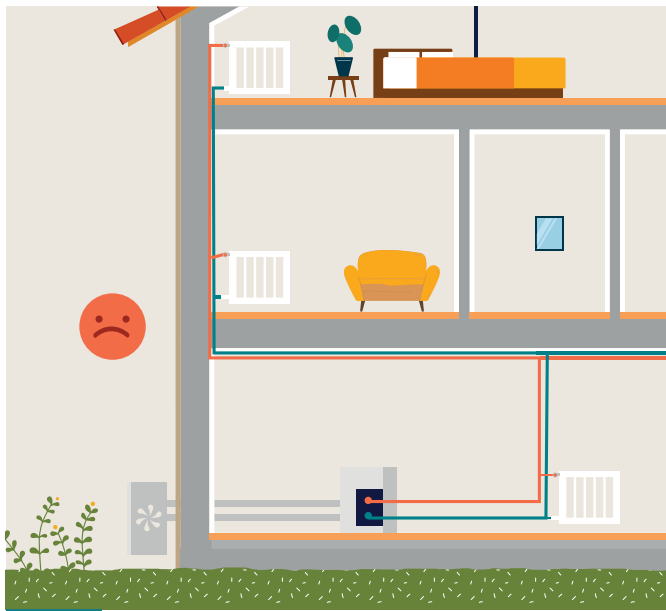
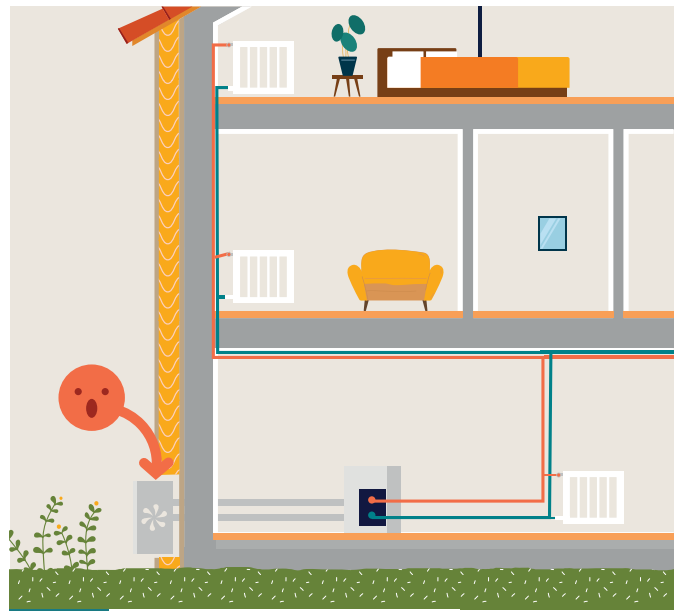


Voir les fiches :  
#01 Introduction  
#02 Légende

## Remplacement de la pompe à chaleur avant isolation des murs par l'extérieur



**Étape 1** Remplacement de la pompe à chaleur, avec fixation du module extérieur contre le mur de façade



**Étape 2** Isolation des murs par l'extérieur

● **État initial**  
La maison est une passoire thermique

● **Étape 1**  
Remplacement de la pompe à chaleur, avec fixation du module extérieur contre le mur de façade

● **Étape 2**  
Isolation des murs par l'extérieur

Si la pompe à chaleur air/eau est posée contre le mur du logement, l'isolation contournera le module pour ne pas refaire intervenir le chauffagiste. Cela va générer une discontinuité de l'isolation et créer un point froid. Si l'élément est déposé, cela va générer un surcoût pour le projet.

De plus, le dimensionnement de la pompe à chaleur risque de ne pas être adapté aux besoins après isolation des murs (surpuissance). Cela va générer des difficultés de régulation et une perte de performance de l'équipement, et donc de l'inconfort pour l'occupant et un risque de panne prématurée.

### IMPACTS

Si les travaux sont menés en deux temps, avec en premier lieu le remplacement de la pompe à chaleur et en deuxième temps l'isolation des murs par l'extérieur, des risques majeurs peuvent apparaître.



Risque pour la durabilité de l'élément



Perte de performance de l'enveloppe



Défaut d'esthétique



Inconfort thermique



Perte de performance équipement et réseau



Surconsommation



Surcoût travaux

#### CONSEIL

Cette configuration de travaux ne permet d'atteindre la performance à terme que lorsque les 2 postes sont traités dans une même étape.

Si le remplacement de la pompe à chaleur ne peut attendre l'isolation des murs, la position de la pompe à chaleur doit permettre de poser l'isolant sur l'ensemble du logement (y compris enduit ou bardage). Attention, tous les systèmes de production de chaleur ne modulent pas suffisamment pour couvrir les besoins de chaleur avant et après isolation. Les systèmes doivent plutôt être remplacés en fin de parcours ou en même temps qu'une isolation de plusieurs postes (murs, toiture, menuiseries extérieures, plancher bas).

#### POINTS DE VIGILANCE

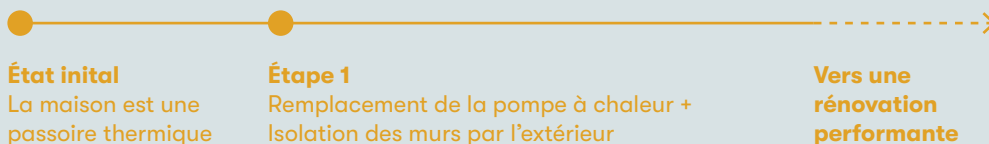
Les impacts majeurs sont ainsi résolus en une étape unique, et d'autres impacts sont à prendre en compte si un parcours en deux étapes est toutefois retenu :



Surconsommation



Complexification  
en phase chantier



#### 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. Rénover en une seule fois (isolation des murs, toiture et sol, menuiseries et ventilation performantes, système de chauffage adapté) conduit à vivre une maison saine, confortable et économe. Une rénovation performante, au niveau BBC rénovation, présente de nombreux avantages !

## La solution ?

### La rénovation performante en une seule étape



#### 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

Chaudes en hiver  
et fraîches en été



#### une maison écologique

Division des gaz  
à effet de serre

Réalisation

En partenariat  
avec