuxième paire de rouleaux (3) : l'un est lisse, l'autre possède des reliefs qui s'impriment dans le verre et lui donnent son modelé décoratif. Le verre coulé, laminé et imprimé (4) poursuit son chemin vers un four de refroidissement.



© Glaces et verres : revue technique artistique pratique, Paris, Société d'études et de publicité, 1928.



Exemple : le verre chenillé

Sa surface possède des motifs qui ressemblent à des chenilles.



Exemple : le verre marguerite

Comme son nom le suggère, il est imprimé de motifs floraux aux nombreux pétales.



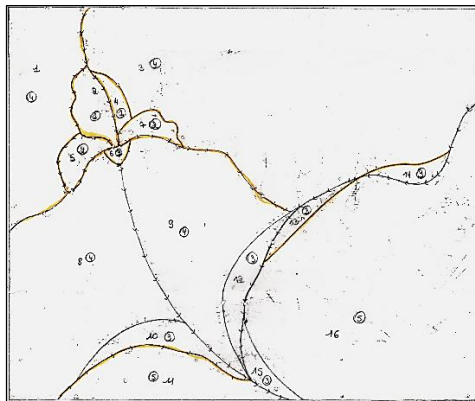
2. LA TECHNIQUE DU VITRAIL À JOINTS DE PLOMB

2.1 LA RÉALISATION DU VITRAIL

Les étapes développées ci-dessous permettent d'appréhender la fabrication traditionnelle d'un vitrail. Celles-ci varient cependant en fonction des époques et des ateliers.

① On réalise d'abord un projet, un dessin, généralement exécuté à l'échelle 1/10 (= 10 fois plus petit que la taille du futur vitrail). Ce projet est mis en couleurs.

② On dessine ensuite un carton, c'est-à-dire un dessin à taille réelle, sur une toile, un carton ou du papier fort. Chaque pièce est numérotée et les indications chromatiques y sont inscrites. Il s'agit de l'outil auquel on se réfère tout au long de la réalisation du vitrail.

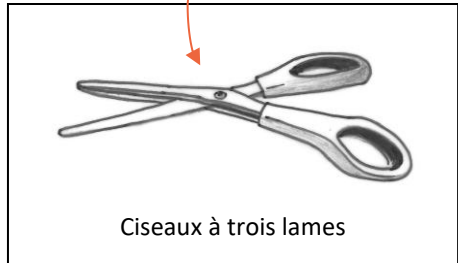
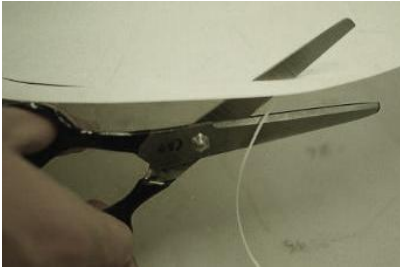


Remarque

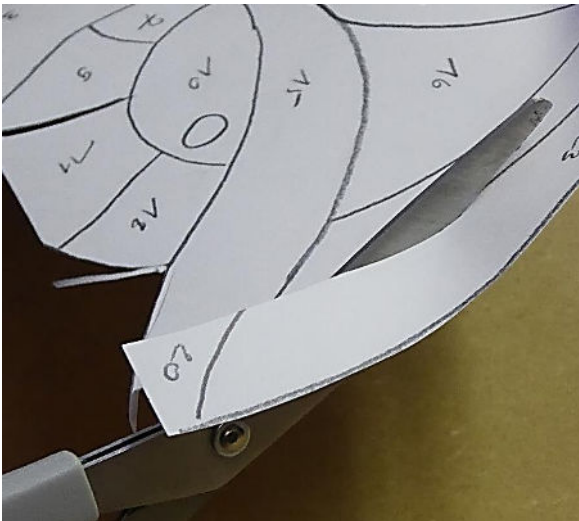
Les motifs sont soit créés par l'artiste ou le verrier, soit choisis dans des catalogues édités à cet effet. On retrouve donc parfois des vitraux aux motifs similaires sur des façades différentes. Ils ne sont toutefois pas identiques car les verres varient d'une réalisation à l'autre, or ceux-ci modifient sensiblement le résultat final.



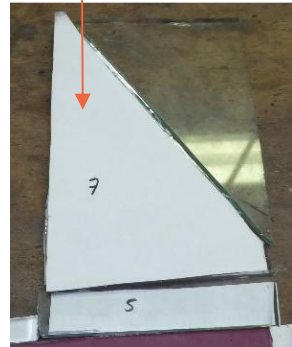
③ On décalque le carton pour pouvoir reporter le dessin sur un papier épais. Ce papier est alors découpé avec une paire de ciseaux à trois lames. L'écart entre les lames permet de retirer une fine bandelette de carton dont l'épaisseur correspond à celle du plomb. Chaque pièce de papier ainsi découpée est appelée calibre.



Ciseaux à trois lames



Calibre



④ Il faut ensuite sélectionner les verres. Il s'agit d'une étape majeure car les différents verres créent le motif au même titre que les plombs. Les contrastes entre leurs couleurs, leurs degrés de transparence ou encore leurs reliefs donnent vie au vitrail.

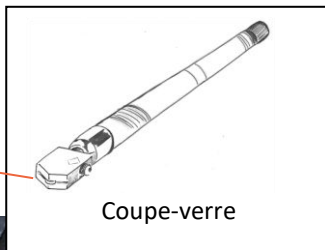
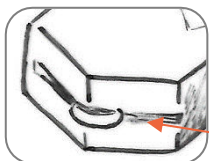


⑤ On passe à la découpe du verre. Pour ce faire, chaque calibre est déposé sur la feuille de verre sélectionnée au préalable.



© Cyril Théval / Âme de Verre

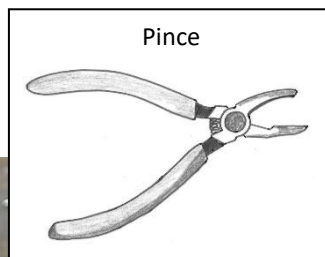
À l'aide du coupe-verre, également appelé pointe de diamant*, on coupe les morceaux de verre en suivant le contour des calibres. Le contact de l'outil avec la feuille de verre produit un léger bruit : on dit que le verre « chante ». On s'aide ensuite d'une pince pour casser le verre à l'endroit où est passé l'outil.



Coupe-verre



* À l'origine, c'est un éclat de diamant qui était enchâssé à l'extrémité du manche. Aujourd'hui, il s'agit de carbure de tungstène, un alliage de carbone et de tungstène particulièrement dur (deux fois plus que l'acier).



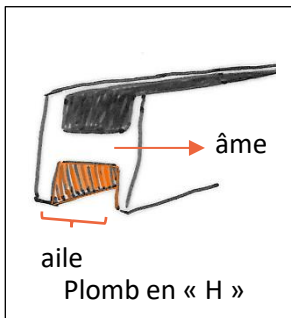
Pince



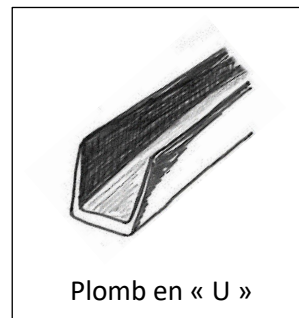
Parfois, le verre est peint pour préciser certains détails, créer du modelé ou même représenter l'entièreté d'un sujet (voir p. 21).



⑥ L'étape suivante consiste à insérer chaque pièce de verre dans des baguettes de plomb. Les baguettes sont constituées d'une « âme » qui sépare les morceaux de verre les uns des autres et d'« ailes » dans lesquelles sont enchâssés les morceaux de verre.



Les baguettes situées au sein du vitrail ont la forme d'un « H ». Celles situées sur le pourtour ont, quant à elles, la forme d'un « U ».



- On utilise un *couteau à plomb* pour couper des morceaux de plomb à la bonne dimension.
- On écarte ensuite les ailes du plomb à l'aide d'un *ouvre-plomb* afin d'y insérer les morceaux de verre. Le travail en cours est fixé grâce à des clous.



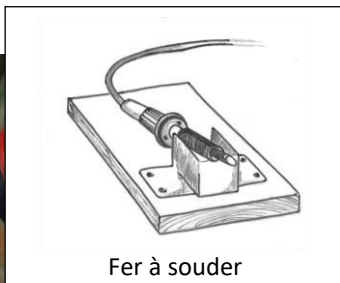
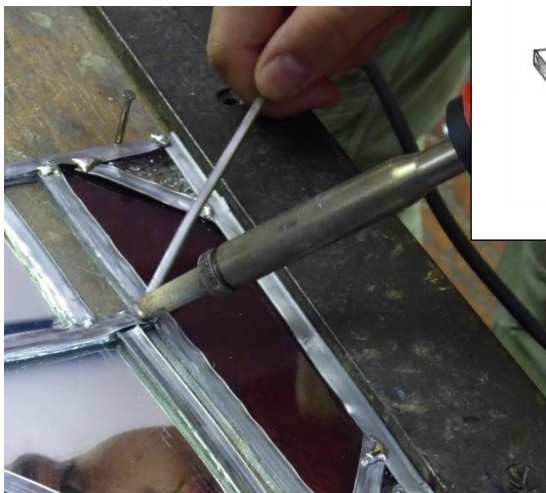
Couteau à plomb



Ouvre-plomb



⑦ On soude les intersections des baguettes de plomb au fer à souder en faisant fondre une tige composée de 50% de plomb et de 50% d'étain. Les soudures sont effectuées sur les deux faces du vitrail. Elles permettent de fixer tous les éléments entre eux.



⑧ L'avant-dernière étape consiste à caler les verres dans les ailes du plomb. Pour ce faire, on vient combler les interstices à l'aide d'un mastic à base de craie et d'huile de lin. Cette opération s'effectue des deux côtés du panneau.



Le surplus de mastic est ensuite éliminé avec de la sciure de bois et le panneau est nettoyé avec de la poudre de craie.



⑨ Le vitrail est terminé. Il peut être posé dans son châssis (parfois directement dans la maçonnerie).

2.2. LA PEINTURE SUR VERRE

Le verre peut être peint pour préciser certains détails (traits du visage, plis des vêtements), créer du modelé (effets de matière ou de relief) ou représenter l'entièreté d'un sujet.

La peinture sur verre se compose de pigments ou de colorants mélangés à un fondant (potasse) qui, comme son nom l'indique, permet à la matière de fondre à la cuisson pour adhérer au support. Le mélange est dilué dans un liquide (eau, essence de térébenthine, vinaigre,...), lié à la gomme arabique ou au blanc d'œuf, et appliqué au pinceau sur le morceau de verre. Le morceau de verre peint est ensuite cuit à environ 600° pour fixer le motif.



La grisaille

La grisaille est une peinture monochrome couvrante, souvent mate, dans des tons gris, bruns ou même rouges. Elle se compose d'oxydes métalliques finement broyés additionnés à un fondant et à un diluant. On l'applique au pinceau sur la face interne du verre.



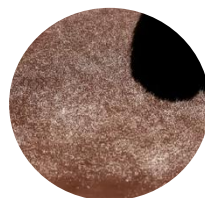
À l'aide de différents outils, on enlève ensuite de la matière encore humide (parfois à sec) pour créer des effets ou des motifs : ce sont les « enlevés ».



Blaireutage (avec un blaireau)



Effleurement (avec une brosse)

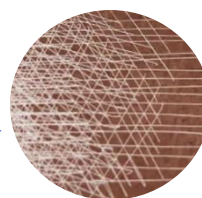


Putoyage (avec un putois)



Enlevé à l'aide d'une gomme ou d'un bois

Enlevé à l'aide d'une pointe fine et dure



Lors de la cuisson, la grisaille fond sur le verre qui se ramollit légèrement et y adhère pendant le refroidissement.

Les émaux

À la différence de la grisaille, les émaux sont translucides et brillants et offrent une gamme plus étendue de coloris. Ils sont constitués de verre coloré réduit en poudre, dilué dans un liquide et lié à la gomme arabique. Le verre pilé contient de la silice qui assure la transparence, de l'oxyde de plomb qui apporte la brillance et un pigment pour la couleur.



Le jaune d'argent

Le jaune d'argent est translucide et offre une gamme colorée allant du jaune citron au jaune orangé. Il se compose d'ocre (un colorant) et de nitrate d'argent délayés dans de l'eau et parfois additionnés de gomme arabique. Il est appliqué le plus souvent sur la surface externe du verre. Lors de la cuisson, les sels d'argent pénètrent dans la matière, la couleur fait alors partie du morceau de verre.



▼
Traits du motif peints à la grisaille sur un verre cathédrale transparent. Contours colorés au jaune d'argent.



▼
Grisaille : contours et hampe centrale posés au pinceau. 'Enlevés' au putois et à l'aide d'une pointe ou d'une plume.



▼
Emaux bleus et rouges, jaune d'argent et grisaille travaillée au putois et à la brosse.

LES VITRAUX DANS L'ARCHITECTURE CIVILE : ÉVOLUTION

Bien que ce guide visuel se concentre sur l'architecture civile, il est important de souligner que le vitrail apparaît à Bruxelles autour du 13^e siècle, dans l'architecture religieuse. Il bénéficie d'une place prépondérante dans les églises gothiques qui laissent entrer la lumière à travers leurs larges baies. Le vitrail crée une atmosphère colorée qui est perçue alors comme une manifestation divine. Il a également une fonction didactique : ses thèmes iconographiques enseignent l'histoire religieuse aux fidèles.



1. LA RENAISSANCE FLAMANDE

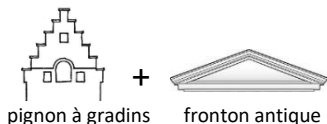
Aux 15^e, 16^e et 17^e siècles, la plupart des maisons bruxelloises ont une structure en bois. Peu à peu cependant, apparaissent des bâtiments en brique et en pierre. La pierre est traitée de manière décorative, mais elle sert surtout à renforcer les zones fragiles : angles, contours de fenêtres, soubassements. La brique est souvent recouverte d'un enduit traité de manière à imiter... la brique.



Rue Ravenstein 3, 1000 Bruxelles (cour intérieure)

Les influences

Les bâtiments comportent des éléments de l'architecture médiévale locale associés à des éléments de la Renaissance italienne.



pignon à gradins

fronton antique

Les pignons

Les pignons des bâtiments sont placés en façade. Vues depuis la rue, les maisons ont donc des silhouettes hautes et étroites.



Renaissance flamande (15^e - 16^e - 17^e siècles) - vitraux

Il ne subsiste pas de vitraux de cette époque restés en place dans des maisons particulières à Bruxelles. Des peintures contemporaines nous en donnent cependant une bonne idée.



Vitrierie



Rondel



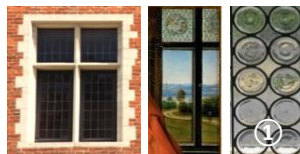
Scène peinte

Détails du diptyque de M. van Nieuwenhove, Hans Memling, 15^e siècle, Hôpital Saint-Jean, Bruges

© Musées Bruges, www.artinflanders.be, photo de Hugo Maertens

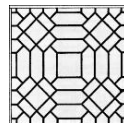
Localisation et forme

Dans l'architecture civile, le verre apparaît sous la forme de vitreries : des ensembles de carreaux de petite dimension (losanges ou rectangles), transparents ou de couleur claire, assemblés à l'aide de baguettes de plomb. Elles prennent d'abord place dans la partie supérieure fixe des fenêtres à croisée, ensuite dans l'ensemble des ouvertures de la baie.



Les vitreries comportent parfois des cives ①, de petits morceaux de verre rond et épais. Le centre de la baie est souvent occupé par un rondel : une pièce de verre peint ronde ou ovale. Dans certains cas, la partie supérieure de la fenêtre porte également une scène peinte sur le verre.

Avec le temps, les formes des verres des vitreries se complexifient pour créer des effets plus décoratifs.



Type de verre

Le verre est exclusivement soufflé. Il se reconnaît à ses petites bulles d'air et à ses stries imprimées dans la matière lors du soufflage. Les culs-de-bouteille sont réalisés avec la partie centrale du verre soufflé en cive (voir pp. 9 et 10).

Thèmes

Les rondels peints présentent des scènes de la vie quotidienne ou religieuses, des armoiries ou des portraits.



2. L'ÉCLECTISME ET LA NÉO-RENAISSANCE FLAMANDE

À partir des années 1860, Bruxelles s'étend. On construit de nombreuses maisons au gabarit haut et étroit, comme à la Renaissance. Cependant, ce ne sont plus les pignons qui sont placés en façade, mais bien la pente du toit.

Après une longue période de maisons enduites de blanc, semblables les unes aux autres, la polychromie des matériaux est remise à l'honneur. Chaque maison se distingue désormais de sa voisine : par le décor qui puise son influence dans divers styles du passé, mais également par ses techniques décoratives artisanales revenues en force. Le vitrail y retrouve une place prépondérante.

Éclectisme



Av. Brugmann 197, 1050 Ixelles

La façade se divise en une travée large pour les pièces de vie et une travée étroite pour la cage

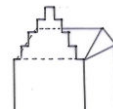
néo-Renaissance flamande



Av. des Nerviens 129, 1040 Etterbeek



Pignon à gradins (en escalier) comme dans l'architecture de la Renaissance. Mais il s'agit ici d'un faux pignon placé devant la pente du toit.

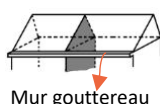


Façade pignon



Mur pignon

Façade corniche



Mur gouttereau

Cuisine-cave

Derrière cette fenêtre, se trouvaient la cuisine et la laverie où s'activait le personnel. Celui-ci dormait sur place, sous les toits.

Jusqu'à la fin du 17^e siècle, le pignon de la maison était orienté vers la rue. Ce système est interdit après le grand incendie de 1695 parce qu'il favorise la propagation du feu. La pente du toit est alors placée parallèlement à la rue.

néo-Renaissance flamande (± 1860 - 1914) - vitraux

Localisation

Le vitrail retrouve sa place dans les façades des maisons bourgeoises bruxelloises. Il est majoritairement localisé en imposte, au-dessus de la porte d'entrée ①, pour filtrer et colorer la lumière naturelle dans la cage d'escalier.

Dans certaines maisons néo-Renaissance flamande, il orne également les vitres des fenêtres qui reprennent les divisions à croisée de la Renaissance ②.



Thèmes et style

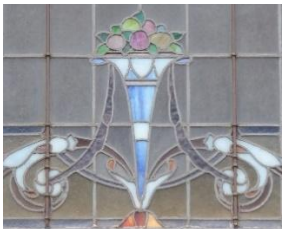
Le vitrail apparaît bien souvent sous forme de vitrerie, parfois ornée de rondels peints, comme dans les bâtiments des 15^e et 16^e siècles (voir p. 22). Les vitreries s'émancipent parfois des rectangles et losanges de la Renaissance et présentent des jeux plus décoratifs de formes géométriques ou de lignes plus souples.



Vitrerie

Rondels

Peu à peu apparaissent des motifs centraux (coupe, couronne) encadrés par des rinceaux, guirlandes ou feuillages inspirés de l'Antiquité ou de la Renaissance.



Coupe et Rinceaux

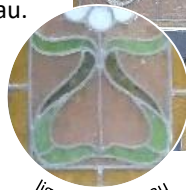
Candélabre

Couronnes



Nœuds et guirlandes antiques

Au début du 20^e siècle, certaines maisons éclectiques s'habillent de vitraux composés d'un mélange de motifs antiquisants et de lignes souples, inspirées de l'Art nouveau. La plupart des maisons éclectiques de l'époque ont des vitraux purement Art nouveau.



Types de verre



Antique (soufflé)

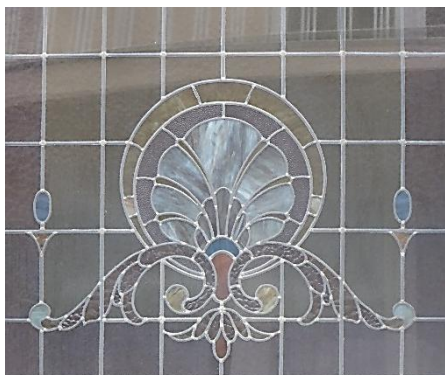


Cathédrale



◀ Verre peint
(voir p. 21)

Au tournant du 20^e siècle, avec l'engouement pour l'Art nouveau et l'influence des États-Unis, la gamme de verre va s'étendre sensiblement (voir verres Art nouveau p. 34).



Focus - Les hôtels communaux

Dans un pays encore jeune, de nombreux édifices publics mettent à l'honneur le passé « glorieux » de nos régions, en adoptant le style néo-Renaissance flamande.

Parmi ceux-ci, les hôtels communaux d'Anderlecht et de Schaerbeek dont l'escalier d'honneur et la salle du Conseil présentent de nombreux vitraux en verre peint.



Cage d'escalier de l'hôtel communal d'Anderlecht



Cage d'escalier de l'hôtel communal de Schaerbeek

Thèmes

Le répertoire décoratif est celui de la Renaissance.

À Anderlecht



Corne d'abondance



Tête d'angelot



Rondel figuratif



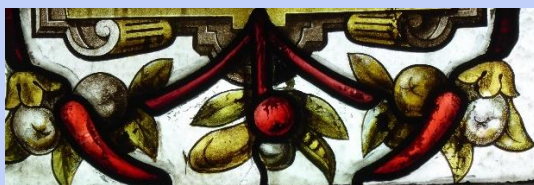
Cartouche aux contours en « cuir découpé »



Chutes



Mascaron



Guirlande (ou feston)



Rinceaux



Phénix

À Schaerbeek



3. L'ART NOUVEAU

L'Art nouveau est un mouvement architectural et décoratif international qui se développe au tournant du 20^e siècle. Il se dégage de l'influence du passé pour développer un nouveau langage qui valorise à la fois l'industrie et les métiers artisanaux. Le vitrail y occupe par conséquent une place importante. Art total, le mouvement ne se limite pas à la façade et s'étend à la conception entière de la maison, à ses moindres détails.

La tendance végétale



Place Morichar 41, 1060 Saint-Gilles

La nature est la source d'inspiration principale. On emprunte au monde végétal ses formes souples, courbes et sinueuses, son aspect vivant.



La tendance géométrique



Rue de Nancy 6-8, 1000 Bruxelles

Cette tendance joue sur des lignes plus droites, plus raides, mais pas strictement géométriques. Il y a souvent une légère courbe pour adoucir la forme.



Art nouveau (tournant du 20^e siècle) - vitraux

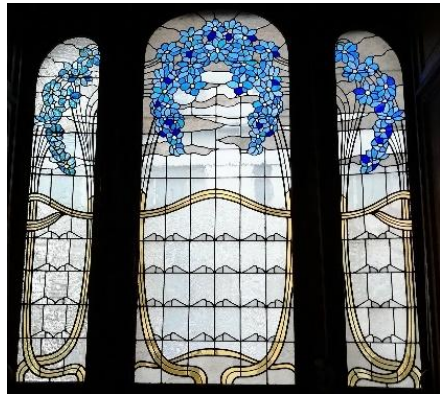
Localisation



En imposte ou dans la partie supérieure de la fenêtre, le vitrail filtre la lumière et crée une ambiance colorée.



Dans la partie basse de la fenêtre, en brise-vue, il empêche les regards indiscrets vers l'intérieur de l'habitation. Il peut aussi faire office d'encadrement décoratif de la fenêtre.



Plus rarement, dans l'entièreté d'une ou de plusieurs baies, il filtre la vue sur une pièce (ici un dressing). Sur cet exemple, le motif se poursuit d'une fenêtre à l'autre.

Types de verres (voir p. 9-11)



Antique (soufflé)



Cathédrale



Goutte d'eau



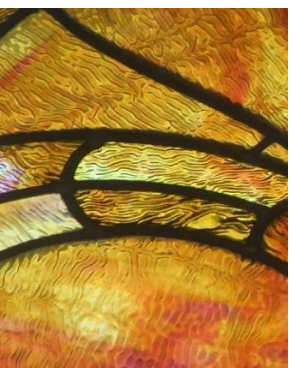
Craquelé



Opalescent



Chenillé



Opalescent chenillé

Verre américain ?

En général, cette appellation désigne un verre opalescent, aux trainées de couleur irrégulières, et au relief chenillé ou plissé.

Avant l'apparition de ces verres particulièrement décoratifs, les seuls types de verre connus dans nos régions étaient le verre soufflé et le verre cathédrale. Dans la mesure où de nombreux verres très différents ont été expérimentés aux États-Unis à la fin du 19^e siècle, on peut se demander si l'expression « verre américain » ne désignait pas à l'origine plusieurs types de verres décoratifs aux couleurs et reliefs sortant de l'ordinaire.

Chaque type de verre se décline dans de multiples couleurs. Les verres opalescents et imprimés ne se prêtent pas à la peinture. Ce sont les morceaux de verre qui créent les motifs. Leurs couleurs, textures et degrés de transparence contribuent à animer le sujet, à le rendre vivant.



Le verre opalescent est particulièrement prisé car il offre un rendu intéressant sur ses deux faces, même vu de l'extérieur.

◀ Les différents verres chenillés et opalescents donnent de la texture et du relief aux pétales de l'iris.

Thèmes



La nature est la source d'inspiration principale.

◀ Oiseaux

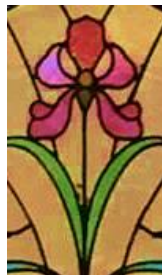
Paysage
(lever de soleil)



①

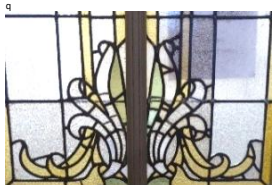


②



③

Des plantes dont certaines sont identifiables, comme le lys ①, l'iris ② ou l'orchidée ③.



Des créatures, à mi-chemin entre la plante et l'animal.

Style

La tendance végétale de l'Art nouveau

Dans cette tendance de l'Art nouveau, on emprunte au monde végétal ses formes souples, courbes et sinueuses, son aspect vivant. La ligne est dynamique et asymétrique : elle semble être en mouvement.



La tendance géométrique de l'Art nouveau

Dans cette tendance de l'Art nouveau, les motifs se raidissent et s'inscrivent dans des formes géométriques. Le sujet devient parfois abstrait et se compose alors de formes droites adoucies par de légères courbes. Ce type de stylisation se retrouvera dans les vitraux Art Déco.



4. UNE ÉPOQUE, PLUSIEURS INSPIRATIONS

À la même période, au début du 20^e siècle, des façades éclectiques d'inspirations différentes se côtoient. Leurs vitraux sont presque toujours de tendance Art nouveau végétal.

Inspiration Néoclassique



Rue Américaine 55, 1050 Ixelles

Inspiration Art nouveau géométrique



Rue Timmerans 16, 1090 Forest

Inspiration Art nouveau végétal



Avenue Churchill 66, 1180 Uccle



Focus - Le métier et quelques noms à cette époque

À la Renaissance, il existait une distinction entre la partie artisanale et l'aspect plus artistique de la réalisation d'un vitrail : le verrier s'occupait de la mise en plomb tandis que le peintre sur verre réalisait les grisailles et les émaux. Ce dernier était davantage considéré puisqu'il créait les décors.

Jean-Baptiste Capronnier (1814 - 1891) - Le retour des vitraux du passé

Après un siècle et demi d'abandon, la technique du vitrail a été oubliée et les vitraux anciens sont mal en point. Dans les années 1840, Jean-Baptiste Capronnier se spécialise dans la restauration des vitraux d'églises, notamment à Bruxelles, à la collégiale des Saints-Michel-et-Gudule. Ces nombreuses commandes sont pour lui l'occasion de comprendre les savoir-faire anciens, de les expérimenter et de les appliquer dans de nouvelles compositions, religieuses ou civiles. Il est à l'origine du renouveau du vitrail à Bruxelles.



Dans les vitraux civils des années 1880, la peinture sur verre est toujours mise en avant, les spécialistes du vitrail sont appelés *peintres sur verre*. À cette époque, ce sont surtout des vitreries aux rondels peints, inspirés de la Renaissance, qui habillent les façades. Le vitrail réservé aux habitations est appelé *vitrail d'appartement*, par opposition au *vitrail d'église*.



Almanach 1888

Le peintre sur verre était-il systématiquement l'auteur du dessin préparatoire du vitrail ? Cela devait dépendre du commanditaire. On sait en tout cas que Jean-Baptiste Capronnier a collaboré avec de grands peintres de l'époque comme Constantin Meunier ou Charles de Groux.

Autour de 1900, avec l'Art nouveau, le vitrail est entré dans toutes les maisons. Son prix se démocratise car les verres sont désormais fabriqués de manière industrielle. On parle à présent de *vitraux d'art*, ce sont avant tout les verres colorés aux textures variées qui créent le motif et non plus la peinture sur verre blanc.

Raphaël Evaldre (1862 - 1938) - L'Art nouveau

Raphaël Evaldre est réputé pour avoir collaboré avec les architectes à l'origine de l'Art nouveau à Bruxelles, Victor Horta et Henri Van de Velde. Dans ce mouvement, la lumière, et par conséquent le vitrail, occupent une place prépondérante. Dans la mesure où l'architecte imagine chaque détail de l'habitation, il est également l'auteur des projets de vitraux.

Evaldre s'associe avec le célèbre ornemaniste Privat Livemont pour créer les impressionnants vitraux de l'hôtel de maître de l'architecte Paul Saintenoy, des verrières aux lignes sinueuses mêlant l'écume aux algues et aux cheveux d'une femme. Il est également connu pour avoir réalisé la paire de vitraux aux armes de Léopold II dans la gare du Quartier Léopold, des vitraux qui mêlent les influences de la Renaissance (guirlandes, jaune d'argent) à quelques lignes souples plus proches de l'Art nouveau.





Art nouveau



© Urban.brussels





5. L'ART DÉCO

L'Art Déco est un mouvement architectural et décoratif international qui se développe durant l'entre-deux-guerres. Cette appellation, attribuée à la fin des années 1960 en référence à l'*Exposition internationale des Arts Décoratifs* de Paris de 1925, englobe aussi bien l'architecture que les objets de la vie quotidienne. Le mouvement se caractérise par la stylisation, la géométrisation et le raidissement des formes, ainsi que par la valorisation des techniques artisanales. Le vitrail y conserve dès lors encore une place importante.



Avenue Albert 205A, 1190 Forest



Brique et simili-pierre
Les matériaux évoquent
encore l'architecture
traditionnelle.

Formes à pans coupés



saillie

creux

La façade est comme une sculpture composée de volumes simples qui s'emboîtent et se superposent sur des plans différents.

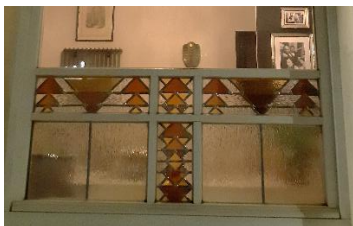
▲ On entre à présent le plus souvent de plein pied dans la maison. La cuisine est « remontée » au rez-de-chaussée. Une porte de garage intègre aussi fréquemment l'habitation : de nombreux foyers ont acquis une automobile.

Art Déco (entre-deux-guerres) - vitraux

Localisation



En imposte



Au bas de la fenêtre : en brise-vue



Le vitrail occupe souvent de petites surfaces dans le châssis où il se limite à une fine bande horizontale ou verticale.



Types de verres (voir p. 9-12)



Opalescent



Chenillé



Opalescent chenillé



Vieux Flandre



Océanique



Goutte d'eau

Ainsi que toute une série de verres imprimés décoratifs :



Thèmes

Les motifs figuratifs (végétaux et animaux) sont simplifiés, assez raides, souvent inscrits dans des formes géométriques.



Fleurs



Paniers de fleurs



Animaux (plus rare)



Lettrages

Parfois, le sujet se détache sur un fond en vitrerie tricolore (vert, jaune et violet).



La composition tend vers l'abstraction, les formes géométriques sont privilégiées.



Focus - Les devantures commerciales

Les vitraux Art Déco trouvent également souvent leur place dans les devantures commerciales dont ils ornent la partie supérieure sous forme de bandeau.



La devanture de cette droguerie renseigne certains produits en vente dans le magasin.



Devanture d'un ancien coiffeur



Ancienne devanture d'une pâtisserie-confiserie

6. LE MODERNISME DE L'ENTRE-DEUX-GUERRES

Le modernisme de l'entre-deux-guerres envisage la maison comme une « machine à habiter ». Un élément qui n'a pas de fonction n'a pas de raison d'être. Il rejette donc tout ornement superflu au profit de formes simples, pures et de grandes surfaces claires. Les matériaux modernes et industriels (béton armé, briques de verre) ont pris le pas sur l'artisanat.

À Bruxelles, les habitations purement modernistes sont toutefois rares, le goût pour le décor l'emporte le plus souvent.



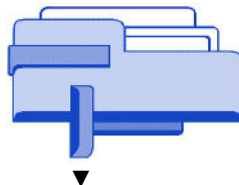
Rue de la Seconde Reine 5, 1180 Uccle

Toiture plate

→ Superposition de lignes horizontales en ressaut

→ Arrondis et rambardes influencés par le monde des paquebots.

Jeux de solides qui s'emboîtent et se superposent.



Les volumes, savamment soulignés par le contraste entre le blanc et le noir, jouent le rôle du décor.



Jeux de rectangles sur pointe dans la verrière composée de verres texturés transparents et de verre de couleur blanche.

Modernisme (entre-deux-guerres) - vitraux

Localisation

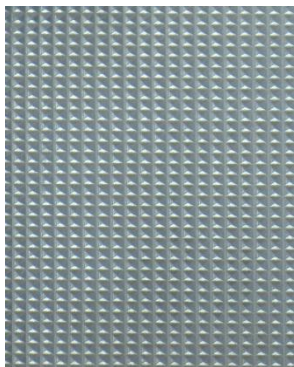
Grâce à l'usage du béton armé, de grandes fenêtres permettent à la lumière d'inonder l'habitation, en particulier la cage d'escalier. Le vitrail se présente souvent sous la forme de grands panneaux rectangulaires verticaux ou horizontaux.



Avenue Coghen 68, 1180 Uccle



Types de verre



Les verres imprimés structurés sont toujours privilégiés.



La palette de couleurs est souvent limitée. On observe principalement du verre transparent de différentes textures avec quelques éléments blanc, bleu ou noir.



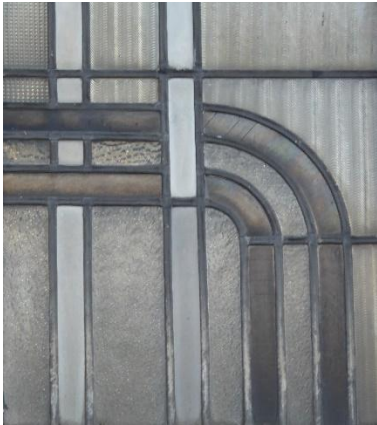
© Georges De Kinder

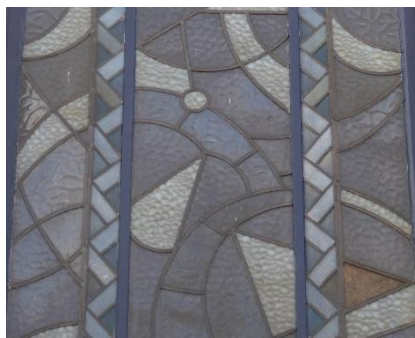
Certains vitraux présentent des contrastes marqués entre de grandes surfaces claires et des verres de couleurs vives.

Cité Moderne - Berchem-Sainte-Agathe.

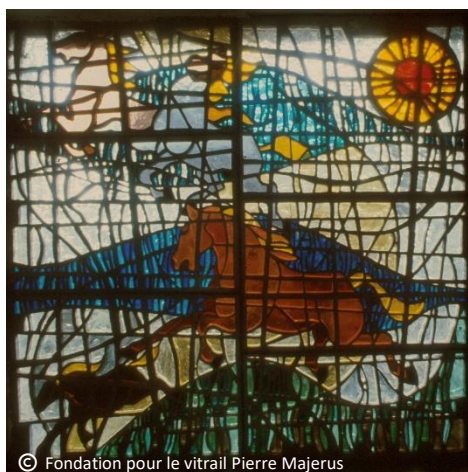
Thèmes

Les vitraux sont abstraits. Ils se composent de formes géométriques qui s'emboîtent, s'enchevêtrent ou se répondent par des jeux de symétrie.





Modernisme de l'entre-deux-guerres



7. LE MODERNISME D'APRÈS GUERRE

Les années 50 et 60 sont marquées par les progrès techniques et scientifiques, la relance de l'économie et l'amélioration de la qualité du niveau de vie.

En architecture, grâce aux structures en béton armé, la façade de la maison s'ouvre complètement. La rigueur du modernisme de l'entre-deux-guerres s'assouplit pour laisser la place à la fantaisie à travers les couleurs vives, les lignes obliques ou les jeux de matériaux.

C'est dans les années 50 que le vitrail à joints de béton prend son essor ; il orne de grandes surfaces avec ses motifs colorés, la plupart du temps abstraits.

Un modernisme ludique



Avenue des Chênes 26, 1180 Uccle

Vitrail des frères Timmermans
©BRUXELLES '50 '60



Une tendance classique



Rue Mozart 52, 1180 Uccle



Des cives garnissent la vitrerie.

Selon le goût du propriétaire, la maison peut aussi adopter un look traditionnel, tourné vers le passé. La vitrerie tricolore (vert, jaune, violet) y trouve une place de choix.

Modernisme d'après-guerre (années 1950-60) - vitraux

Localisation

Le vitrail éclaire le hall d'entrée ou la cage d'escalier de l'immeuble. Grâce à l'emploi du béton armé qui permet d'ouvrir la façade, il peut couvrir de grandes surfaces. Le poids de la dalle de verre (de 30 à 50 kg/m²) et du béton (plus ou moins équivalent à celui du verre) ne permet un placement qu'en panneau fixe.



Lorsqu'il n'est plus intégré par l'architecte dans l'habitation, le vitrail est envisagé comme une œuvre d'art autonome. À joints de plombs, il apparaît sous forme de petits panneaux à poser ou à accrocher. À joints de béton, il orne des baies de petites dimensions à l'intérieur de la maison.



Maison personnelle de l'architecte
G. Volckrick, Jagersveld 13, 1170
Watermael-Boitsfort

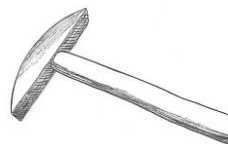


Vitrail de Marthe Wéry dans
le hall de la maison
© Philippe de Gobert

La technique du vitrail à joints de béton

① Les premières étapes de la fabrication du vitrail à joints de béton sont similaires à celles du vitrail traditionnel. On réalise un projet à l'échelle 1/10, un carton à taille réelle et un calque pour reporter les formes sur du papier épais que l'on découpe ensuite en calibres (voir p. 14).

② Les dalles de verre ayant une épaisseur de 1,5 à 2 cm, leur découpe ne se fait pas avec un coupe-verre mais à l'aide d'une scie pour dégager les formes générales et d'une marteline pour tailler le verre aux dimensions exactes du calibre. Les dalles peuvent aussi parfois être coulées « en forme », dans un moule qui leur donne une forme précise, sur base du dessin fourni par le créateur du projet. Dans ce cas, les arêtes des pièces obtenues ne sont pas aussi nettes. Ce travail est aussi plus coûteux.



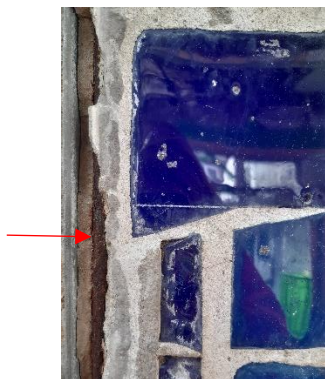
Marteline

La marteline permet également de réaliser des éclats dans l'épaisseur de la dalle, **cela fait** varier l'intensité des couleurs et crée de nouvelles nuances.



③ Un cadre en chêne, maintenu par des serre-joints, est placé tout autour du futur vitrail. On place ensuite une feuille de plexiglas transparente enduite de cirage* (ou recouverte de sable) sur le carton. Les morceaux de verre sont positionnés sur le plexiglas en respectant le dessin du carton.

④ L'étape suivante consiste à déposer avec précaution une armature métallique entre les morceaux de verre. Celle-ci, conçue sur mesure, respecte le plan du dessin.



Détail d'un vitrail à joints de béton endommagé dont l'armature métallique est apparente.

⑤ On peut ensuite couler le béton**, souvent additionné de compactuna, un adjuvant qui assure une meilleure adhérence entre le béton et le verre.

⑥ Au bout d'une douzaine d'heures, on gratte la pellicule de béton qui s'est formée sur le verre. Et environ douze heures plus tard, on place le panneau à la verticale pour gratter le béton qui a éventuellement coulé à l'arrière des verres.

⑦ Il faut encore patienter 21 jours pour assurer une prise correcte du béton. On hydrofuge le panneau terminé, côté extérieur, pour assurer une protection supplémentaire contre les intempéries.

* Le cirage (ou le sable) permet d'éviter que le vitrail adhère au plexiglas une fois le béton coulé.

** Aujourd'hui, le béton est parfois remplacé par de la résine.

Formes

La composition des vitraux à joints de béton est la plupart du temps abstraite. Les pièces de verre ont des formes irrégulières et asymétriques, elles s'emboîtent les unes dans les autres à la manière de caissons. Leur assemblage, une fois le béton coulé, crée des jeux de lignes droites ou courbes, très souvent obliques.



Les couleurs sont souvent vives, contrastées, presque pures (bleu, jaune, rouge, vert, ...).



Les variations de textures font vibrer la lumière.



8. DES COMBINAISONS ORIGINALES

Il arrive qu'un vitrail ait été placé postérieurement, bien après la construction de la maison. Dans les exemples ci-dessous, un vitrail Art Déco orne une façade éclectique.



Rue Joseph Bens 153, 1180 Uccle



Avenue Brugmann 208, 1050 Ixelles



LA CONSERVATION

La conservation d'un vitrail est avant tout la responsabilité de son propriétaire. Il est important que celui-ci agisse préventivement pour empêcher au maximum les dégradations et faciliter la tâche du restaurateur* le cas échéant.

- En photographiant son vitrail, et éventuellement en consultant des archives, pour permettre au spécialiste de se faire une bonne idée de l'état initial ;
- En surveillant l'étanchéité du panneau, l'état du châssis, l'affaissement des plombs ou encore les bris de verre ;
- En protégeant les panneaux lors d'interventions sur la façade (nettoyage, peinture, etc) ;



Châssis et mastic en mauvais état



Affaissement du vitrail



Bris de verre

- En dépoussiérant très légèrement les surfaces encrassées ;
- En utilisant l'eau avec prudence, en petite quantité et en essuyant avec un chiffon doux ;
- En employant éventuellement un détergent doux, de type savon de Marseille, et en évitant les produits à base d'ammoniaque, car ils attaquent les plombs.
- En n'utilisant pas de colle pour réparer (mais éventuellement des bandes de papier kraft gommé en attendant l'intervention du spécialiste).

Enfin et surtout, si l'état du vitrail nécessite une intervention, il est recommandé de faire appel à un professionnel plutôt que de vouloir intervenir soi-même. À chacun son métier ! Renseignez-vous auprès de Homegrade** pour obtenir les coordonnées de spécialistes ainsi que des renseignements sur les éventuelles primes à la restauration.

*Des associations regroupent les professionnels spécialisés : APROA-BRK, l'UAP (Union des Artisans du Patrimoine).

** Homegrade a un guichet dans l'ancien Observatoire d'Astronomie, place Quetelet 7 à Saint-Josse-ten-Noode.



BIBLIOGRAPHIE

Almanachs du commerce et de l'industrie, de 1832 à 1965, Archives de la Ville de Bruxelles, consultables en ligne : <https://archives.bruxelles.be/almanachs>

BERCKMANS C. et BERNARD P., *Bruxelles '50'60*, Bruxelles, Ed. Aparté, 2007.
(version web du guide : [BRUXELLES '50 '60](https://bruxelles5060.be/))

BLONDEL N., *Vitrail. Vocabulaire typologique et technique*, Paris, Éditions du Patrimoine, Centre des monuments nationaux, 4^eed., 2012.

BROWN S. et O'CONNOR D., *Les peintres verriers, les artisans du Moyen Âge*, Brepols, British Museum Press, 1991.

Carnet d'entretien. Les vitraux, s.l., Fondation Roi Baudouin, 2002 (L'art dans la rue).

de COMBRUGGHE D. et GDALEWITCH J.-M., « Le vitrail profane à Bruxelles » dans *Le Patrimoine et ses métiers*, Liège, Mardaga, 2001.

FOURNÉ C., *Verres artistiques Art Déco*, site consulté le 15 janvier 2020.
<https://verrerie-mousseline.org/cat/miroiterie/saint-gobain/>

Glaces et verres : revue technique artistique pratique, Paris, Société d'études et de publicité, 1928.

GRIMMEAU J.-P., MAJERUS P. ET MAJERUS-NIZET M., *Itinéraire du vitrail à Bruxelles. 25 km à la découverte des vitraux civils et religieux du moyen-âge à nos jours*, s.l., Société Royale Belge de Géographie, 1993 (Hommes et paysages, 23).

HENNAUT E. et DEMANET M. avec la collaboration de BERTAND J. et LIESENS L., *Bois et métal dans les façades à Bruxelles*, Bruxelles, Fondation Roi Baudouin et Archives d'Architecture Moderne, 1997 (L'art dans la rue).

LECOCQ I., VANDEN BEMDEN Y. avec la collaboration de CARPEAUX C., DELANDE J.-P., HERMAN C. (e.a.), *La conservation et la restauration des vitraux : recommandations pour l'élaboration d'un cahier des charges*, Liège, Commission royale des Monuments, sites et fouilles, 2010 (Dossier de la Commission royale des monuments, sites et fouilles 13).

LECOCQ I., « La mise en forme du verre plat et la technologie du vitrail ancien » dans HALLEUX R. (ed.), *Histoire des techniques en Belgique. La période préindustrielle*. Vol. II, Liège, Les éditions de la Province de Liège, 2015.

Magie du verre, Catalogue d'exposition, s.l., Galerie CGER, 1986.

Comment fabrique-t-on le verre au Moyen Âge ?, site consulté le 17 janvier 2020.
<https://www.youtube.com/watch?v=CvfGSjwTTVs&t=195s>

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

Les photos ont été réalisées par les Classes du Patrimoine & de la Citoyenneté, à l'exception des illustrations annotées d'un copyright aux pages suivantes :

- page 13 : Glaces et verres : revue technique artistique pratique, Paris, Société d'études et de publicité, 1928.
- page 16 : Cyril Théval / Âme de Verre.
- page 27 : Musées Bruges, www.artinflanders.be, photo de Hugo Maertens
- page 32 : KIK-IRPA, Brussels (BELGIUM)
- pages 34, 39, 42 et 56 : Urban.brussels
- page 52 : Georges De Kinder
- page 55 : Fondation pour le vitrail Pierre Majerus
- pages 56 et 57 : photos BRUXELLES '50 '60
- page 57 : Philippe de Gobert
- page 58 : EmmanuelleTauss-Keita
- page 60 : Fondation pour le vitrail Pierre Majerus

REMERCIEMENTS

Nous remercions chaleureusement Marcelle Majerus-Nizet pour ses explications vivantes et détaillées sur les vitraux à joints de béton.

Merci également à Saskia Lupini pour son aide précieuse dans l'identification des verres.

Le Guide visuel «Le vitrail dans les habitations bruxelloises » est un outil créé dans le cadre d'un module de sensibilisation aux vitraux à destination des élèves bruxellois de la filière « assistants en décoration ».

Rédaction, recherche iconographique et photographies : S. Antoine et C. Balau

Relecture critique et conseils avisés : M. Majerus-Nizet et S. Lupini

Coordination : E. Gybels

Éditeur responsable : S. Demeter, Palais de Charles Quint asbl, Rue Royale 2-4, 1000 Bruxelles

2020 - Mis à jour en 2025

