

Isolation des murs par l'extérieur avant remplacement des menuiseries extérieures

Cas d'une pose avec volets roulants « rénovation »

- **État initial**
La maison est une passoire thermique
- **Étape 1**
Isolation des murs par l'extérieur sans retour en tableau
- **Étape 2**
Remplacement des menuiseries et des volets roulants

La meilleure façon d'atteindre la performance est de rénover en une seule fois l'ensemble des postes de travaux énergétiques de la maison.

Dans certains cas, le report d'un ou plusieurs postes s'impose. Malgré un surplus de travaux, l'objectif est de réduire le risque de pathologies entre les 2 étapes et d'assurer la performance finale.

Cette fiche propose un pas à pas pour traiter l'interface avec un autre poste réalisé en 1^{re} étape.

Étape 1

Isolation des murs par l'extérieur

Le volet roulant (coffre et coulisses) empêche de prolonger l'isolation jusqu'au dormant de la fenêtre existante, qui est d'ailleurs souvent trop fin pour accueillir un retour d'isolant. L'isolation des murs est à compléter lors du changement des volets et fenêtres pour supprimer ce pont thermique.



1.0 État initial

Menuiserie posée en tunnel



1.1 Sciage de l'appui fenêtre

ainsi que contrôle et traitement adapté de l'étanchéité à l'air du support existant (enduit continu, traversées de paroi...)



1.2 Pose isolant extérieur

en partie courante, sans pouvoir traiter les retours en tableau



1.3 Pose appui de fenêtre

(bavette alu, appui isolant...)



1.4 État final 1^{re} étape

Réalisation de l'enduit extérieur, y compris sur les tableaux non isolés

Risques

L'absence d'isolant autour de la fenêtre existante génère un pont thermique important qui réduit les économies d'énergies projetées et entraîne un risque de condensation côté intérieur. Cette 1^{re} étape ne traite pas les fuites d'air parasites autour des menuiseries existantes, ce qui maintient une sensation d'inconfort pour l'occupant.



Fuites d'air parasites



Condensation

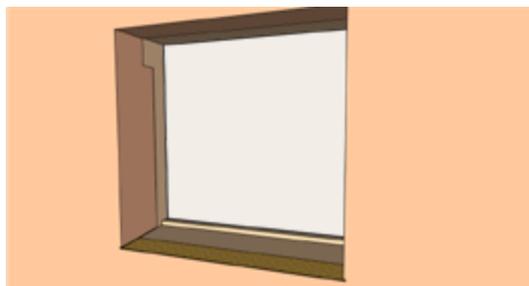


Inconfort thermique

Étape 2

Remplacement des menuiseries

Le remplacement complet des menuiseries et du volet roulant est accompagné de la pose du complément d'isolant en tableau. Les menuiseries choisies ont un dormant élargi pour accueillir cet isolant, et le volet roulant est adapté à cette nouvelle configuration.

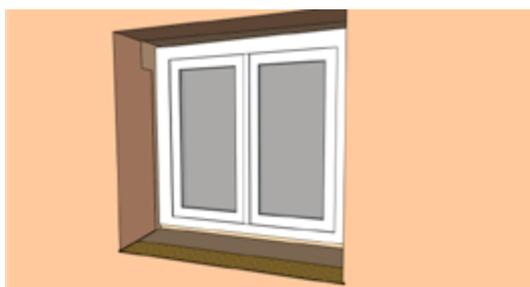


2.0 État initial de la 2^e étape

Idem état final 1^{re} étape

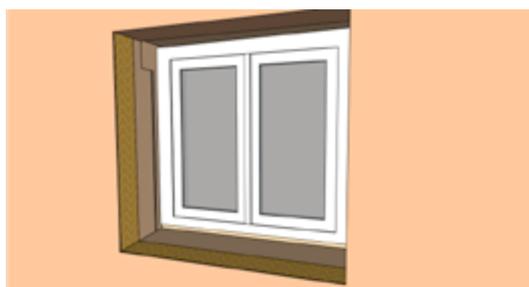
2.1 Dépose de la menuiserie

du dormant, du coffre de volet roulant et des coulisses



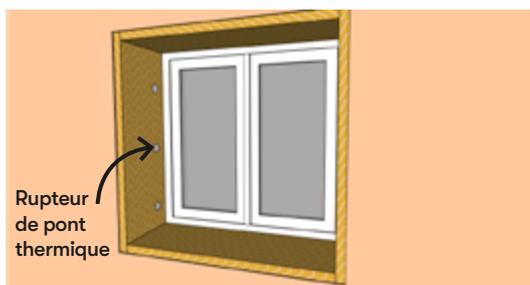
2.2 Pose de la menuiserie

avec un dormant élargi pour accueillir 4 à 5 cm d'isolant en retour tableau



2.3 Préparation des tableaux

Grattage des enduits minéraux épais en tableau autant que possible, sans dégrader l'étanchéité à l'air du support



2.4 Retour d'isolant en tableau

($R > 1\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$) et pose des blocs denses rupteurs de pont thermique pour la fixation des coulisses



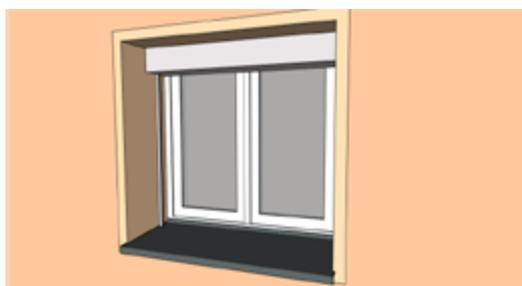
2.5 Pose appui de fenêtre

(bavette alu, appui isolant...)



2.6 Raccords d'enduit

sur les retours d'isolant avec encadrement de fenêtre (modénature) à envisager



2.7 État final

Pose du nouveau volet roulant adapté à l'ouverture rétrécie

À noter

Cette fiche se concentre sur les points d'attention de mise en œuvre de l'interface entre 2 postes de travaux, réalisés en 2 étapes. Elle n'a pas vocation à détailler la mise en œuvre de chaque poste de travaux telle qu'elle est déjà décrite dans les avis techniques des produits et les règles de l'art auxquelles il reste indispensable de se référer, notamment : RP PROFEEL - Cahier CSTB 3035_V3 - DTU 45.4 - DTU 36.5 - DTU 34.4.

LES RISQUES ÉVITÉS AVEC UNE VISION GLOBALE

Sans vision globale, les travaux se font à l'identique, sans possibilité d'isoler le tableau de menuiserie. Cette démarche maintient alors un pont thermique autour de chaque menuiserie, ce qui limite fortement la réduction des consommations jusqu'au niveau BBC à terme.



Risque pour la durabilité de l'élément



Inconfort thermique



Condensation



Perte de performance de l'enveloppe



Surconsommation

La solution ?

Une vision globale du projet pour atteindre la performance énergétique

RÉNOVONS DANS LE BON SENS

Réaliser une rénovation par petits bouts et juxtaposer des gestes de travaux ne permet pas d'avoir une maison performante. Il est judicieux économiquement et techniquement de regarder sa maison dans son ensemble.



une maison économique

Facture de chauffage divisée par 4 à 8



une maison re-valorisée

+ de valeur patrimoniale et une maison + belle



une maison saine

Un air + pur = une santé préservée



une maison confortable

Chaude en hiver et fraîche en été



une maison écologique

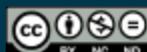
Division des gaz à effet de serre

Cette fiche fait partie d'un travail traitant d'autres interfaces en rénovation performante par étapes.

Vous pouvez les retrouver sur le site de renovation-doremi.com.

Contact pour toute question : technique@renovation-doremi.com

Rénovation performante par étapes : traitement des interfaces © 2022 by Dorémi SAS et Enertech is licensed under [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



Réalisation



En partenariat avec

