

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

Cas avec débord de toiture maçonné



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

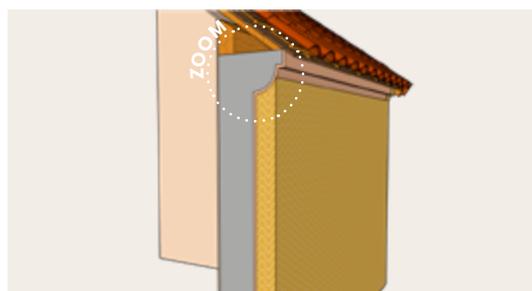
Cette 1^{re} étape consiste à isoler les murs par l'extérieur, en s'approchant le plus possible de la future isolation de la toiture.

À noter que, dans l'idéal, il faudrait scier ou isoler complètement le débord de toit maçonné. Dans ce cas voir la fiche 1-2-7.



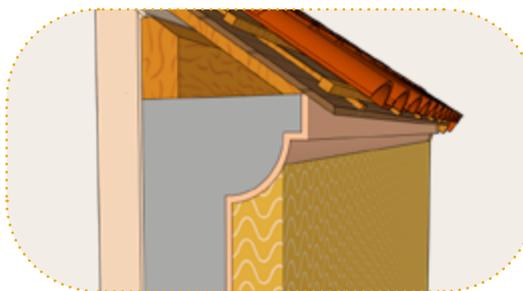
1.0 État initial

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



1.1 Pose de l'isolant extérieur

recouvrant tout ou partie du débord de toit maçonné

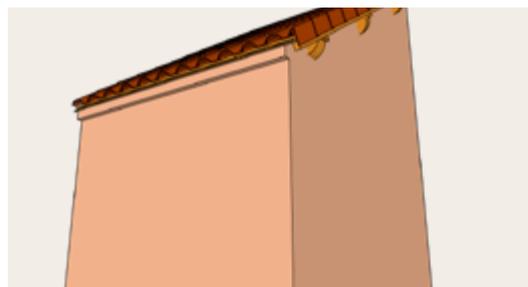


Zoom 1.1 L'isolant doit remonter pour venir au contact et recouvrir au maximum le débord de toit maçonné



1.2 Pose de l'isolant en pignon

L'isolant remonte jusqu'au support de couverture pour obtenir la continuité avec l'isolant de sarking en étape 2



1.3 Réalisation enduit extérieur

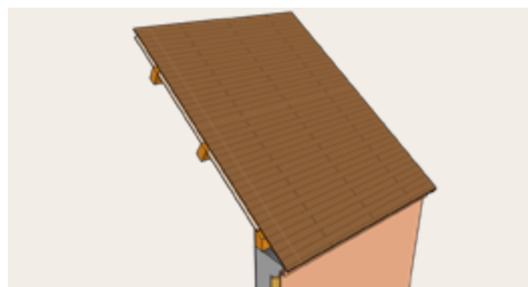


1.4 État final 1^{er} étape

Étape 2

Isolation de la toiture par l'extérieur

À l'étape 1, l'isolant du mur a été monté au plus près possible de la toiture. Il reste à compléter l'espace en bas de pente jusqu'à l'isolant du sarking, et à assurer la liaison d'étanchéité à l'air entre le frein vapeur du sarking et la maçonnerie.

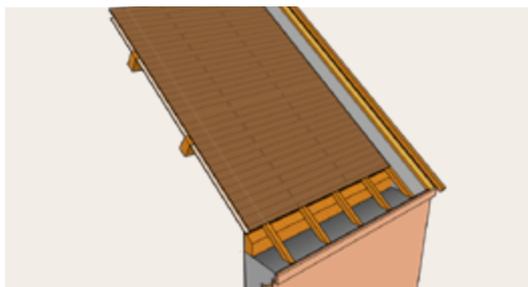


2.0 État initial de la 2^e étape

Idem état final 1^{er} étape

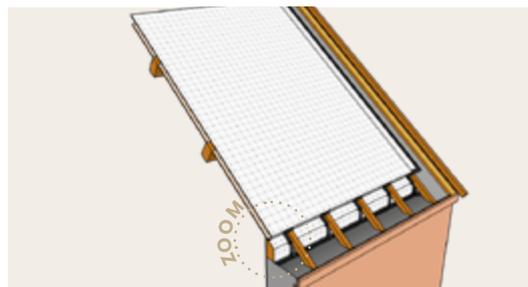
2.1 Dépose de la couverture

Dépose des tuiles, liteaux et contre-liteaux



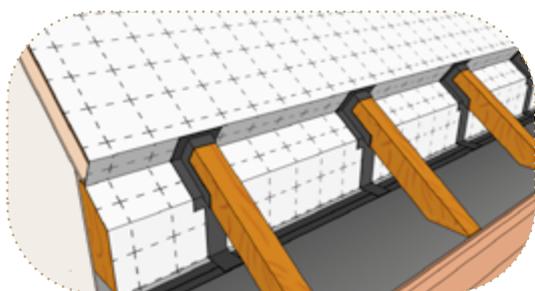
2.2 Dépose partielle des voliges

pour permettre la liaison de l'étanchéité à l'air et l'isolation au niveau de la tête de mur

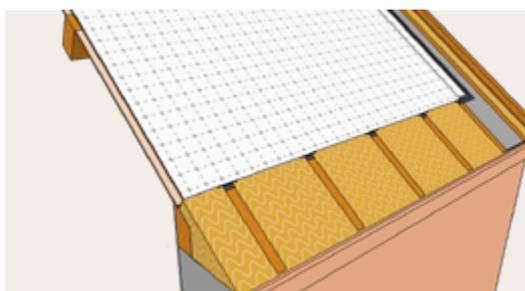


2.3 Pose frein vapeur et raccord

en tête de mur (si arase continue étanche) ou sur l'enduit extérieur, à l'aide d'adhésif adapté

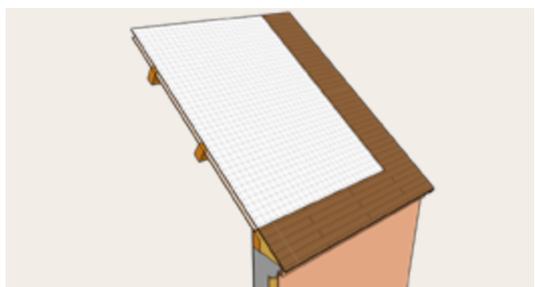


Zoom 2.3 Exemple de raccord du frein vapeur en tête de mur et autour des chevrons



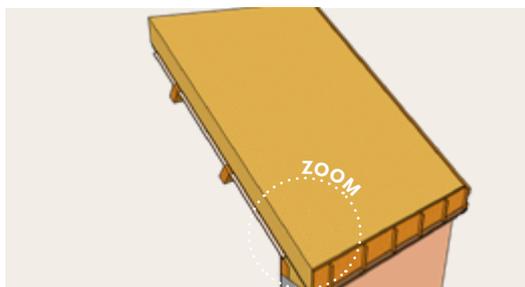
2.4 Pose complément isolant

en tête de mur, en façade, pour réduire le pont thermique entre l'isolant des murs et celui du sarking



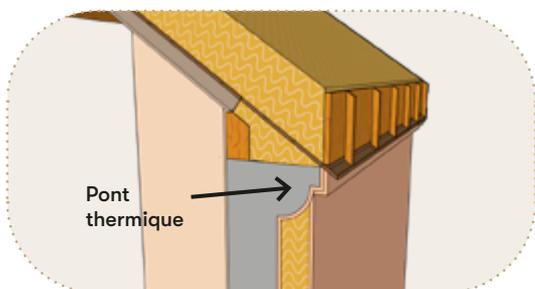
2.5 Complément support sarking

Voliges ou panneau

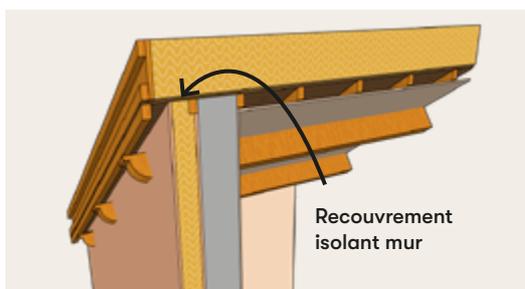


2.6 Pose isolant du sarking

en recouvrement du complément d'isolant en bas de pente et de l'isolant du mur en pignon

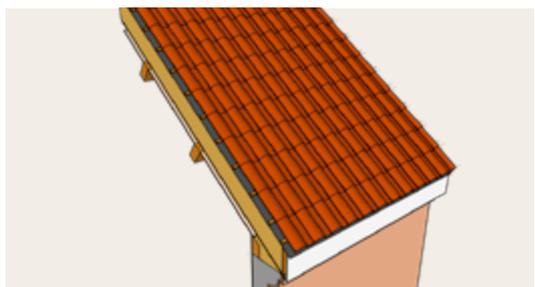


Zoom 2.6 Le débord de toit maçonné n'ayant pas pu être noyé dans l'isolant, il reste un pont thermique à traiter



2.7 Vue de l'isolant en pignon

Continuité entre l'isolant du mur et celui du sarking



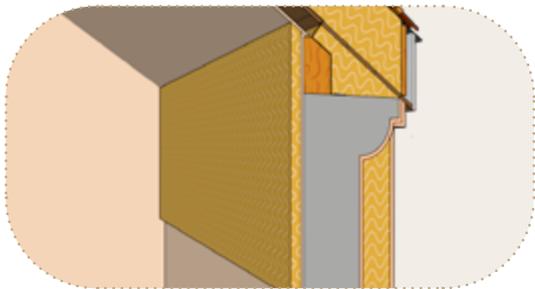
2.8 Repos de la couverture

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 Rupture du pont thermique

Retour d'isolant en intérieur, derrière le débord maçonné ($R \geq 1,2 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ et $\leq 1/3$ du R de l'isolant extérieur)



Zoom 2.9 L'isolant doit venir en contact du parement de plafond et se prolonger d'au moins 60 cm sous le débord maçonné



2.10 Pose parement intérieur

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 40.29 - FT CSTB Sarking 03/14.



2.11 État final

LES RISQUES ÉVITÉS AVEC UNE VISION GLOBALE

Si la continuité d'isolation et d'étanchéité à l'air n'était pas assurée au niveau du bas de pente, il y aurait eu un pont thermique important et des fuites provoquant inconfort, surconsommation et un risque de condensation, voire de dégradation des chevrons.



Condensation



Inconfort thermique



Perte de performance de l'enveloppe



Fuites d'air parasites



Risque pour la durabilité de l'élément



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

