

# Vitrail

ENTRETIEN ET PRÉSERVATION

## L'art du vitrail

Le vitrail connaît un véritable renouveau au XIX<sup>e</sup> siècle, et est encore présent comme témoin du passé sur de nombreuses façades bruxelloises. Grâce au développement de l'industrie verrière et au goût prononcé de la bourgeoisie pour le décor, il fait son entrée dans les maisons et les hôtels de maître dès 1880 et connaît son apogée avec l'architecture Art nouveau. Le verre américain et une palette de verres imprimés apportent textures et couleurs aux compositions du maître-verrier. Ces dernières décorent les portes, les châssis de fenêtre et leurs impostes, les oriels, mais aussi les lanterneaux, les verrières, les jardins d'hiver et même les premières cabines d'ascenseur. Placé en façade, le vitrail fait entrer la lumière, la tamise et la transforme pour créer une atmosphère toute particulière dans l'habitation.

Vous trouverez dans cette brochure les différentes techniques du vitrail, les manières de le restaurer sans l'abîmer, mais aussi les astuces pour améliorer ses performances acoustiques et thermiques sans le défigurer.



Vitrail Art nouveau  
Rue Hobbema 23, 1000 Bruxelles



Le vitrail moderniste joue sur les textures et intervient dans la composition architecturale de la façade.  
Avenue Coghen 68, 1180 Uccle

## La technique du vitrail

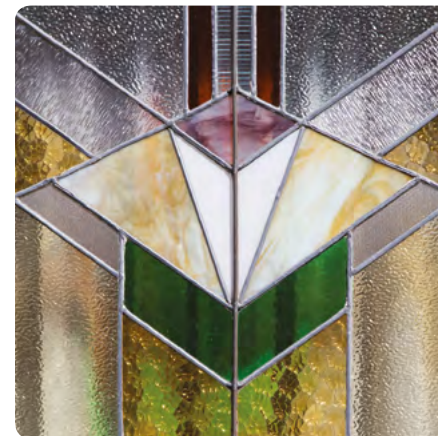
Le vitrail est composé de morceaux de verres, appelés calibres, sertis dans des baguettes de plomb dont les raccords sont soudés à l'étain. Un mastic inséré sous les ailes des baguettes assure le maintien en place des calibres et l'étanchéité du panneau. Lorsque le vitrail est plus grand, on utilise des supports intermédiaires (barlotières) et des tiges métalliques (vergettes) pour le solidifier. Le vitrail est fixé à son support (porte, châssis...) à l'aide de clous et d'un mastic de resserrage.



Insertion du mastic sous les ailes des baguettes de plomb  
©J.-M. Gdalewitch



Un nettoyage à la sciure de bois permet d'enlever l'excédant de mastic.  
©J.-M. Gdalewitch



Les verres imprimés sont obtenus par coulage de la pâte de verre sur une table gravée ou par laminage d'une feuille de verre en fusion entre deux rouleaux dont l'un est généralement gravé et l'autre lisse.



Le vitrail Art Déco orne de petites surfaces en imposte.  
Boulevard Guillaume Van Haelen 167, 1190 Forest





Vitrail Art nouveau  
Rue Renkin 90, 1030 Schaerbeek

## Observer, entretenir

Une surveillance vigilante et un bon entretien du vitrail et du châssis en bois ou en métal qui l'accueille sont primordiaux. Pensez au nettoyage et à l'ouverture régulière des fenêtres, au renouvellement des couches de protection (peinture ou vernis) et à la rénovation des mastics de resserrage.



Pour plus d'informations, consultez nos autres brochures « Fenêtre ancienne en bois – Entretien et amélioration des performances » et « Fenêtre ancienne en acier – Entretien et amélioration des performances ».

### Observer

Il est conseillé de vérifier régulièrement :

- ✓ l'état d'oxydation des supports métalliques et des éléments de fixation des vitraux ; la qualité des plombs. Avec le temps, ils peuvent se déformer sous le poids du verre, voire se déchirer (généralement à l'endroit des soudures) et provoquer des bris de calibres ;

- ✓ l'état des mastics sous les plombs. Ils garantissent l'élasticité et l'étanchéité de l'ouvrage (infiltrations d'air et d'eau).

### Nettoyage

#### Vitraux non peints

Dépoussiérez les vitraux afin d'éviter les encrassements. Seulement si nécessaire, lavez les vitraux à l'eau claire ou à l'eau déminéralisée additionnée de savon neutre (comme le savon de Marseille) à l'aide d'une brosse douce (brosse à ongles, brosse à dents). Utilisez un minimum d'eau afin de ne pas altérer le mastic qui se trouve sous les plombs. Les produits à base d'ammoniaque sont à proscrire car ils attaquent les plombs.

#### Vitraux peints (grisaille, jaune d'argent, émaux...)

Même un simple dépoussiérage peut les altérer. Mieux vaut ne pas y toucher et faire appel à un conservateur-restaurateur en cas d'encrassement important.



Oxydation du châssis métallique  
© J.-M. Gdalewitch



Altération des plombs  
© J.-M. Gdalewitch



Altération des vergettes

### Bonnes pratiques

Lors de l'entretien des menuiseries (décapage, ponçage, mise en peinture ou vernis), protégez les vitraux à l'aide d'une bâche en plastique légère fixée par un papier adhésif. Notez que cette protection doit être enlevée rapidement car certains papiers adhésifs peuvent à la longue altérer les verres. Lors d'un nettoyage de la façade, couvrez les vitraux à l'aide d'un panneau fixé à la maçonnerie par un joint étanche.

## Restaurer

Pour toute intervention délicate, faites appel au conservateur-restaurateur de vitraux. Lorsque l'état du vitrail le permet, le conservateur-restaurateur privilégie les petites interventions de consolidation sur place. À l'occasion d'une restauration plus conséquente, le vitrail est déposé. Les calibres sont alors numérotés et le réseau de plombs est « décalqué » sur une feuille de papier.

Voici quelques actions courantes du professionnel :

- le nettoyage ;
- la réfection des plombs, de préférence « en recherche » (c'est-à-dire partiellement). S'ils sont trop abîmés, on procède à leur démontage complet au profit de nouveaux plombs de même dimension et de même épaisseur ;
- la réfection du mastic, de manière traditionnelle (craie et huile de lin) ;
- la réparation des calibres de verre brisés à l'aide de colles transparentes (de type résine époxy). Lorsque le verre est trop altéré ou lacunaire, il est remplacé par un modèle proche de l'original.



© J.-M. Gdalewitch



La Région de Bruxelles-Capitale propose des primes et incitants pour encourager la rénovation du bâti. De nombreux éléments patrimoniaux, même s'ils ne sont pas classés, font l'objet d'une aide financière spécifique (sgraffites, carreaux de céramiques, mosaïques, vitraux, balustrades, ferronneries, éléments de décor des jardinets à front de rue ou singularisant une porte, un châssis ou une corniche).

Ces aides financières varient régulièrement. Consultez notre « **Synthèse des primes** » sur [www.homegrade.brussels](http://www.homegrade.brussels) ou contactez nos permanences pour des informations à jour !

## Améliorer les performances thermiques et acoustiques

Les vitraux sont peu étanches à l'air et possèdent un mauvais coefficient de transmission thermique. Des solutions techniques permettent de renforcer les performances thermiques et acoustiques des châssis sans altérer les vitraux.

Quelques interventions simples :

- le resserrage du joint extérieur (entre le châssis et la maçonnerie) à l'aide d'un mastic souple ;
- le réglage des crémones ;
- la pose de joints d'étanchéité (joints souples posés dans une rainure pratiquée dans les profilés du châssis ; joints en pâte de silicone moulés sur place ; joints collés).

### Survitrage

Le survitrage consiste à appliquer une seconde vitre sur le châssis. L'utilisation d'un vitrage avec une couche à basse émissivité permet d'atteindre une meilleure performance thermique.

#### Pose du nouveau vitrage du côté intérieur

Il est vissé sur le châssis ou placé sur charnière afin de permettre le nettoyage. Cette technique, tout à fait réversible, permet un accès aisé au vitrail.



© J.-M. Gdalewitch

#### Pose du nouveau vitrage du côté extérieur

Le vitrail est déposé et mis à dimension. Un nouveau vitrage prend sa place d'origine dans la battée.

Le vitrail est ensuite reposé du côté intérieur à l'aide de parclose et/ou d'un mastic de resserrage. Pratiquée dès l'origine dans certaines maisons 1900, cette technique permet de protéger les vitraux des risques de casse extérieurs et des effractions (vitrage anti effraction).



© J.-M. Gdalewitch



## Double fenêtre

La pose d'une seconde fenêtre permet de conserver le châssis et les vitrages existants. Cette solution apporte des performances thermiques et acoustiques élevées.



Rue Wappers 17, 1000 Bruxelles

### Placer les vitraux dans un châssis équipé de double vitrage ?

Il est possible de maintenir le vitrail lors de la pose d'un double vitrage dans le châssis existant ou lors du placement de nouveaux châssis à double vitrage.

Deux techniques existent : le placement du vitrail **contre** un double vitrage, ou l'insertion du vitrail **dans** un double vitrage.

La première à l'avantage de conserver un maximum les matériaux d'origine du vitrail (plomb, mastic) et de maintenir son accessibilité.

Nous déconseillons la seconde technique qui consiste à insérer le vitrail dans un double vitrage. Elle nécessite le dessertissage complet du vitrail afin d'éliminer l'ancien mastic (sous les plombs d'origine) qui risque de se désagréger et de créer un dépôt de poussières dans le double vitrage. Les calibres de verre sont remis sous un nouveau réseau de plombs, sans mastic. Le vitrail est ensuite « encapsulé » dans le double vitrage, ce qui pose la question de la possibilité de récupérer le vitrail à l'occasion d'un futur remplacement des doubles vitrages.



Pour trouver un **artisan** ou une entreprise spécialisée dans les travaux de réparation, conservation ou restauration d'éléments de votre logement, consultez [www.metiersdupatrimoine.brussels](http://www.metiersdupatrimoine.brussels).

Ce site présente plus de 150 professionnels actifs en Région bruxelloise.

Des références et photos de chantiers vous aident à choisir le spécialiste pour votre projet.



Le châssis d'origine était irrécupérable. Le vitrail a été posé par l'intérieur contre le double vitrage du nouveau châssis.

© J.-M. Gdalewitch



Les techniques de pose d'un survitrage par l'extérieur, de placement du vitrail contre le double vitrage et d'insertion du vitrail dans le double vitrage ne doivent être envisagées que lorsque les solutions de survitrage par l'intérieur et de double fenêtre ne peuvent être appliquées.

Leurs désavantages :

- elles nécessitent une modification physique du vitrail (réduction d'un bon centimètre sur tout son pourtour). L'adaptation est particulièrement conséquente dans le cas du remplacement du châssis existant par un modèle standardisé (profilés plus larges, « faux » petits bois collés) ;
- elles requièrent des manipulations importantes du vitrail (dépose, adaptation, pose), favorisant le risque de casse et de déformation ;
- elles altèrent la perception du vitrail depuis l'espace public. Placé derrière le(s) nouveau(x) vitrage(s), le vitrail est moins visible et peut ne plus apparaître du tout lorsque la lumière extérieure se reflète sur le vitrage. On perd également la perception des textures et des couleurs.

# Règles d'urbanisme

## Principe général

Tous les travaux qui modifient l'aspect architectural d'un bien nécessitent l'obtention d'un permis d'urbanisme.

## Bâtiment non protégé

L'interlocuteur est le service de l'urbanisme de la commune. Celui-ci vous informera sur les permis d'urbanisme qui doivent être demandés lorsque l'aspect architectural est modifié (changement de couleur, de matériaux, d'épaisseur, etc.).

## Bâtiment protégé

L'interlocuteur est la Direction du patrimoine culturel du Service public régional de Bruxelles. Pour les biens classés ou inscrits sur la liste de sauvegarde, le remplacement, même à l'identique, doit toujours faire l'objet d'une demande de permis. C'est aussi le cas des restaurations, mais, en principe, pas de l'entretien. La frontière entre restauration et entretien n'étant pas toujours facile à tracer, il est préférable de consulter la Direction du patrimoine culturel avant d'effectuer toute intervention. Celle-ci déterminera si les travaux envisagés sont ou non soumis à permis et informera sur les démarches éventuelles à entreprendre.



**Homegrade** publie régulièrement des nouvelles **brochures thématiques** autour des éléments patrimoniaux bruxellois les plus courants (*façades, vitraux, sgraffites, balcons, revêtements de sol, corniches, fenêtres, portes, ascenseurs anciens...*) et du logement : **rénovation** (*isolation, acoustique, sécurité & équipements, châssis, ventilation, chauffage, citerne, énergies renouvelables, économie circulaire...*), **copropriété, mitoyenneté, acquisition, location...**

Retrouvez toutes les brochures sur [www.homegrade.brussels](http://www.homegrade.brussels) ou à la permanence. N'hésitez pas à contacter nos conseillers !



## Liens utiles

Plus d'informations sur le logement, l'environnement, l'urbanisme, le patrimoine, les primes et les aides financières à Bruxelles :

[www.environnement.brussels](http://www.environnement.brussels)

[www.logement.brussels](http://www.logement.brussels)

[www.patrimoine.brussels](http://www.patrimoine.brussels)

[www.urbanisme.brussels](http://www.urbanisme.brussels)



## Lectures utiles

*Carnet d'entretien. Les vitraux.* Bruxelles : Direction du patrimoine culturel de la Région de Bruxelles-Capitale (coll. « L'art dans la rue »), 2002.

*Carnet d'entretien. Le Châssis de fenêtre en bois, concilier patrimoine et confort.* Bruxelles : Direction du patrimoine culturel de la Région de Bruxelles-Capitale (coll. « L'art dans la rue »), rééd. 2008.

*Fenêtre ancienne en bois. Entretien et amélioration des performances,* Bruxelles : Homegrade, 2015.

*Bois et métal dans les façades à Bruxelles,* Bruxelles : Fondation Roi Baudouin et Archives d'architecture moderne (coll. « L'art dans la rue »), 1997.

**Rédaction** : Céline Chéron, Homegrade

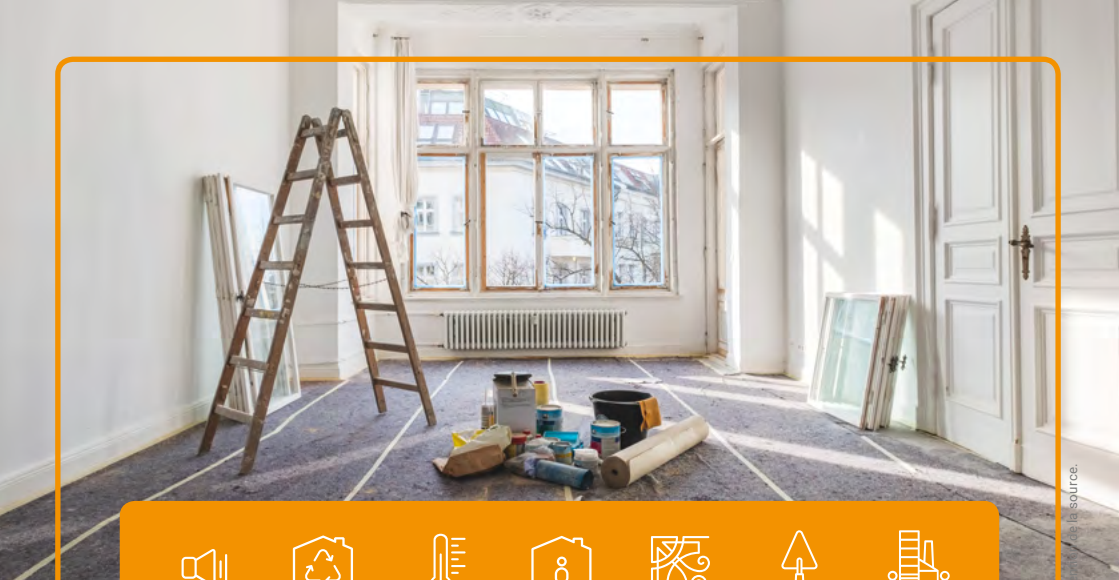
**Remerciements** : Jean-Marc Gdalewitch

**Éditeur** : Homegrade

**Date et lieu d'édition** : Bruxelles, 2019

**Crédit photographique** : Homegrade, sauf toute autre mention

**Photo de couverture** : bibliothèque Solvay, rue Belliard 137A, 1000 Bruxelles



ACOUSTIQUE



BÂTIMENT  
DURABLE



ÉNERGIE



LOGEMENT



PATRIMOINE



RÉNOVATION



URBANISME




Guichet d'information gratuit :

 **place Quetelet 7**  
**1210 Bruxelles**

du mardi au vendredi de 10h à 17h,  
le samedi (hors congés scolaires)  
de 14h à 17h

Permanence téléphonique :

 **1810** du mardi au vendredi  
de 10h à 12h et de 14h à 16h

Vos questions par courriel :

 **info@homegrade.brussels**



**Publications**

[www.homegrade.brussels](http://www.homegrade.brussels)



**Facebook**

[@homegrade.brussels](https://www.facebook.com/homegrade.brussels)



**Métiers du patrimoine architectural**

[www.metiersdupatrimoine.brussels](http://www.metiersdupatrimoine.brussels)

[www.homegrade.brussels](http://www.homegrade.brussels)

