

Réussir le traitement des interfaces en rénovation performante par étapes

La consommation énergétique du parc de logements est responsable de 30 % de la consommation nationale d'énergie¹. Alors que **l'objectif national est de compter un parc de logements rénovés au niveau BBC-rénovation en 2050²**, trop peu de rénovations performantes menant à ce niveau sont constatées et des pratiques de rénovation poste par poste perdurent³.

Le traitement des interfaces entre les postes de travaux peut déjà être complexe lorsqu'ils sont réalisés en une seule fois. **Cette complexité est accentuée lorsque les travaux se font en plusieurs étapes**, empêchant la coordination entre les intervenants.

Si la rénovation performante par étapes est envisageable (sous conditions), le projet de rénovation doit être intégré dans une **démarche globale**. Une réflexion sur l'ensemble des lots énergétiques permet d'éviter les impasses de rénovation et de prendre en compte le traitement des ponts thermiques et la continuité de la barrière d'étanchéité à l'air, dans le but d'**atteindre la performance à terme**. Cette vigilance permet également d'assurer le respect des bonnes pratiques en matière de migration d'humidité et de vapeur d'eau. Cela afin d'éviter les phénomènes de condensation à l'origine de développements de moisissures et de pathologies diverses pour le bâti, également préjudiciables à la qualité de l'air intérieur et à la santé des occupants.

Les fiches pas à pas ont pour objectif de **proposer des solutions au traitement des interfaces entre 2 lots de travaux réalisés en 2 étapes distinctes**, dans une démarche de rénovation performante à terme. Les adaptations peuvent s'appliquer aux 2 lots ou à un seul des 2 (anticipation en 1^{re} étape et/ou mesures correctives en 2^e étape) pour éviter la majorité des écueils.

Sont aussi indiqués, le cas échéant, les risques entre les 2 étapes (condensation, mauvaise qualité de l'air...) et les problématiques qui ne pourront pas être évitées (surcoûts, fatigue morale des propriétaires...). Ces éléments sont à prendre en compte par les propriétaires et les artisans avant de décider d'effectuer les travaux de rénovation énergétique par étapes plutôt qu'en une seule fois.

1—Chiffres clés de l'énergie – Édition 2020 – Ministère de la transition écologique

2—Article L100-4 du Code de l'énergie

3—Rapport « La rénovation performante par étapes », ADEME, Dorémi, Enertech – Janvier 2021

Réalisation



En partenariat avec



Nomenclature

La nomenclature suivante est utilisée pour la numérotation des fiches et des chapitres :

- 6** ——— Poste de travaux étape 1
—
3 ——— Poste de travaux étape 2
—
2 ——— Numérotation

Poste de travaux	Numéro
Murs	1
Toiture	2
Plancher bas	3
Menuiseries extérieures	4
Ventilation	5
Chauffage et eau chaude	6

Exemple : ici fiche n° 2 traitant de la rénovation du chauffage 6 avant rénovation du plancher bas 3

1 | 2 Murs – Toiture

- 1 | 2 | 1** Isolation des murs par l'intérieur avant isolation des combles perdus
Cas avec faux plafond
- 1 | 2 | 2** Isolation des murs par l'extérieur avant isolation des combles perdus
Cas avec débord de toit suffisant
- 1 | 2 | 3** Isolation des murs par l'extérieur avant isolation des rampants par l'intérieur
Cas avec débord de toit suffisant
- 1 | 2 | 4** Isolation des murs par l'extérieur avant isolation des rampants par l'intérieur
Cas avec débord de toit maçonné
- 1 | 2 | 5** Isolation des murs par l'extérieur avant isolation des rampants par l'intérieur
Cas d'une toiture en appui sur un mur extérieur
- 1 | 2 | 6** Isolation des murs par l'intérieur avant isolation de la toiture par l'extérieur (sarking)
- 1 | 2 | 7** Isolation des murs par l'extérieur avant isolation de la toiture par l'extérieur (sarking)
Cas avec débord de toiture suffisant
- 1 | 2 | 8** Isolation des murs par l'extérieur avant isolation de la toiture par l'extérieur (sarking)
Cas avec débord de toiture maçonné
- 1 | 2 | 9** Isolation des murs par l'extérieur avant isolation de la toiture par l'extérieur (sarking)
Cas avec débord de toiture insuffisant et utilisation d'une couverture

2 | 1 Toiture – Murs

- 2 | 1 | 1** Isolation des rampants avant isolation des murs par l'intérieur
- 2 | 1 | 2** Isolation des combles perdus avant isolation des murs par l'extérieur
- 2 | 1 | 3** Isolation des rampants par l'intérieur avant isolation des murs par l'extérieur
- 2 | 1 | 4** Isolation de la toiture terrasse avant isolation des murs par l'extérieur

1 | 3 Murs – Plancher bas

- 1 | 3 | 1** Isolation des murs par l'intérieur avant isolation du plancher bas sous chape

3 | 1 Plancher bas – Murs

3 | 1 | 1 Isolation du plancher bas sous chape avant isolation des murs par l'intérieur

1 | 4 Murs – Menuiseries extérieures

1 | 4 | 1 Isolation des murs par l'intérieur avant remplacement des menuiseries
Cas d'une pose en applique intérieure ou feuillure

1 | 4 | 2 Isolation des murs par l'intérieur avant remplacement des menuiseries extérieures
Cas d'une pose en tunnel

1 | 4 | 3 Isolation des murs par l'intérieur avant remplacement des menuiseries extérieures
Cas d'une pose en rénovation

1 | 4 | 4 Isolation des murs par l'extérieur avant remplacement des menuiseries extérieures
Cas d'une pose avec volets roulants « rénovation »

1 | 4 | 5 Isolation des murs par l'extérieur avant remplacement des menuiseries extérieures
Cas d'une pose avec volets battants

4 | 1 Menuiseries extérieures – Murs

4 | 1 | 1 Remplacement des menuiseries extérieures avant isolation des murs par l'intérieur
Cas d'une pose en applique intérieure ou feuillure

4 | 1 | 2 Remplacement des menuiseries extérieures avant isolation des murs par l'intérieur
Cas d'une pose en tunnel

4 | 1 | 3 Remplacement des menuiseries extérieures avant isolation des murs par l'extérieur
Cas avec volets roulants extérieurs

4 | 1 | 4 Remplacement des menuiseries extérieures avant isolation des murs par l'extérieur
Cas d'une pose en tunnel et volets battants

2 | 5 Toiture – Ventilation

2 | 5 | 1 Isolation de la toiture sous rampants avant installation d'une ventilation double flux avec sortie en toiture

6 | 1 Chauffage et eau chaude – Murs

6 | 1 | 1 Remplacement de la chaudière avant isolation des murs par l'extérieur
Cas avec un conduit de fumée en façade

6 | 1 | 2 Installation d'une pompe à chaleur avant isolation des murs par l'extérieur

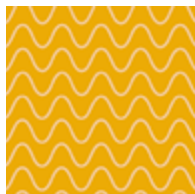
6 | 3 Chauffage et eau chaude – Plancher bas

6 | 3 | 1 Installation d'une pompe à chaleur avant isolation périphérique du plancher bas

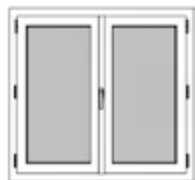
6 | 3 | 2 Installation d'un poêle à bois avant isolation du plancher bas
Cas d'une isolation périphérique

6 | 3 | 3 Installation d'un poêle à bois avant isolation du plancher bas
Cas d'une isolation sous chape

Légende



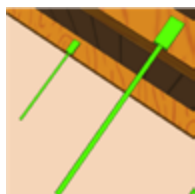
Isolant
(adapté au contexte)
et ossature le cas échéant



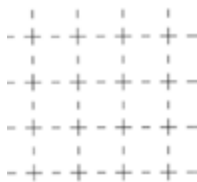
Nouvelle menuiserie



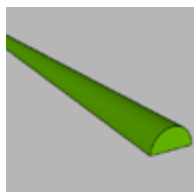
Ancienne menuiserie



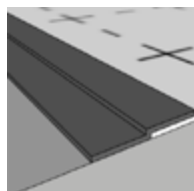
**Suspentes à rupteur
de pont thermique**



**Membrane d'étanchéité
à l'air / frein vapeur**



**Mastic-colle
d'étanchéité à l'air**



**Ruban adhésif
d'étanchéité à l'air**

Lexique

Adhésif adapté

Produit adhésif type colle, mastic-colle ou ruban adhésif choisi en fonction des supports d'application, de la facilité de mise en œuvre et autres conditions spécifiées dans son avis technique.

Faux-plafond

Plafond suspendu ou auto-portant sous un plancher de combles, créant un plénum pouvant faire office d'espace technique.

Frein vapeur

Membrane d'étanchéité à l'air jouant le rôle de pare-vapeur au sens du DTU, c'est à dire qu'il contribue à la maîtrise de la migration d'humidité dans les parois. On parle ici de frein vapeur pour souligner le caractère plus ouvert à la diffusion de vapeur (Sd plus faible ou Sd variable) des produits qui peuvent être utilisés pour favoriser le séchage des parois en cas de besoin. Le domaine d'utilisation des ces frein vapeur est défini dans les Avis techniques concernés.

Habillage

Habillage de sous-face de débord de toit.

Suspentes à rupteur de pont thermique

Suspentes composites réductrices de ponts thermiques.

Les interfaces présentées dans cette version sont les cas identifiés comme les plus courants ou demandés. Elles pourront être complétées dans des versions futures selon vos besoins et remarques, qui peuvent être transmis à l'adresse technique@renovation-doremi.com.

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.

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/)



La solution ? Une vision globale du projet pour atteindre la performance énergétique



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

Chaud en hiver et fraîche en été



une maison écologique

Division des gaz à effet de serre

Réalisation



En partenariat avec

