

3 / Interventions à réaliser, à éviter

Les ouvertures dans le bâti ancien

La réhabilitation des

fenêtres anciennes

peut permettre:

- d'améliorer

significativement

le confort acoustique

et thermique du logement

(effet de paroi froide en hiver)

- de réduire les pertes

de chaleur existantes

par les vitrages

et/ou par infiltrations d'air

au niveau des menuiseries.

Pour autant,

malgré une certaine

pression commerciale,

il ne faut pas décider

trop hâtivement

du remplacement

pur et simple

des menuiseries anciennes.

La réhabilitation

des menuiseries

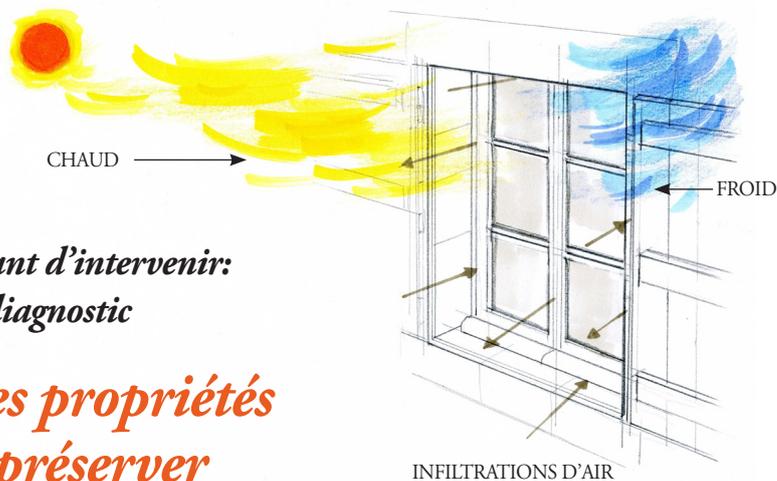
doit faire l'objet

d'une **réflexion globale**

(architecturale, acoustique,
thermique, aéraulique)

et d'un **examen attentif**

des fenêtres et des portes
préexistantes.



Avant d'intervenir:
le diagnostic

Les propriétés à préserver

 **Les fenêtres,
élément bioclimatique
du bâti ancien**

Généralement, les ouvertures d'une maison ancienne sont disposées judicieusement en fonction de l'orientation: elles sont plus grandes au Sud qu'au Nord pour bénéficier des apports solaires, percées sur des murs protégés du vent, etc. Cette organisation bioclimatique est à respecter lors du projet de réhabilitation.



 **La fenêtre, source
de ventilation naturelle
du logement**

Par les défauts d'étanchéité à l'air, les fenêtres anciennes permettent une ventilation naturelle du logement. En les réhabilitant (et surtout en les remplaçant), il faut absolument veiller à conserver un taux de renouvellement d'air suffisant au sein du logement.

 **L'emploi
de matériaux durables**

Les fenêtres anciennes ont résisté au temps; leur aspect parfois défraîchi qui n'est dû qu'au manque d'entretien cache leur matériau, en général le chêne, d'une qualité quasiment irremplaçable, durable et réparable.

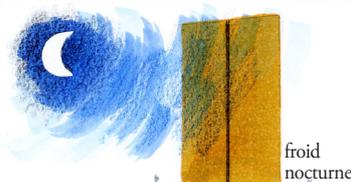
Existant à conserver

La présence de volets

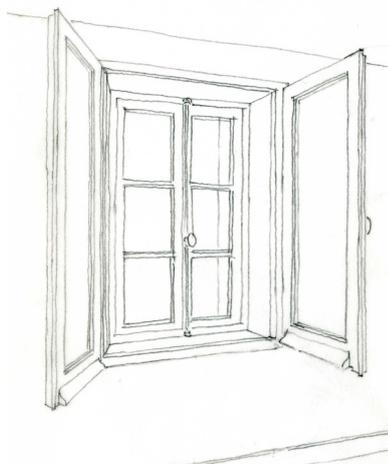
Les volets jouent un rôle important, la nuit pour protéger du froid, en été pour protéger des ardeurs du soleil.

De même, les volets intérieurs et les doubles-rideaux protègent du froid.

Les volants roulants contemporains sont en revanche incompatibles avec la préservation de l'aspect patrimonial de la plupart des façades.



Exemple de doubles-fenêtres, vues de l'intérieur et de l'extérieur



La présence de doubles fenêtres

Le système de double fenêtre utilisé par nos anciens sur certaines constructions et sous certains climats, présentent des propriétés intéressantes en terme d'isolation thermique et acoustique. Elles peuvent répondre aux exigences actuelles.

La valeur patrimoniale des fenêtres

Par l'élégance de leur dessin et leur finesse, elles font partie intégrante de la qualité architecturale du bâti ancien. Le renforcement de leur performance d'isolation doit donc se faire en cherchant à respecter cette valeur patrimoniale.



Les points à corriger

Les fenêtres anciennes, source d'inconfort acoustique et thermique

Par effet de paroi froide, les fenêtres anciennes créent généralement un sentiment d'inconfort en hiver. Les anciens luttèrent contre cette sensation par des volets (intérieurs ou extérieurs) et/ou des tentures.

Les fenêtres anciennes, souvent source de déperditions thermiques

Les fenêtres simples à simple vitrage présentent des coefficients d'isolation environ 3 fois inférieurs aux standards actuels. Les déperditions sont dues à la transmission thermique au niveau du vitrage, mais aussi aux infiltrations d'air existantes entre le dormant et l'ouvrant, et parfois entre la menuiserie et le mur. Ces infiltrations pouvant être très importantes, il convient de les limiter raisonnablement, tout en conservant par ailleurs un renouvellement d'air suffisant dans le logement.

Les bonnes interventions

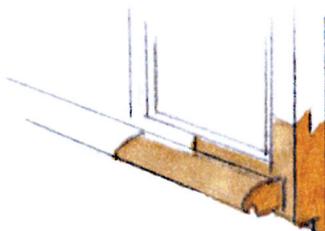
Au delà du remplacement pur et simple des menuiseries, il existe des solutions alternatives, pouvant combiner avantageusement les aspects thermiques et patrimoniaux.

Le remplacement par une nouvelle menuiserie isolante

Le changement par une nouvelle fenêtre à vitrages thermiques constitue une réponse satisfaisante d'un point de vue thermique mais elle pose deux problèmes:

Au niveau architectural: la nouvelle fenêtre nécessite un dessin à l'aspect identique, c'est-à-dire qu'elle doit préserver la finesse de la menuiserie et la dimension des vitrages, malgré une plus grande épaisseur; les petits bois sont alors rapportés de part et d'autre de la vitre.

Au niveau aéraulique: le remplacement complet de la menuiserie par une menuiserie neuve s'accompagne généralement d'une réduction forte des infiltrations d'air, qui impose de repenser la ventilation du logement par ailleurs.



La conservation et la restauration des menuiseries d'origine

Il est tout à fait possible de réparer une fenêtre en bois ou de l'adapter au mouvement de la maçonnerie. Il est, en revanche, plus difficile de trouver le menuisier.

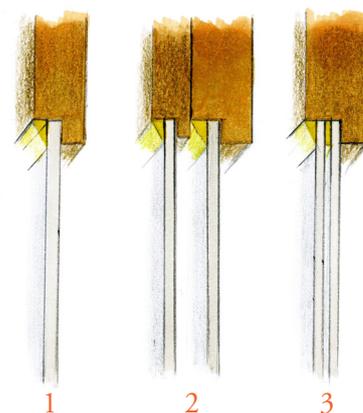
La pose d'une double fenêtre

Cette solution consiste à placer une deuxième fenêtre en arrière (côté intérieur) de la menuiserie d'origine qui, elle, reste en place. Si, par ailleurs, un isolant intérieur est prévu sur les murs, la double fenêtre prend logiquement place en continuité de celui-ci.

Cette solution est avantageuse sur bien des points: aspect patrimonial de la façade conservé, isolation thermique renforcée (selon des performances équivalentes à une fenêtre simple à double vitrage), coût équivalent, voire inférieur au remplacement complet de la menuiserie existante.

Le renforcement du vitrage

Cette solution est applicable lorsque la menuiserie ancienne (1) est en bon état (ou peut être restaurée) et peut supporter une réfection de ses vitrages: soit en appliquant un survitrage intérieur monté sur un châssis ouvrant; dans ce cas, le survitrage est à la dimension de l'ouvrant, (2) soit en remplaçant des vitrages d'origine par des doubles vitrages minces qui conservent les petits bois de la fenêtre. (3) Cette technique est toutefois récente.



En complément, pour diminuer les pertes par infiltrations, le calfeutrement des joints est conseillé.

