

La richesse et la qualité patrimoniale du bâti ancien sont fortement liées au soin apporté aux menuiseries qui animent les façades, et qui offrent un paysage urbain de qualité.

Les menuiseries anciennes sont l'un des éléments les plus fragiles de la façade. Leur remplacement systématique, pour des raisons de confort et d'entretien, banalise et appauvrit les façades du bâti ancien. Une porte ou une fenêtre remplacée est une perte souvent irrémédiable, car coûteuse à remplacer.

Cette fiche a été réalisée par les STAP, afin de promouvoir la préservation des menuiseries anciennes en proposant des solutions permettant l'amélioration du confort thermique et phonique du bâtiment.

RÔLE DES MENUISERIES DANS LA FAÇADE

Partie intégrante de la **composition** et de l'**ordonnance de la façade**, la fenêtre est un élément important de l'expression architecturale d'un bâtiment au même titre que les bandeaux, moulures, corniches...; elle obéit à la fois aux fonctions d'éclairage, d'aération et de protection.

Les ouvertures se caractérisent par :

- les menuiseries extérieures
- le type de vitrage
- le traitement de l'encadrement de la baie (appui de fenêtre, linteau,...)
- le système de fermeture (volet battant, roulant,...)

Elles jouent également un rôle prépondérant dans le dessin de la façade et peuvent assurer l'unité d'un ensemble bâti. Pour préserver l'harmonie et la cohérence d'un ensemble architectural, il convient donc d'être attentif à l'ensemble de ces points lors de travaux de restauration ou de remplacement d'une fenêtre.

L'HISTOIRE DE LA FENÊTRE

Une meilleure connaissance de l'histoire de la fenêtre permet de mieux comprendre l'intérêt de maintenir en place celles qui peuvent encore être entretenues et restaurées. Les fenêtres constituent une prouesse technique, liée au développement des techniques de fabrication du verre.

Les menuiseries



**Fenêtres à croisée fixe (XVII<sup>e</sup> siècle)**  
L'augmentation de la dimension des vitrages fournis par les manufactures verrières permet de remplacer progressivement les anciens verres mis sous plombs par des carreaux assemblés au moyen de petits-bois.



**Fenêtres à deux battants, ouvrant à la française (XVIII<sup>e</sup> siècle)**  
*Apparition de la grande fenêtre dont les ouvrants se referment l'un sur l'autre sans montant fixe dans la partie centrale.*



**Fenêtre rectangulaire de proportions deux fois plus hautes que larges (XIX<sup>e</sup> siècle)**  
*Augmentation de la dimension des fenêtres, suppression progressive des petits bois et apparition des impostes fixes.*

**Fenêtre Art Nouveau (XX<sup>e</sup> siècle)**  
*Apparition de petits bois décoratifs aux formes courbes*

Les vitrages

Les verres à fenêtre sont restés rares durant tout le XVII<sup>e</sup> et le XVIII<sup>e</sup> siècle, excepté pour les édifices remarquables. Tout comme les menuiseries, le vitrage donne des indications sur la période de construction d'un bâtiment par :

- sa **dimension** : À partir du milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, l'évolution des techniques de fabrication permet d'obtenir des feuilles de verre de plus grandes dimensions qu'auparavant et des produits de qualité supérieure.
- son **aspect** : Les verres anciens se caractérisent par des stries plus ou moins prononcées, liées au procédés de fabrication (verre plan, verre étiré ou verre coulé). Avec l'apparition du verre industriel dans les années 1950, la vitre devient parfaitement lisse et bon marché.
- La **teinte** du verre : elle est due à la présence d'oxydes métalliques contenus dans le sable qui sert à sa fabrication. L'ajout d'autres oxydes à la préparation initiales permet d'obtenir des coloris variés.

Lors d'une restauration d'un bâti ancien de qualité, des prescriptions pourront donc être émises sur le type de vitrage à mettre en œuvre.

Spécificités locales



Verre bombé de l'Outre-forêt

CONSERVATION – RESTAURATION – AMÉLIORATION

La conservation des menuiseries extérieures est dictée par leur **intérêt patrimonial et historique** (connaissance des techniques et savoir-faires anciens, cohérence historique avec l'immeuble, connaissance des matériaux composant les menuiseries anciennes).

L'**état de conservation** de la fenêtre ancienne dépend de sa qualité d'exécution, de son exposition aux intempéries et de son entretien régulier.

L'**entretien** est la première des recommandations. Des opérations simples et peu coûteuses, comme la reprise du mastic ou de la peinture, permettent de maintenir les qualités thermiques et phoniques des fenêtres et évitent le coût important du remplacement.

Il faut traiter régulièrement le bois avec des produits agréés par le Centre Technique du Bois et de l'Ameublement (CTBA) et renouveler la peinture (en moyenne tous les 8 à 10 ans). Les menuiseries sont toujours à peindre ; les vernis ou lasures, les teintures rappelant le bois (chêne clair, châtaignier...) et le blanc pur ne sont pas adaptés.

Lorsque cela est possible, **préférer la réparation au remplacement des fenêtres abîmées**. Les éléments endommagés (traverses, montant,...) peuvent être remplacés indépendamment.

CONFORT THERMIQUE ET PHONIQUE

L'amélioration du confort thermique de votre logement nécessite au préalable un diagnostic global (système de chauffage, isolation des murs et des combles, ventilation) à réaliser par des professionnels agréés.

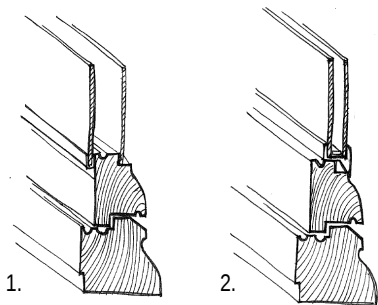
Les **fenêtres à très haute performance thermique**, notamment les fenêtres à triple vitrage, ne sont pas adaptées au bâti ancien. Celui-ci est conçu comme un « système ouvert » impliquant des interactions entre l'intérieur et l'extérieur (voir fiche isolation des façades). Il ne faut pas rechercher une étanchéité parfaite des fenêtres, car elle risque de provoquer des désordres techniques (mauvaise ventilation, moisissures,...).

Pour améliorer les **qualités thermiques et phoniques des menuiseries anciennes**, il existe plusieurs solutions techniques :

- Pour remédier aux défauts d'étanchéité, poser des **joints d'étanchéité** ; ils permettent d'améliorer le confort de l'habitation en conservant l'ancienne fenêtre. Les silicones extrudés sont les plus intéressants sur le marché, le modèle clip étant le plus simple d'emploi. Ils sont fixés en particulier au niveau du battement et de la traverse basse par insertion dans une rainure ou par clouage.

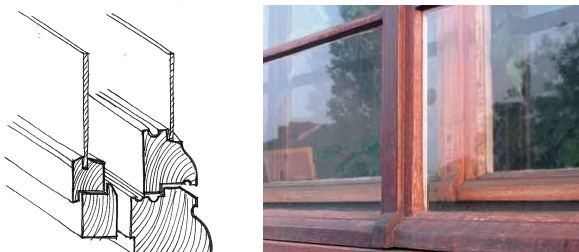
- Le **survitrage** consiste à appliquer une seconde vitre sur le châssis, habituellement du côté intérieur. Ce vitrage est placé sur charnière afin de permettre le nettoyage. Intéressant du point de vue acoustique, ce système est moins performant thermiquement qu'un double vitrage. Il implique une modification d'aspect côté intérieur, mais offre l'avantage de permettre la conservation des vitrages d'origine et d'être tout à fait réversible.

- Le **simple vitrage isolant** ou le **double vitrage** sont une réponse technique et esthétique que ne permet pas le survitrage (cadre intérieur inesthétique). Le simple vitrage isolant est l'option la plus respectueuse des fenêtres anciennes, car elle permet d'améliorer les performances énergétiques de la fenêtre tout en préservant une feuillure peu large.



1. survitrage  
2. double vitrage

- La **double fenêtre** permet d'apporter un confort appréciable sur le plan thermique comme sur le plan phonique (pour peu que les vitrages soient d'épaisseur différente), mais il est préférable de l'installer à l'intérieur afin de ne pas modifier l'aspect des façades.



Double fenêtre

Cette fiche technique a été élaborée par le

**Service Territorial  
de l'Architecture et du Patrimoine  
du Bas Rhin**

DRAC Alsace  
Palais du Rhin  
2, Place de la République  
67082 Strasbourg cedex  
Tél. : 03 69.08.51.00  
Fax : 03 88.23.53.21  
Ouverture au public :  
du lundi au jeudi de 10h à 12h et de 14h à 16h  
et le vendredi de 10h à 12h.  
Courriel : [sdap.bas-rhin@culture.gouv.fr](mailto:sdap.bas-rhin@culture.gouv.fr)  
Site Internet : [www.culturecommunication.gouv.fr](http://www.culturecommunication.gouv.fr)

**Service Territorial  
de l'Architecture et du Patrimoine  
du Haut Rhin**

17, place de la cathédrale  
68000 Colmar  
Tél. : 03 89 20 26 00  
Fax : 03 89 41 21 03  
Ouverture au public :  
Lundi au vendredi de 9h à 12h et de 14h à 17h.  
Accueil téléphonique :  
Lundi au vendredi de 10h à 12h et de 14h à 16h.  
Courriel : [stap68@culture.gouv.fr](mailto:stap68@culture.gouv.fr)

Nous vous rappelons que, conformément aux codes de l'urbanisme et du patrimoine, les travaux doivent faire l'objet a minima d'une déclaration préalable de travaux à déposer en mairie. Cette déclaration doit comporter :

- un plan de situation indiquant l'immeuble concerné,
- plan des façades existantes et futures pour apprécier les limites de l'intervention et les modifications d'aspect.
- Un document permettant d'apprécier la construction dans son environnement.
- Des photographies dans l'environnement proche et lointain
- une notice faisant apparaître les matériaux et leur modalité d'exécution. **Fournir des coupes et plans, des fenêtres indiquant les côtes, les moulurations, les matériaux, la teinte et la quincaillerie.**
- les devis d'entreprises, si disponibles.

# Restaurer le bâti ancien

## LES FENÊTRES



## Conseils