

Conserver les anciens châssis en bois et améliorer leurs performances

Jérôme BERTRAND
Info Patrimoine
22 novembre 2005

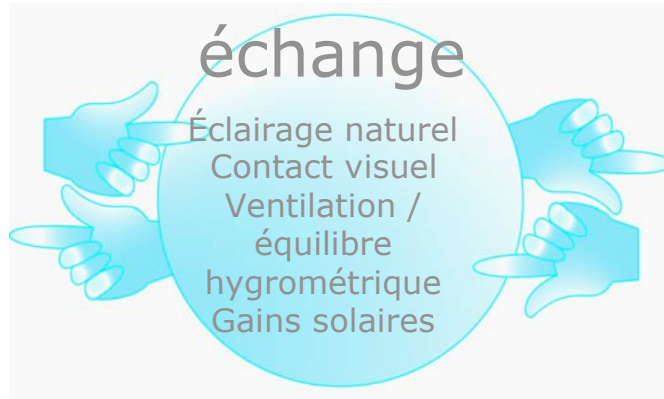


De Stadswinkel vzw
Le Centre Urbain asbl

Avec le soutien de la Région de Bruxelles-Capitale



Des fonctions multiples et contradictoires



➤ L'évaluation des performances des fenêtres existantes doit tenir compte des dispositifs qui les complètent: volets, rideaux, tentures. Elle s'inscrit dans une approche globale: compacité du bâtiment, surface nette éclairante, exposition...

➤ Dans un bâtiment ancien (murs non isolés thermiquement et absence de ventilation motorisée), le renforcement des performances thermiques et acoustiques ne peut se faire au détriment des fonctions d'échange de la fenêtre.



Entretien et réparation

Objectif

- conservation de la fenêtre
- maintien ou rétablissement des performances

Entretien

- nettoyage régulier
- rénovation des mastics et cales à vitrage
- lubrification et réglage des ferrures
- renouvellement des peintures
- réfection du joint entre dormant et maçonnerie

Réparation

- assemblés sans colle à l'aide de chevilles et de vis, les châssis anciens sont réparables (contrairement aux châssis plus récents)
- large palette d'interventions : greffe de bois, remplacement des jets d'eau et pièces d'appui, redressement d'assemblages



Amélioration de l'étanchéité

Systemes traditionnels

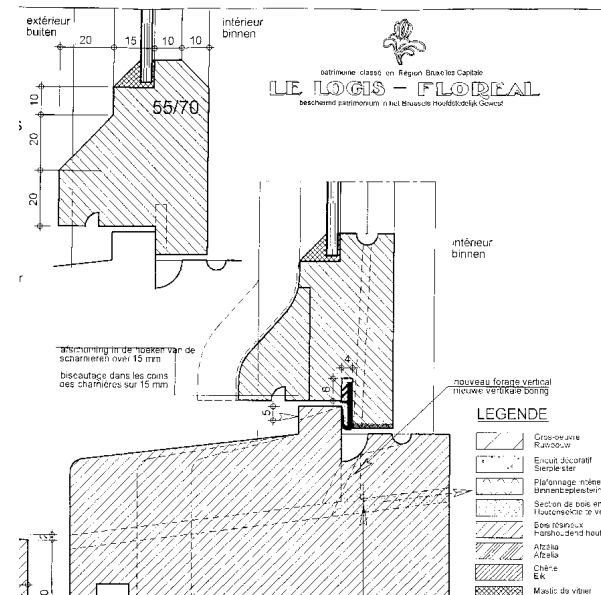
- batée simple ou double (sans joints)
- mouton et gueule de loup
- noix et contre-noix
- pression exercée par les crémones

Pose de joints synthétiques

- joints préformés nécessitant une modification du profil (voir dessin)
- joints moulés sur place

Avantages: réduction des pertes thermiques par ventilation et amélioration de l'isolation acoustique

Inconvénient: risque de perturbation du climat intérieur par excès d'étanchéité



© bureau ARSIS



De Stadswinkel vzw
Le Centre Urbain asbl

Avec le soutien de la Région de Bruxelles-Capitale



Survitrage

Principe

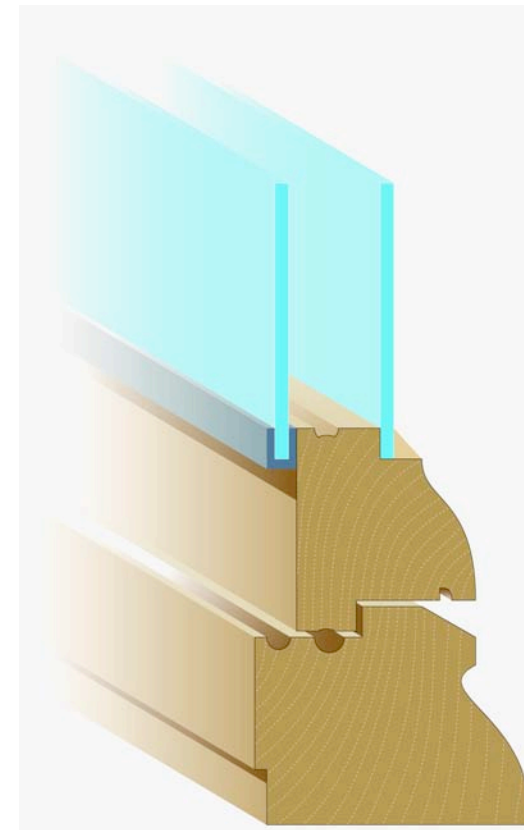
- pose d'une seconde vitre sur l'ouvrant (en général côté intérieur)

Avantage

- isolation thermique
- isolation acoustique (si verre épais, éventuellement feuilleté)
- conservation du châssis et des vitrages d'origine

Inconvénient

- modification d'aspect
- réduction du transfert lumineux et solaire
- risque de condensation entre les vitres
- augmentation de l'entretien



© Centre Urbain, asbl
Pierre BERTRAND



Double vitrage dans le châssis existant

Principe

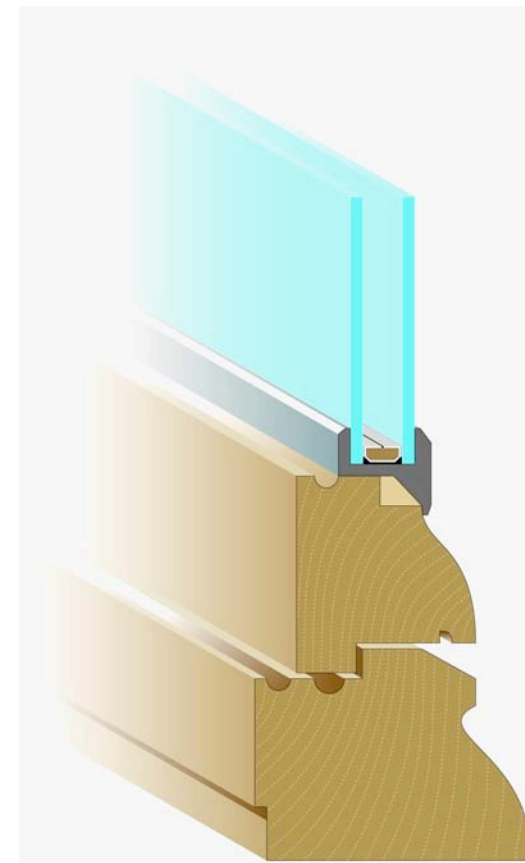
- remplacement du simple vitrage par un double vitrage
- nécessite l'élargissement de la feuillure à verre ou l'emploi d'un profilé d'adaptation

Avantage

- isolation thermique (+ isolation acoustique si double vitrage amélioré acoustiquement)
- conservation du châssis d'origine

Inconvénient

- perte des verres d'origine
- restitution des petits bois peu satisfaisante
- réduction du transfert lumineux et solaire
- risque de déplacement de la condensation



© Centre Urbain.asbl
Pierre BERTRAND



Pose d'un simple vitrage isolant phonique

Types de vitrage	indice d'atténuation acoustique (en dB)	
	R_w+C	R_w+C_{tr}
Double vitrage standard (4/12/4)	29	26
Simple vitrage 4 mm	31	30
Double vitrage dissymétrique (6/15/4)	33	31
Simple vitrage 6 mm	33	32
Simple vitrage feuilleté (44.2PVB ordinaire)	34	32
Double vitrage feuilleté (6-12-44.2PVB ordinaire)	36	33
Simple vitrage 10 mm	36	35
Double vitrage feuilleté (6-12-44.2 PVB[A] amélioré acoustiquement)	38	35

Source : Le verre et les produits verriers – les fonctions des vitrages, Note d'information technique 214, CSTC, décembre 1999, p. 62

Remarques

- Les glaces anciennes, verres coulés et polis de forte épaisseur, sont des vitrages efficaces du point de vue acoustique.
- Le surpoids et la surépaisseur des doubles vitrages phoniques ne permet pas toujours leur pose dans les châssis existants.



Double fenêtre

Principe

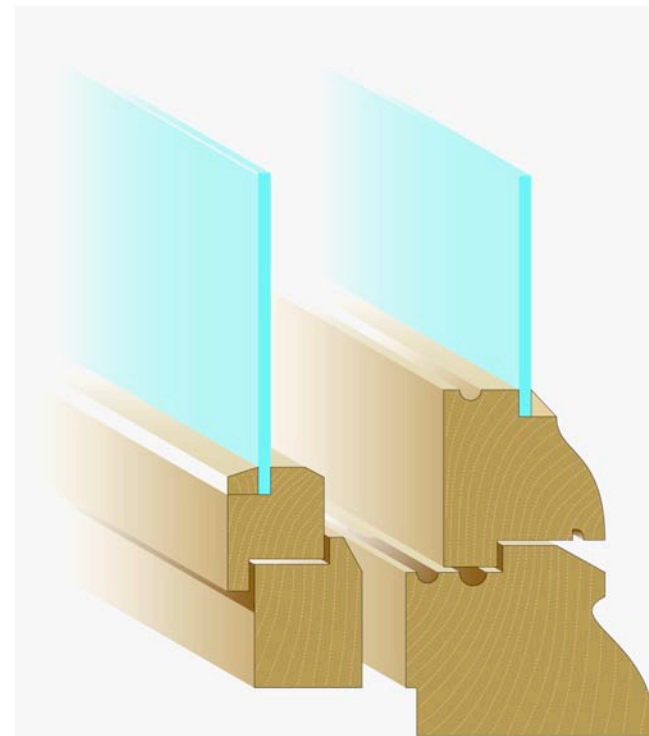
- pose d'un second châssis dans l'embrasure de la fenêtre (en général du côté intérieur)

Avantage

- isolation thermique
- isolation acoustique très performante
- conservation totale de la fenêtre d'origine.

Inconvénient

- modification de l'aspect de la fenêtre (vue intérieure)
- réduction du transfert lumineux et solaire
- augmentation de l'entretien



© Centre Urbain,asbl
Pierre BERTRAND



De Stadswinkel vzw
Le Centre Urbain asbl

Avec le soutien de la Région de Bruxelles-Capitale

