



EXEMPLE D'UN  
TRAITEMENT POSSIBLE  
DE L'INTERFACE

## RAMPANTS PIGNON



SARKING



ISOLATION PAR L'INTÉRIEUR

**RÉNOVATION GLOBALE**



## **SOMMAIRE**

**INTRO**

**SCHÉMA DÉTAILLÉ  
DE LA JONCTION**

**LOT 1**

**ISOLATION D'UN RAMPANT PAR L'EXTERIEUR**

**LOT 2**

**ISOLATION D'UN MUR PIGNON PAR L'INTERIEUR**

**RÉFÉRENCES**



*Le présent calepin a pour objectif de présenter, à titre pédagogique, un exemple de traitement possible d'une interface entre lots de travaux de rénovation énergétique.*

*Il a été élaboré à partir des retours d'expériences de professionnels du bâtiment et de référentiels techniques existants.*

*Il ne constitue pas un document normatif, réglementaire ou contractuel et ne se substitue pas aux règles de l'art applicables aux corps de métiers concernés.*

*Cet exemple de solution pédagogique a fait l'objet d'une vérification technique et scientifique par le CEREMA.*



# INTRO

*Les interfaces sont localisées à la jonction entre différents matériaux, produits ou métiers.*

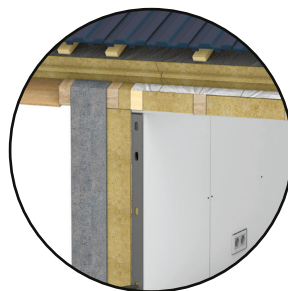
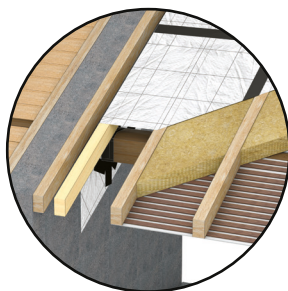
*Pour leur bon traitement, ces éléments d'ouvrage requièrent des gestes de travaux spécifiques.*

*L'objectif de la solution partagée dans ce document est de montrer comment assurer la continuité entre l'isolation d'un mur pignon par l'intérieur et une isolation de type sarking en toiture.*



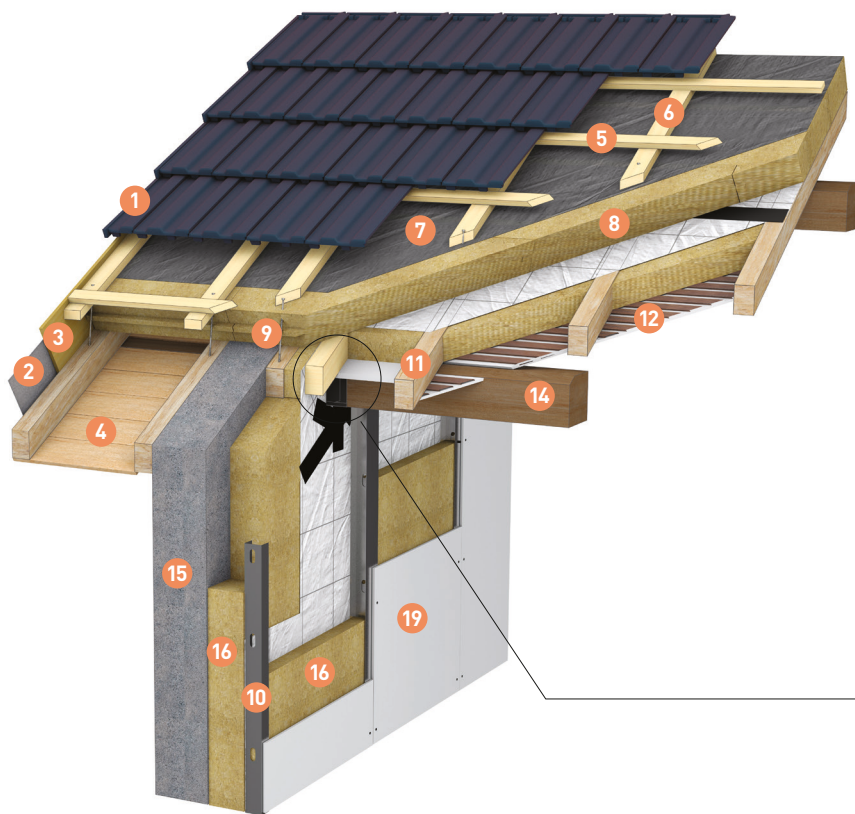
## DANS CE CALEPIN

- Isolation d'un rampant par l'extérieur.
- Isolation d'un mur pignon par l'intérieur.



# SCHÉMA DÉTAILLÉ DE LA JONCTION

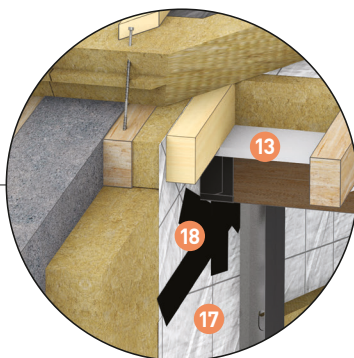
## COUPE DE LA JONCTION





# SCHEMA DÉTAILLÉ DE LA JONCTION

- |                                    |                                                                    |                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1 Tuile de rive                    | 8 Isolant rigide                                                   | 14 Panne intermédiaire |
| 2 Tôle pliée                       | 9 Vis sarking                                                      | 15 Mur existant        |
| 3 Planche de rive                  | 10 Montant métallique                                              | 16 Isolant semi-rigide |
| 4 Volige                           | 11 Chevron                                                         | 17 Pare-vapeur         |
| 5 Liteau                           | 12 Ancien lattis bois                                              | 18 Adhésif adapté      |
| 6 Contre-chevron                   | 13 Plaque de plâtre à enduire Type P avec bords droits ou arrondis | 19 Plaque de plâtre    |
| 7 Écran souple de sous-toiture HPV |                                                                    |                        |



# LOT 1

## ISOLATION D'UN RAMPANT PAR L'EXTÉRIEUR

### DÉPOSE INTÉRIEURE

- Déposer le doublage en briques plâtrières du pignon.
- Déposer le plafond jusqu'à l'avant-dernier chevron.



- 1 Tuile
- 2 Volige
- 3 Liteau
- 4 Chevron
- 5 Ancien isolant
- 6 Ancien lattis bois
- 7 Panne intermédiaire
- 8 Mur existant

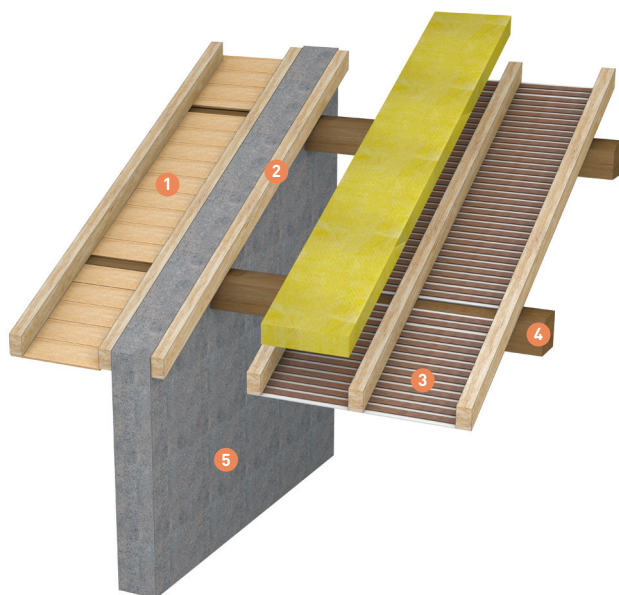
## LOT 1

# ISOLATION D'UN RAMPANT PAR L'EXTÉRIEUR

## DÉPOSE DE LA COUVERTURE EXISTANTE

- Déposer la couverture existante.
- Déposer le litelage et l'isolation existante.

- 1 Volige
- 2 Chevron
- 3 Ancien lattis bois
- 4 Panne intermédiaire
- 5 Mur existant

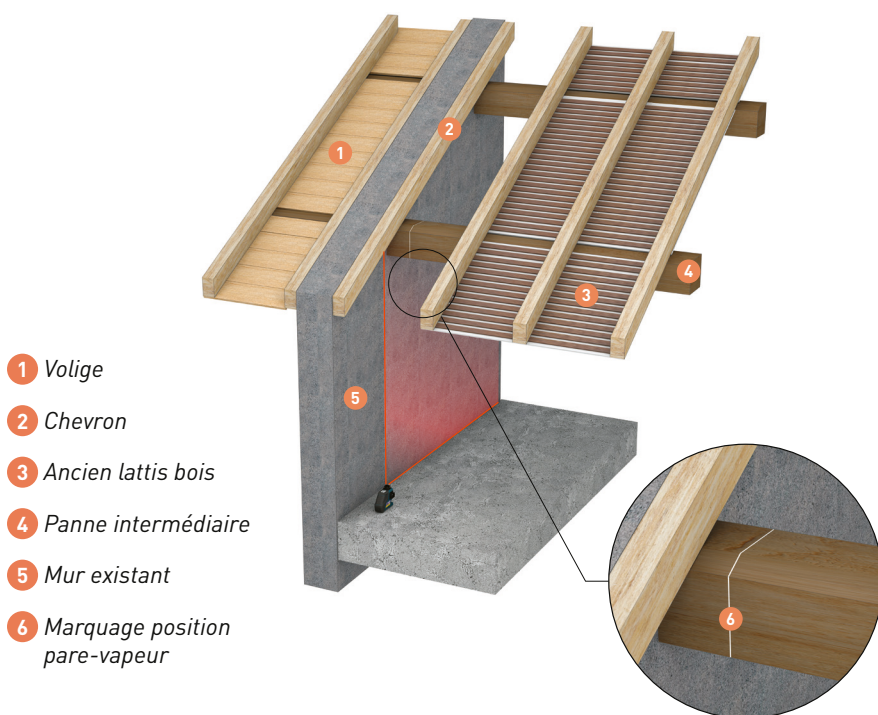


## LOT 1

# ISOLATION D'UN RAMPANT PAR L'EXTÉRIEUR

### TRAÇAGE DE LA JONCTION

- Tracer au sol la position du pare-vapeur de l'isolation par l'intérieur.
- Reporter la distance sur les quatre faces des pannes.



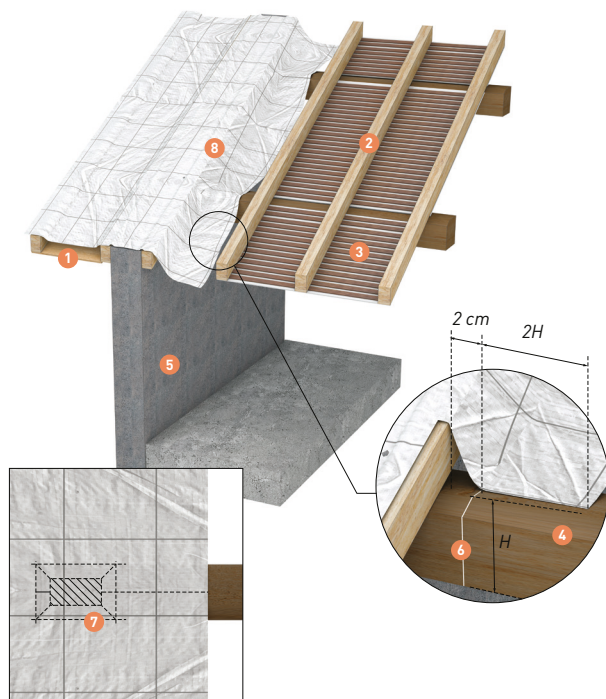
## LOT 1

# ISOLATION D'UN RAMPANT PAR L'EXTÉRIEUR

## MISE EN PLACE DE LA TRAVERSÉE DE PANNE

- Découper un morceau de pare-vapeur et l'agrafer sur le premier chevron.
- Couper le pare-vapeur en T sur le haut de la panne au niveau du marquage en ajoutant 2 cm.

- 1 Volige
- 2 Chevron
- 3 Ancien lattis bois
- 4 Panne intermédiaire
- 5 Mur existant
- 6 Marquage position pare-vapeur
- 7 Trait de découpe
- 8 Pare-vapeur



Sens de pose du pare-vapeur : dans un premier temps, disposez le pare-vapeur en sens inverse sur la dépassée, afin de pouvoir le rabattre dans le bon sens de pose sur les chevrons (voir l'étape page 12).



La longueur et la largeur du morceau doit permettre le passage de la panne et un raccordement par le dessous.

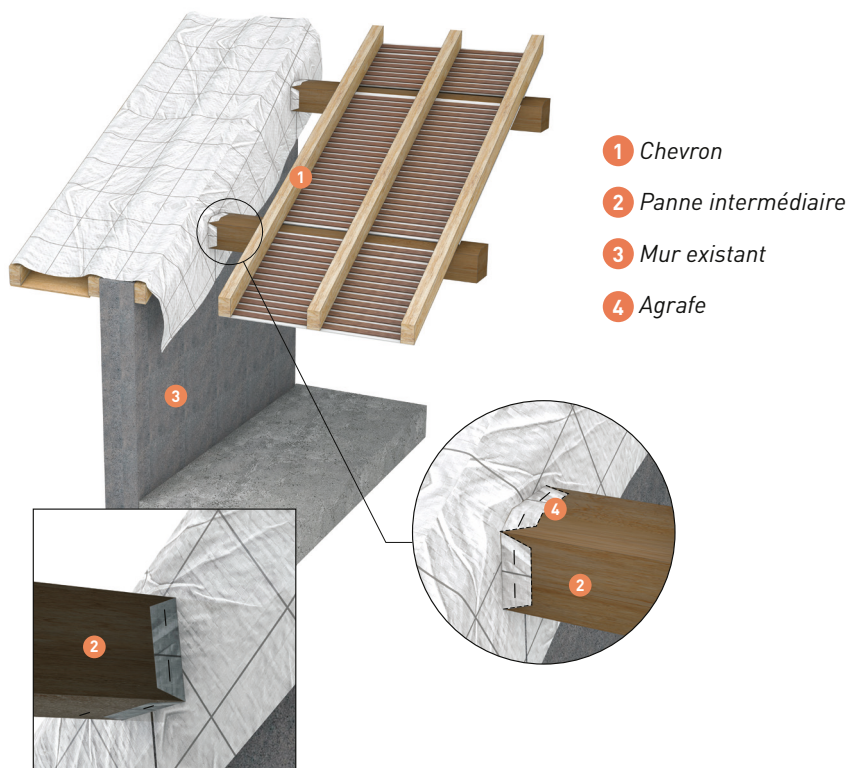


## LOT 1

# ISOLATION D'UN RAMPANT PAR L'EXTÉRIEUR

### MAINTIEN DE LA MEMBRANE SUR LE CONTOUR DE LA PANNE INTERMÉDIAIRE

- Plier les deux centimètres de surplus de membrane sur la face supérieure et l'agrafer en maintenant la membrane sans plis.
- Découper le pare-vapeur au cutter les faces latérales et l'agrafer en maintenant la membrane sans faire de plis.
- Répéter l'opération sur la face inférieure et rassembler les deux morceaux.



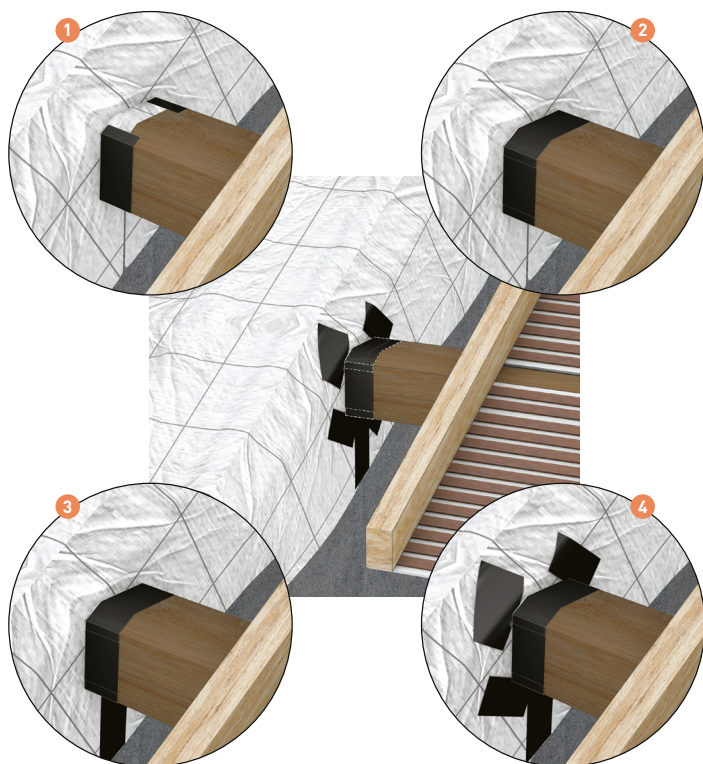


## LOT 1

# ISOLATION D'UN RAMPANT PAR L'EXTÉRIEUR

### TRAITEMENT DE L'ÉTANCHÉITÉ AUTOUR DE LA PANNE

- Couper des bandes d'adhésif pour faire le pourtour de la panne de manière continue et des bouts d'adhésif pour les coins.
- Appliquer l'adhésif sur les quatre côtés de la panne et dans chaque coin.



1 Adhésif sur les parties latérales

2 Adhésif sur le dessus

3 Adhésif en dessous

4 Adhésif dans les coins



## LOT 1

# ISOLATION D'UN RAMPANT PAR L'EXTÉRIEUR

### AJOUT D'UN CHEVRON SUR LA JONCTION

- Venir positionner un chevron neuf avec le bord extérieur à l'aplomb de la traversée de panne par la membrane pare vapeur.
- Fixer le chevron aux pannes.

1 *Volige*

2 *Chevron*

3 *Chevron ajouté*

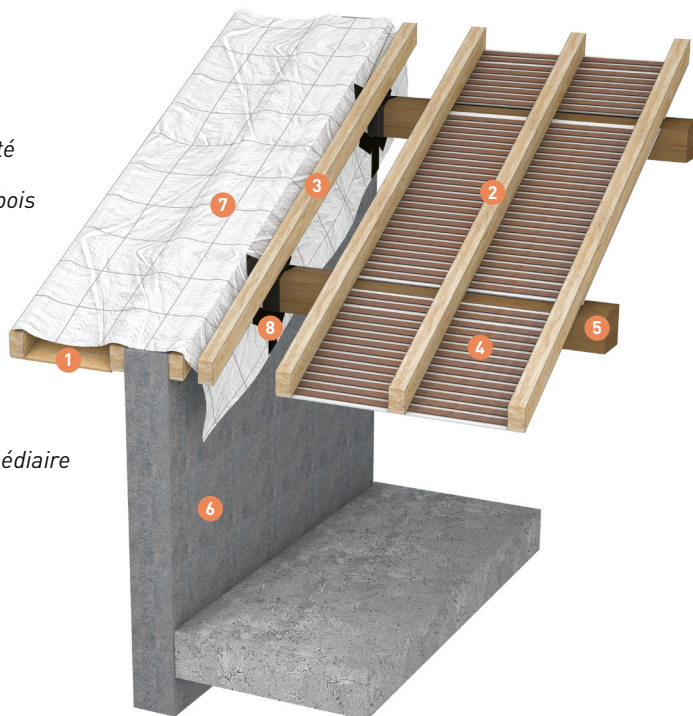
4 *Ancien lattis bois*

5 *Panne intermédiaire*

6 *Mur existant*

7 *Pare-vapeur*

8 *Adhésif*

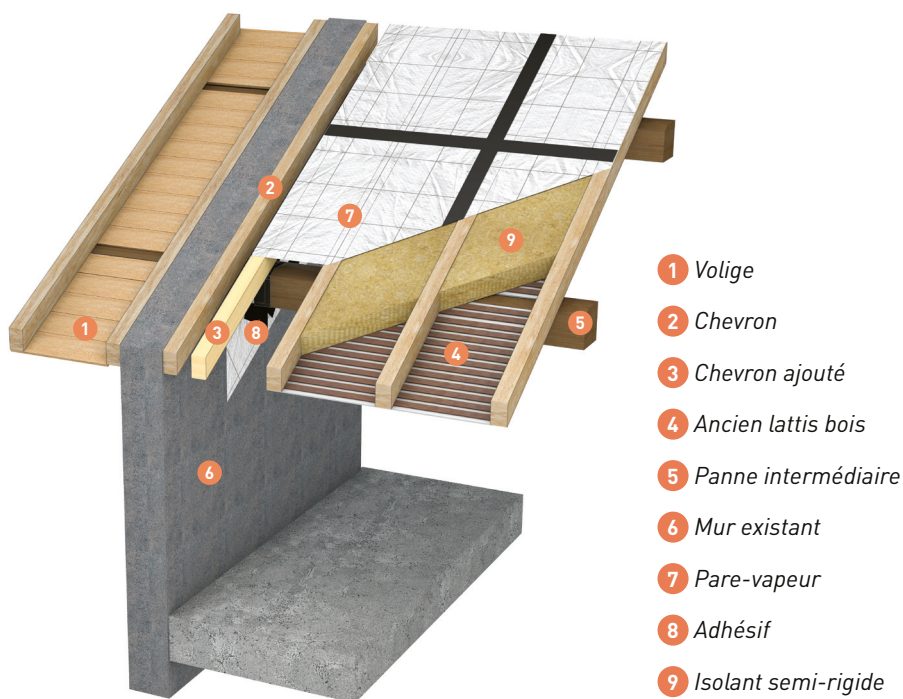


## LOT 1

# ISOLATION D'UN RAMPANT PAR L'EXTÉRIEUR

### POSE DU PARE-VAPEUR SUR LES CHEVRONS

- Poser de l'isolant semi-rigide entre chevrons.
- Disposer le pare-vapeur sur les chevrons et raccorder les lés avec de l'adhésif.
- Au niveau des pannes, dégraffer le morceau en attente et le raccorder sur le pare-vapeur.

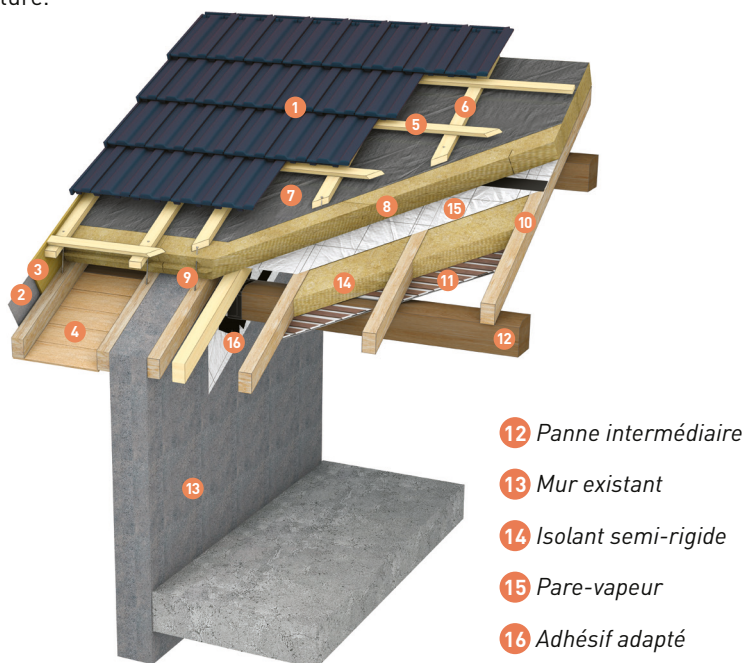


## LOT 1

# ISOLATION D'UN RAMPANT PAR L'EXTÉRIEUR

## ISOLATION DE LA TOITURE

- Installer la planche de rive.
- Placer les panneaux d'isolant rigide sur les chevrons.
- Disposer l'écran de sous-toiture et raccorder les lés avec de l'adhésif adapté.
- Fixer les contre-chevrons sur les chevrons en traversant l'isolant jusqu'au chevron.
- Réaliser la couverture.



La règle des 2/3-1/3 ou 3/4-1/4 s'applique en fonction de la nature de l'isolant, vérifier que la résistance thermique de l'isolant côté ambiance chaude ne dépasse pas 1/3 ou 1/4 de la résistance totale.

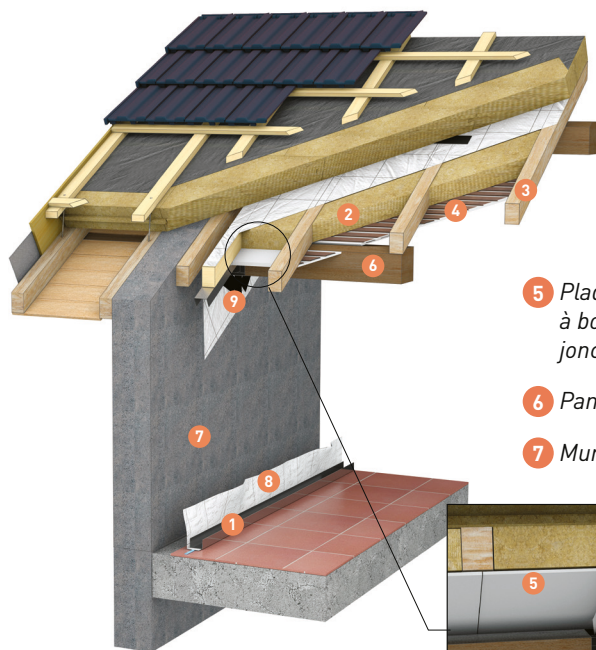


## LOT 2

# ISOLATION D'UN MUR PIGNON PAR L'INTÉRIEUR

### REPRISE DU PLAFOND

- Délimiter les bords du rail métallique sur le sol et sur les pannes.
- Isoler et doubler l'espace entre le 2ème et le 3ème chevron à l'aide d'une plaque de plâtre à enduire Type P à bord droit ou arrondi et une trame en jonction
- Fixer un rail sur le bord extérieur du chevron 2.
- Coller une bande de 20 centimètres de pare-vapeur au sol sur un cordon de mastic butyle. Le surplus est en attente côté mur.
- Fixer un rail au sol.



- 1 Rail métallique
- 2 Isolant semi-rigide
- 3 Chevron
- 4 Ancien lattis bois

- 5 Plaque de plâtre à enduire Type P à bord droit ou arrondi et trame en jonction
- 6 Panne intermédiaire
- 7 Mur existant

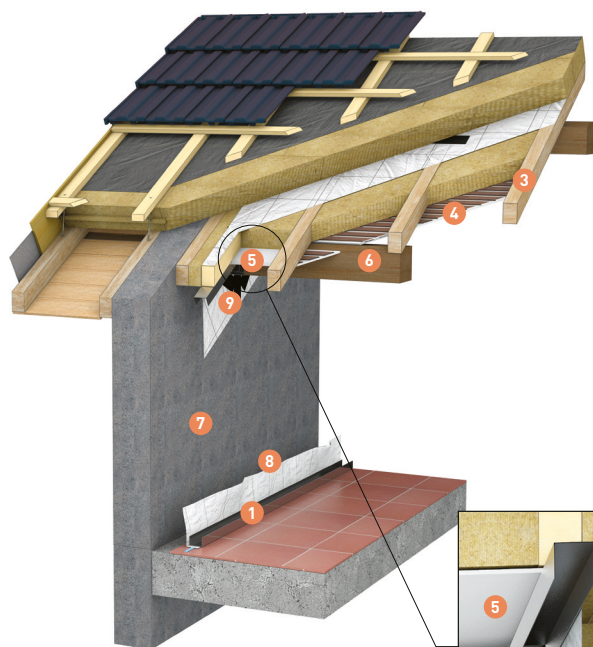
- 8 Pare-vapeur
- 9 Adhésif adapté

## LOT 2

# ISOLATION D'UN MUR PIGNON PAR L'INTÉRIEUR

## ISOLATION ENTRE LES CHEVRONS 1 ET 2

- Poser des morceaux d'isolant semi-rigide entre les chevrons 1 et 2.
- Placer un triangle d'isolant sur la partie supérieure de la panne.



- 1 Rail métallique
- 2 Isolant semi-rigide
- 3 Chevron
- 4 Ancien lattis bois
- 5 Plaque de plâtre à enduire  
Type P à bord droit ou arrondi  
et trame en jonction

- 6 Panne intermédiaire
- 7 Mur existant
- 8 Pare-vapeur
- 9 Adhésif adapté

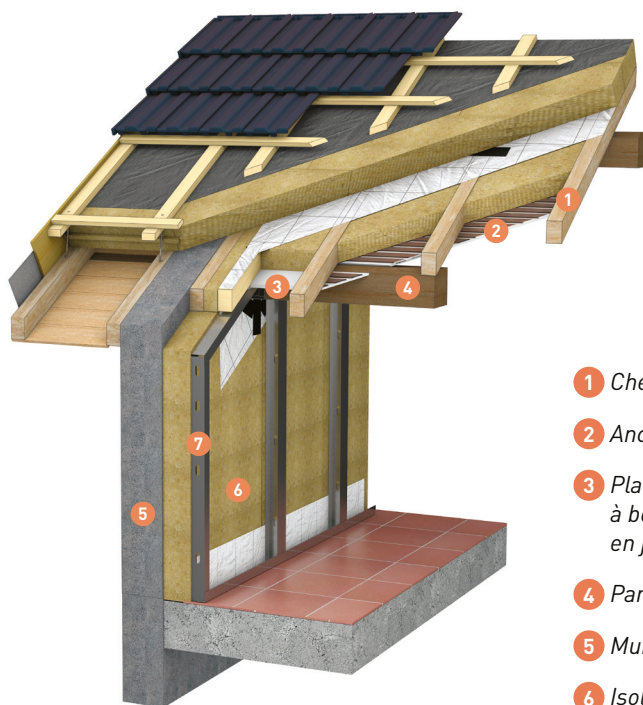


## LOT 2

# ISOLATION D'UN MUR PIGNON PAR L'INTÉRIEUR

## ISOLATION DE LA PAROI

- Installer les montants sans les fixer.
- Mettre en place l'isolant semi-rigide sur la paroi.



- 1 *Chevron*
- 2 *Ancien lattis bois*
- 3 *Plaque de plâtre à enduire Type P à bord droit ou arrondi et trame en jonction*
- 4 *Panne intermédiaire*
- 5 *Mur existant*
- 6 *Isolant semi-rigide*
- 7 *Montant métallique*

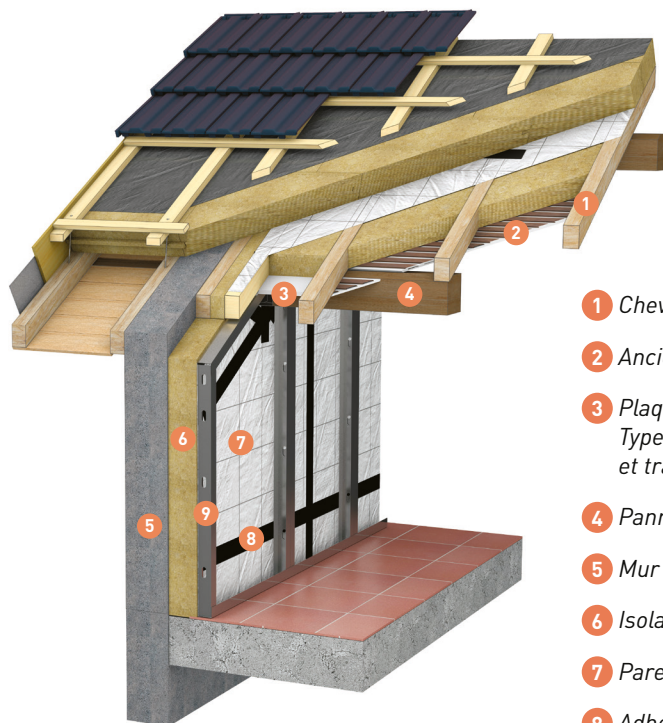


## LOT 2

# ISOLATION D'UN MUR PIGNON PAR L'INTÉRIEUR

## POSE DU PARE-VAPEUR

- Raccorder les bandes de pare-vapeur en attente avec des lés verticaux et un adhésif adapté.
- Raccorder les lés verticaux entre eux.



- 1 Chevron
- 2 Ancien lattis bois
- 3 Plaque de plâtre à enduire  
Type P à bord droit ou arrondi  
et trame en jonction
- 4 Panne intermédiaire
- 5 Mur existant
- 6 Isolant semi-rigide
- 7 Pare-vapeur
- 8 Adhésif adapté
- 9 Montant métallique



Déplacer les montants verticaux métalliques au fur et à mesure pour stabiliser l'isolant sans gêner le raccordement du pare-vapeur.

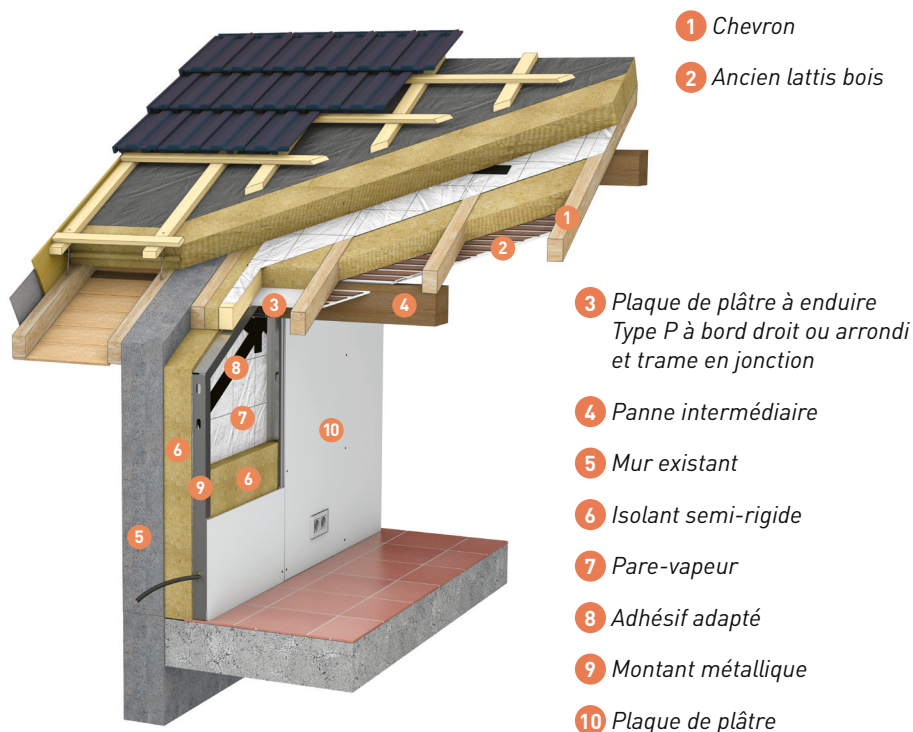


## LOT 2

# ISOLATION D'UN MUR PIGNON PAR L'INTÉRIEUR

## ISOLATION DE LA PAROI

- Positionner les montants de l'ossature métallique et les serrer.
- Passer les gaines électriques ICTA dans le doublage technique.
- Isoler le doublage technique avec un isolant semi-rigide.
- Poser la finition intérieure.



19



La règle des 2/3-1/3 ou 3/4-1/4 s'applique en fonction de la nature de l'isolant, vérifier que la résistance thermique de l'isolant côté ambiance chaude ne dépasse pas 1/3 ou 1/4 de la résistance totale.

## LOT 2

# ISOLATION D'UN MUR PIGNON PAR L'INTÉRIEUR

## FINALISATION DE L'ISOLATION



20



la jonction a été correctement traitée.

# RÉFÉRENCES



## DTU et textes de référence concernés

|                              |                                                                                                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NF DTU 40.29</b>          | Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des écrans de sous-toiture                                    |
| <b>DTU 31.1</b>              | Travaux de bâtiment — Charpente en bois                                                           |
| <b>DTU 31.2</b>              | Travaux de bâtiment - Construction de maisons et bâtiments à ossature bois                        |
| <b>NF DTU 20.1</b>           | Travaux de bâtiment — Ouvrages en maçonnerie de petits éléments — Parois et murs                  |
| <b>DTU 25.41</b>             | Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées                  |
| <b>DTU 25.1</b>              | Travaux de bâtiment - Enduits intérieurs en plâtre                                                |
| <b>e-Cahier du CSTB 3815</b> | Dispositions et règles de calcul relatives aux systèmes d'étanchéité à la vapeur d'eau de combles |

Se référer aux ATec et DTA (Avis Technique et Document Technique d'Application) des produits utilisés pour plus de détails sur les conditions de mise en œuvre.



## NOTES



# PROFEEL MEMBRES

## Pouvoirs publics



## Porteurs



## Financeurs



## Filière Bâtiment





# INNOVER POUR LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Le programme PROFEEL, ce sont aujourd'hui 8 projets en cours pour faciliter et fiabiliser la rénovation énergétique des bâtiments existants. Autant de défis qui symbolisent l'engagement de notre filière, celle du bâtiment, à répondre aux enjeux de la transition énergétique.

26-Int 26 E - PROFEEL / AOC / Maquette - Comme un Arbre! - illustrations LW



**PRORENO** / [www.proreno.fr](http://www.proreno.fr)

