

Connaître et entretenir les vitraux

François Varin

Number 164, Spring 2020

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/93060ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Éditions Continuité

ISSN

0714-9476 (print)

1923-2543 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Varin, F. (2020). Connaître et entretenir les vitraux. *Continuité*, (164), 16–17.

Connaître et entretenir les vitraux

D'abord utilisés pour orner les églises et y tamiser l'éclairage, les vitraux égayent aussi certaines maisons anciennes. Que devrait savoir tout propriétaire à leur sujet ? Notre expert vous explique.

FRANÇOIS VARIN

D'où vient le vitrail ?

Les techniques de fabrication du vitrail se développent surtout au Moyen Âge, à partir du V^e siècle, jusqu'à leur apogée, entre les XII^e et XIV^e siècles. À l'époque, les vitraux permettent de raconter des scènes de l'Ancien et du Nouveau Testament aux gens moins lettrés. Ils se lisent alors de haut en bas et de gauche à droite, comme un livre. En tamisant la lumière naturelle, ils créent aussi une ambiance propice au recueillement.

Au Québec, les vitraux sont d'abord utilisés pour orner les ouvertures des églises, avant de trouver une place dans certaines maisons. Vers la fin du XIX^e siècle, de nombreux ateliers apparaissent à la faveur de l'engouement pour l'architecture dite victorienne : le vitrail est en vogue pour décorer le châssis supérieur des fenêtres à guillotine. Habituellement fixe, d'où son appellation de châssis dormant, cet élément convient bien à l'installation des œuvres en verre.

De quoi se compose-t-il ?

Les vitraux se composent soit de pièces de verre blanc sur lequel on applique de la peinture ou de la grisaille, soit de verre

coloré. D'abord soufflé, ce dernier présente plusieurs couleurs. Avec la révolution technologique au XIX^e siècle et la mécanisation des procédés de fabrication, le verre offre de nouvelles textures : il peut être givré, opalescent ou gravé, par exemple.

Les pièces de verre sont enchâssées dans un réseau de plomb. Puis, l'ensemble est inséré dans une armature de fer pour assurer la solidité du vitrail et faciliter son installation. Cet assemblage prend les dimensions de l'ouverture à combler, que ce soit une fenêtre, un tympan, une rosace, un oculus, etc.

La fabrication du vitrail nécessite aussi des baguettes de plomb en forme de H dans lesquelles les morceaux de verre s'insèrent, de la soudure et du mastic. Des tiges de métal, appelées vergettes, sont soudées à l'horizontale. Elles assurent la stabilité de l'œuvre et la protègent contre le flambage, une déformation causée par la compression de la structure. Pour les grandes œuvres, des barlotières permettent de réunir plusieurs sections, chacune étant solidement fixée à l'édifice.

Vers la fin du XIX^e siècle, la technique Tiffany préconise le cuivre, mais les baguettes de plomb demeurent plus répandues. Ces dernières résistent mieux aux pressions internes et externes qui s'exercent dans les bâtiments,

aux changements de température et aux claquements occasionnés par l'ouverture des portes et des fenêtres.

Comment le fabrique-t-on ?

Méthodique, le vitrailliste dessine d'abord une maquette sur papier, habituellement à un dixième de la dimension de l'œuvre. Il trace les profils, les formes et les lignes de coupe, puis indique les couleurs des pièces de verre. Il reproduit ensuite ce dessin en grandeur réelle sur carton, en tenant compte de l'épaisseur de l'âme des baguettes de plomb. Il détermine la dimension finale des panneaux et l'emplacement des vergettes.

Une fois le patron d'assemblage et de découpe achevé, les morceaux de carton servent de gabarits pour tailler les pièces de verre à l'aide d'outils. Puis, l'artisan effectue un assemblage temporaire en insérant le verre dans les baguettes de plomb. Lorsque chaque pièce du casse-tête est bien ajustée, il soude le réseau.

Pour assurer l'étanchéité et la solidité du vitrail, le créateur enduit le verre et le plomb d'un mastic semi-liquide composé entre autres de poudre de craie et d'huile de lin. Avec une spatule de bois, il rabat les ailes des baguettes de plomb sur les pièces de verre. Il fixe les vergettes à des attaches soudées sur le réseau de

Pour redonner tout son éclat à un vitrail,
mieux vaut le confier à un spécialiste du verre qui possède
la connaissance des matériaux et des différentes
techniques selon les époques.



Un artisan procède à la dépose d'un vitrail installé dans une rosace. Une opération qui demande beaucoup de doigté !

Photos : François Varin

plomb. Enfin, le vitrail et sa structure de fer sont insérés dans un cadre de bois, qu'on installe dans l'embrasure à agrémenter.

Comment évaluer l'état général d'un vitrail ?

Un vitrail réalisé selon les règles de l'art peut durer plus de 100 ans sans réparation, surtout s'il est protégé par une contre-fenêtre, comme c'est souvent le cas. Bien que le verre puisse être endommagé par des chocs mécaniques, il résiste bien au passage du temps.

Cependant, il arrive que le réseau de plomb se détériore, ce qui entraîne la déformation du vitrail et l'affaissement de pièces de verre. Le scellement du vitrail dans son cadre de bois peut aussi se dégrader sous l'action répétée des cycles de gel et

de dégel. Ces mouvements de dilatation et de contraction, différents pour le verre et le plomb, occasionnent progressivement des désordres dans le réseau d'assemblage.

Quelle démarche suivre pour la restauration ?

Un vitrail doit d'abord être entretenu régulièrement à l'eau chaude légèrement savonneuse avec un linge et, si nécessaire, une brosse à poils doux. Des cotons-tiges permettent de laver délicatement les angles du réseau de plomb. La surface est ensuite rincée avec un linge humide pour enlever tout dépôt de savon, puis bien asséchée avec un chiffon doux. Les produits de nettoyage sont à proscrire puisqu'ils affectent la stabilité du mastic.

Si des pièces de verre sont brisées ou descellées dans le réseau de plomb, il pourrait être



Exemple d'une fenêtre à guillotine dont le châssis supérieur est orné d'un vitrail.

nécessaire de procéder à la dépose du vitrail. L'œuvre doit alors être décrochée avec précaution, une opération des plus délicates. Le vitrail, emballé avec soin dans une boîte de bois, est transporté à l'atelier. Il faut le démonter entièrement, réparer ou remplacer le réseau de plomb, réassembler le tout, appliquer de nouveau le mastic, rabattre les ailes des baguettes de plomb et fixer les vergettes.

Pour redonner tout son éclat à un vitrail, mieux vaut le confier à un spécialiste du verre qui possède la connaissance des matériaux et des différentes techniques selon les époques. Ce travail de restauration nécessite l'expertise et le talent d'un vitrailliste. ♦

François Varin est architecte.
