

Isolation des murs par l'intérieur avant isolation de la toiture par l'extérieur (sarking)

- **État initial**
La maison est une passoire thermique
- **Étape 1**
Isolation des murs par l'intérieur
- **Étape 2**
Isolation de la toiture par l'extérieur (sarking)

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.

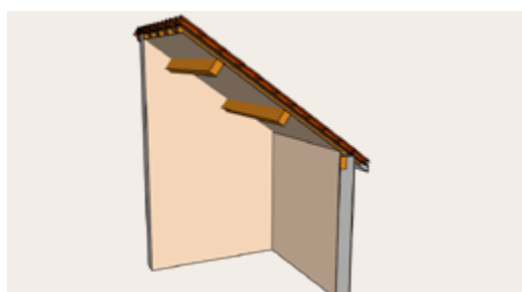
Cette fiche propose un pas à pas pour traiter l'interface avec un autre poste réalisé en 1^{er} étape.

Étape 1

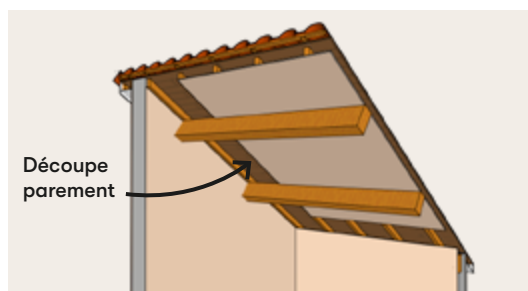
Isolation des murs par l'intérieur

La réalisation de l'étape 1 prévoit la continuité de l'isolation intérieure du mur et la liaison de sa membrane d'étanchéité à l'air avec le futur sarking.

Pour cela, il est nécessaire de déposer le parement du plafond en périphérie des murs, afin d'atteindre le support de couverture (volige ici).



1.0 État initial



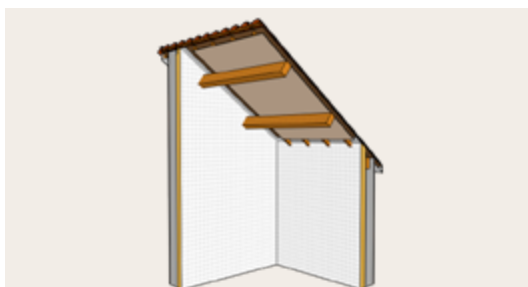
1.1 Découpe parement de plafond

le long des murs, à minima de la largeur d'isolant + 20cm d'espace de travail



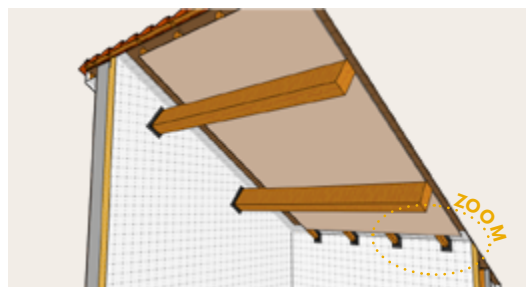
1.2 Pose de l'isolant intérieur

jusqu'au support de couverture (sans bloquer la ventilation sous couverture s'il n'y a pas de volige)



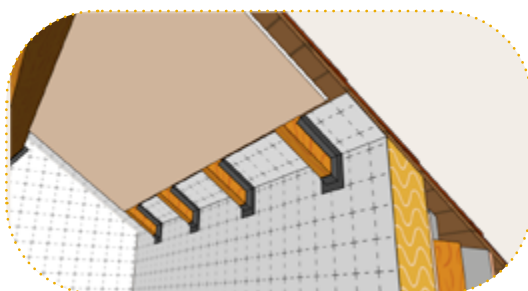
1.3 Pose du frein vapeur en mur

retourné sous le support de couverture sur au moins 20 cm, pour faciliter le raccord du frein vapeur du sarking

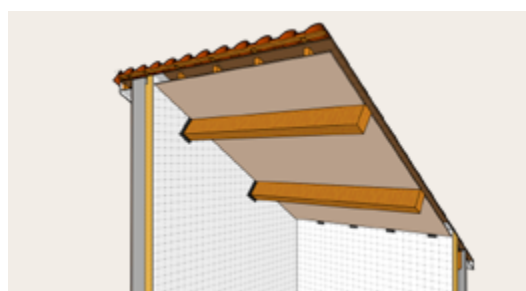


1.4 Raccord du frein vapeur

sur les pannes (4 faces) et aux chevrons (3 faces et le long), avec un adhésif adapté



Zoom 1.4 Pose de l'adhésif – frein vapeur agrafé au support de couverture (volige ou liteaux) pour maintien



1.5 Reprise du parement

en plafond



1.6 État final 1^{re} étape

Pose du parement en mur, finition des murs et reprise de la finition de la toiture

Risques

L'anticipation de l'étape 2 engendre un surcoût du fait de la dépose partielle et repose du parement de plafond, ainsi que la reprise de peinture/ finition associée. Mais ces travaux supplémentaires sont essentiels pour assurer la continuité d'isolant et l'étanchéité à l'air.



Surcoût travaux

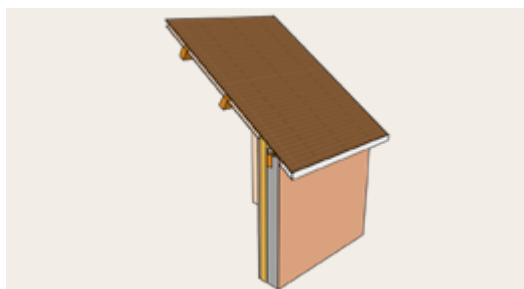
Étape 2

Isolation de la toiture (sarking)

L'enjeu technique de cette étape est d'assurer la liaison d'étanchéité à l'air entre le frein vapeur de la toiture et celui de l'isolation intérieure du mur posée à l'étape 1. Pour cela, il sera nécessaire de déposer une partie de la volige s'il y en a une.

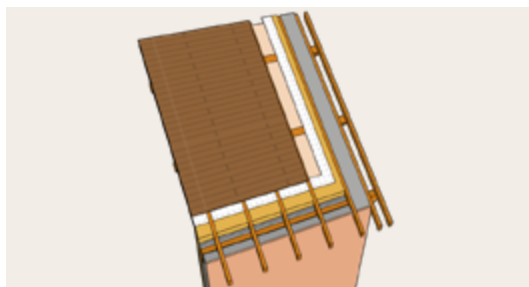
2.0 État initial de la 2^e étape

Idem état final 1^{re} étape



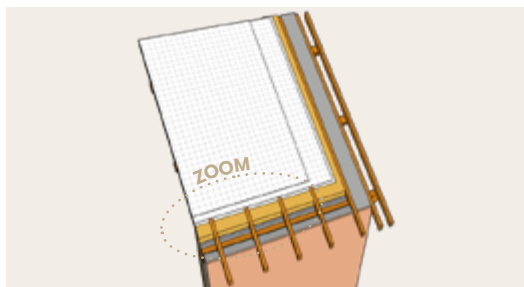
2.1 Dépose de la couverture

Dépose des tuiles, liteaux, contre liteaux et si nécessaire habillages et gouttières



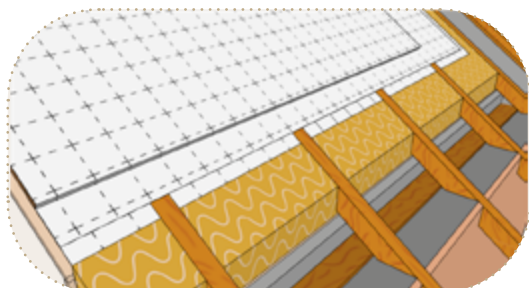
2.2 Dépose partielle des voliges

Dépose côté pignon et façade d'une bande de voliges, afin d'avoir accès au frein vapeur de l'isolant intérieur

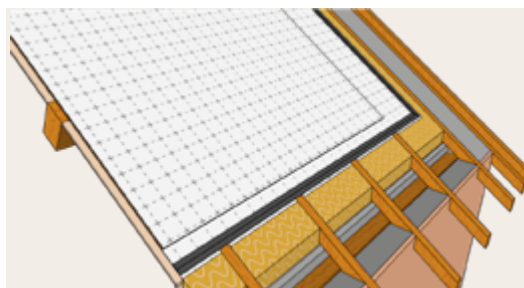


2.3 Pose du frein vapeur

avec recouvrement sur le frein vapeur de l'isolant intérieur des murs

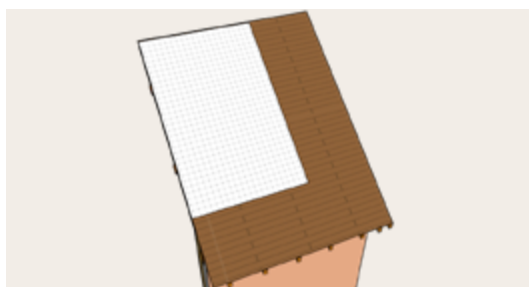


Zoom 2.3 Détail recouvrement – le frein vapeur recouvre la volige et le frein vapeur de l'isolant intérieur des murs resté en attente



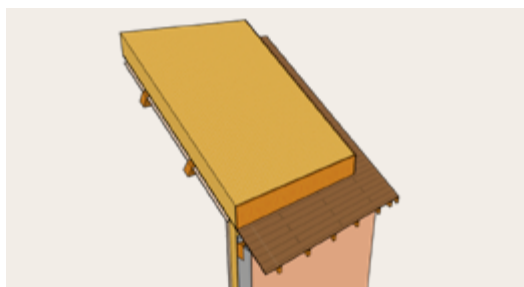
2.4 Raccord des freins vapeur

du sarking et de l'isolant intérieur des murs à l'aide d'adhésif adapté



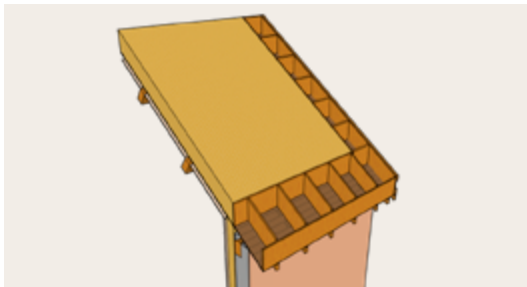
2.5 Repose des voliges

ou d'un support plan pour l'isolation



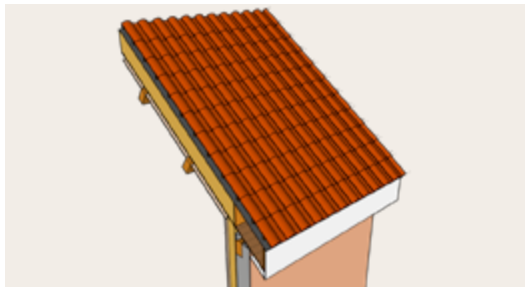
2.6 Pose de l'isolant du sarking

en recouvrant bien l'isolant intérieur afin d'avoir une continuité d'isolation mur/toiture



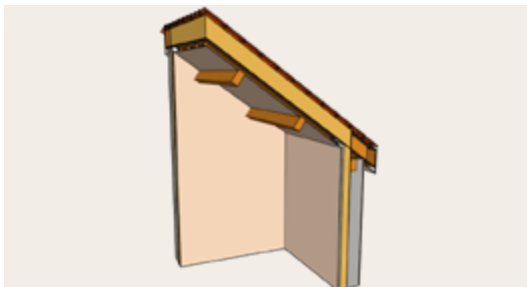
2.7 Pose d'échelles menuisées

non isolées, servant d'arrêt de l'isolant et de support de couverture



2.8 Pose de la couverture

en respectant les règles pour sa ventilation et en associant systématiquement un pare-pluie (protection isolant contre les fuites éventuelles et la pénétration du vent)



2.9 État final

La continuité de l'isolation et de l'étanchéité à l'air est bien assurée

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 : DTU 25.41 - DTU 40.29 - FT CSTB Sarking 03/14.

LES RISQUES ÉVITÉS AVEC UNE VISION GLOBALE

L'anticipation dès l'étape 1 de l'interface permet d'éviter un pont thermique et un défaut d'étanchéité à l'air importants, qui auraient créé inconfort, surconsommation et risque de condensation au niveau des chevrons existants.



Condensation



Fuites d'air parasites



Perte de performance de l'enveloppe



Inconfort thermique



Surconsommation

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.

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

Chaudes en hiver et fraîches 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

