



EXEMPLE D'UN  
TRAITEMENT POSSIBLE  
DE L'INTERFACE

---

**COMBLES**

**MUR**



ISOLATION EN VRAC



ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR

**RÉNOVATION GLOBALE**



## SOMMAIRE

INTRO

SCHÉMA DÉTAILLÉ DE  
LA JONCTION

LOT 1  
ISOLATION EN VRAC DES COMBLES PERDUS

LOT 2  
ISOLATION D'UN MUR GOUTTEREAU PAR L'EXTÉRIEUR

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.*

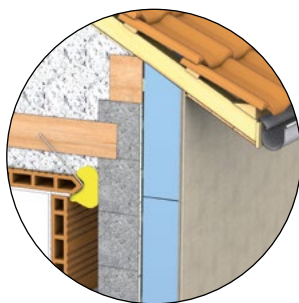
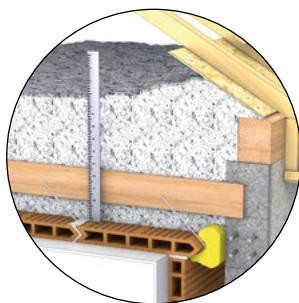
*Pour leur bon traitement, ces éléments d'ouvrage requièrent des gestes de travaux spécifiques.*

*L'objectif de la solution partagée dans ce document est de montrer comment traiter la jonction entre l'isolation en vrac des combles et l'isolation par l'extérieur de la façade.*



## DANS CE CALEPIN

- Isolation en vrac des combles
- Isolation par l'extérieur de la façade

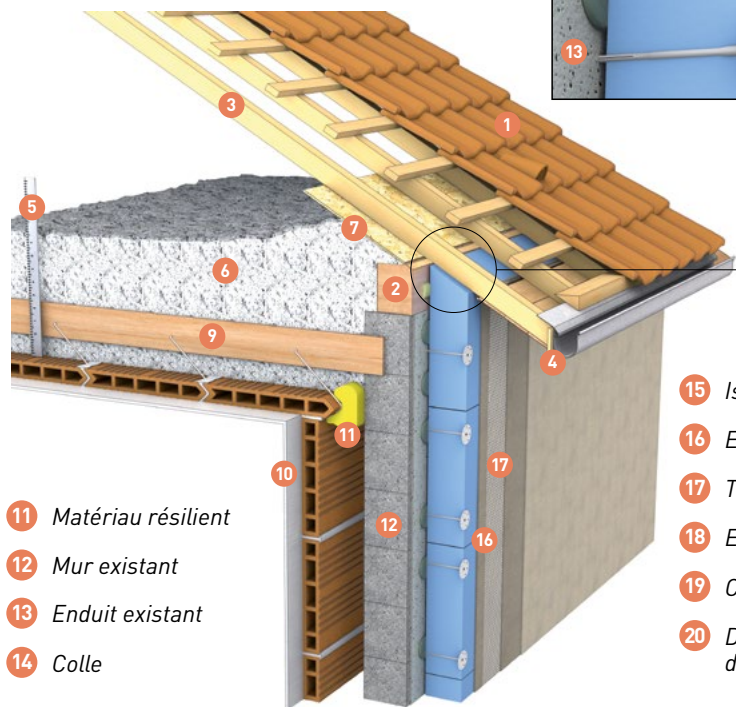
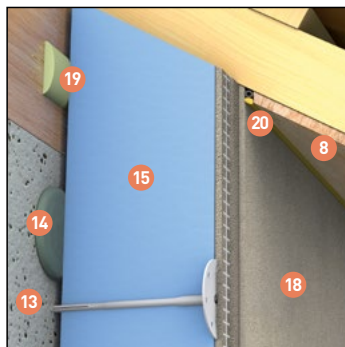




# SCHÉMA DÉTAILLÉ DE LA JONCTION

## APRÈS

- 1 Couverture
- 2 Panne sablière
- 3 Chevron
- 4 Bandeau
- 5 Pige de hauteur
- 6 Isolant vrac
- 7 Arrêttoir périphérique
- 8 Volige
- 9 Solive
- 10 Finition intérieure



- 11 Matériau résilient
- 12 Mur existant
- 13 Enduit existant
- 14 Colle

- 15 Isolant
- 16 Enduit de base
- 17 Trame
- 18 Enduit de finition
- 19 Colle adaptée
- 20 Dispositif de désolidarisation



S'assurer que la toiture existante est bien ventilée par une entrée d'air en partie basse et une sortie d'air en partie haute de la couverture.



# LOT 1

## ISOLATION EN VRAC DES COMBLES PERDUS

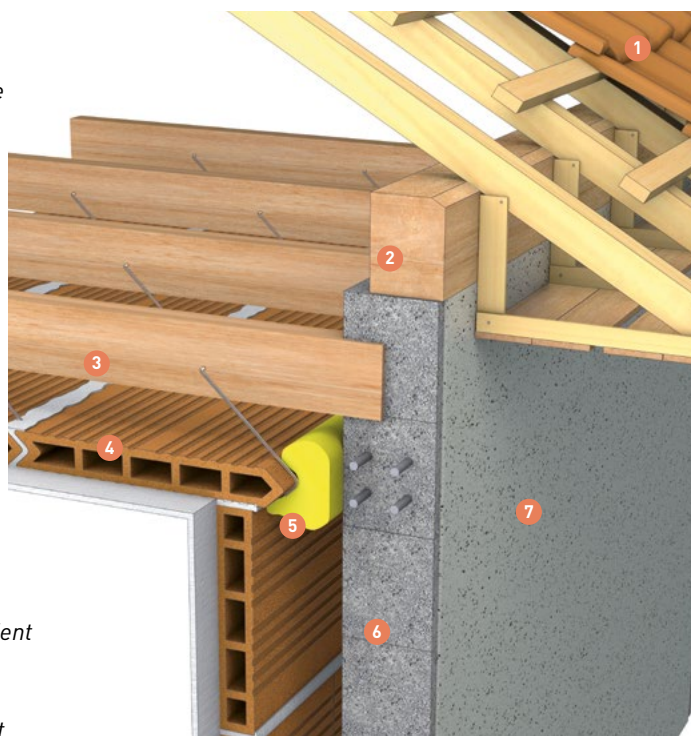
### ISOLATION PÉRIPHÉRIQUE DU PLAFOND SUSPENDU

- Appliquer de la mousse polyuréthane à mémoire de forme entre les cancalons et le mur périphérique. Celle-ci restera souple une fois sèche.

1 *Couverture*

2 *Panne sablière*

6



3 *Solive*

4 *Cancalon*

5 *Matériau résilient*

6 *Mur existant*

7 *Enduit existant*



## LOT 1

# ISOLATION EN VRAC DES COMBLES PERDUS

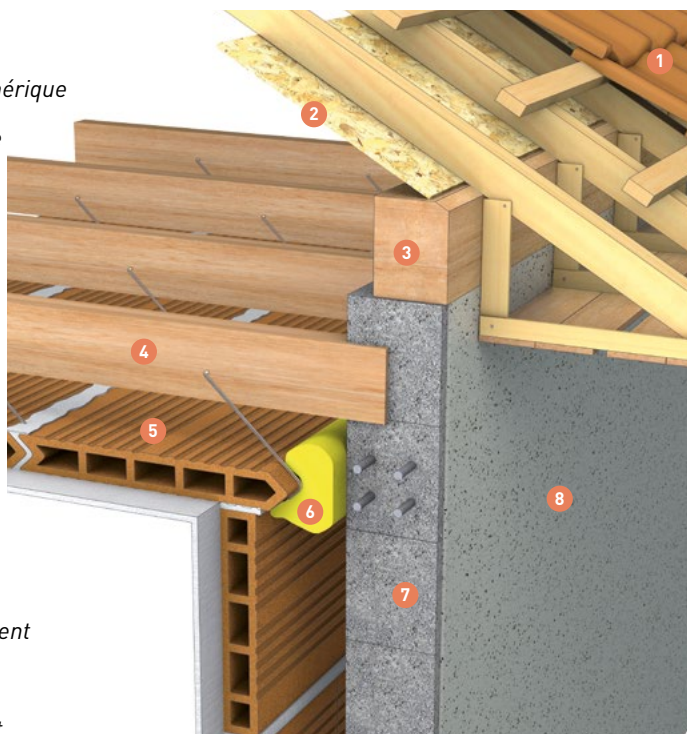
### MISE EN PLACE DE L'ARRÊTOIR PÉRIPHÉRIQUE

- Découper une plaque d'OSB en bande de 30 cm.
- Visser l'OSB dans l'angle entre la sablière et les chevrons de manière à ce qu'il dépasse de 10 cm la hauteur finie de l'isolant soufflé.

1 *Couverture*

2 *Arrêttoir périphérique*

3 *Panne sablière*



4 *Solive*

5 *Cancalon*

6 *Matériau résilient*

7 *Mur existant*

8 *Enduit existant*



Si des encluseaux ou de la maçonnerie bloquent la circulation d'air entre chevrons, déposer-les ou disposer des tuiles chatières sur la toiture.



## LOT 1

# ISOLATION EN VRAC DES COMBLES PERDUS

### SOUFFLAGE DE L'ISOLANT

- Installer les piges de hauteur.
- Réaliser le soufflage de l'isolant dans le comble.

1 Couverture

2 Arrêttoir périphérique

3 Isolant vrac

4 Pige de hauteur

5 Panne sablière

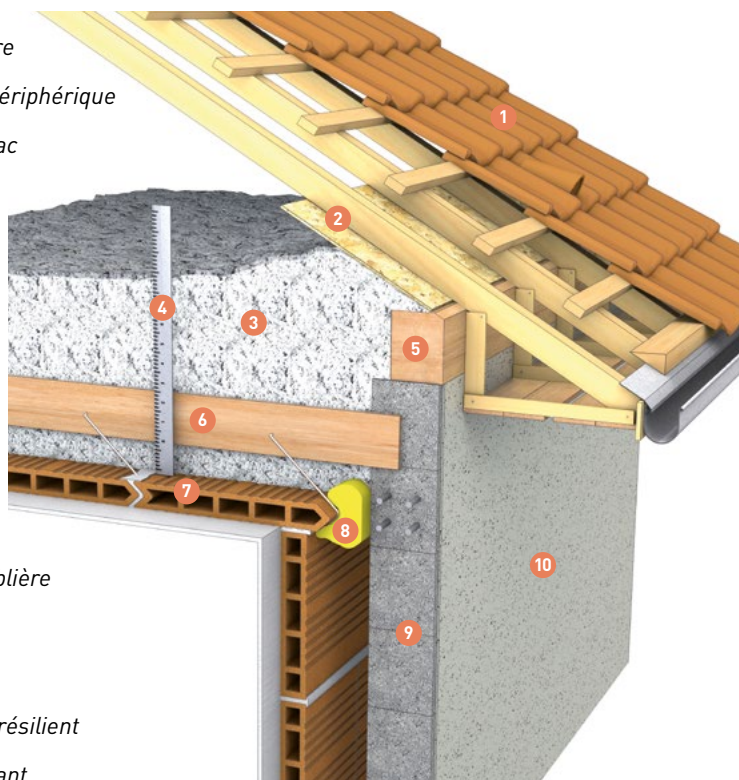
6 Solive

7 Cancalon

8 Matériau résilient

9 Mur existant

10 Enduit existant



Fin des travaux du lot 1.



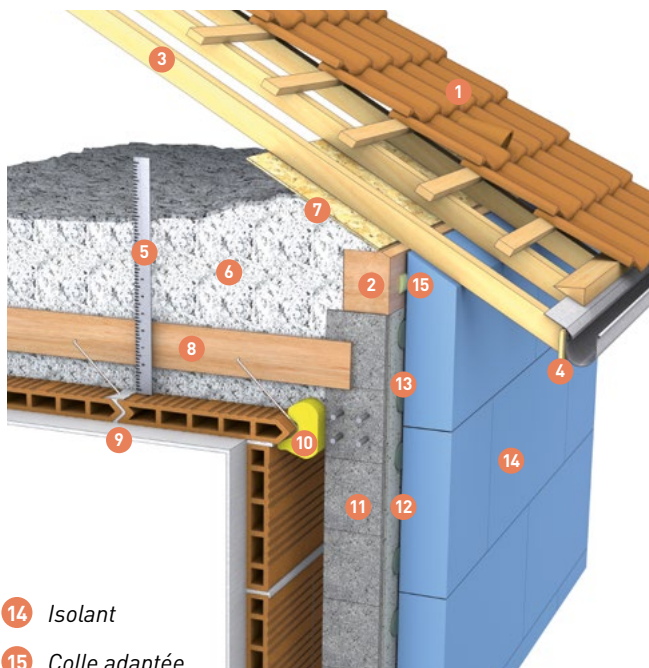
## LOT 2

# ISOLATION D'UN MUR GOUTTEREAU PAR L'EXTÉRIEUR

### POSE DE L'ISOLANT

- Déposer les éléments saillants de la façade ainsi que le lambris de la dépassée de toiture.
- Isoler la partie courante de la façade jusqu'à l'avant dernier rang.
- Pour la pose des panneaux d'isolant contre les chevrons, reporter l'angle de la toiture sur la face supérieure de l'isolant.
- La mise en place se fait en glissant le panneau par le côté.

- |    |                       |
|----|-----------------------|
| 1  | Couverture            |
| 2  | Panne sablière        |
| 3  | Chevron               |
| 4  | Bandeau               |
| 5  | Pige de hauteur       |
| 6  | Isolant vrac          |
| 7  | Arrêtair périphérique |
| 8  | Solive                |
| 9  | Finition intérieure   |
| 10 | Matériau résilient    |
| 11 | Mur existant          |
| 12 | Enduit existant       |
| 13 | Colle                 |
| 14 | Isolant               |
| 15 | Colle adaptée         |



Laisser libre l'espace entre chevrons pour permettre une bonne ventilation du comble.



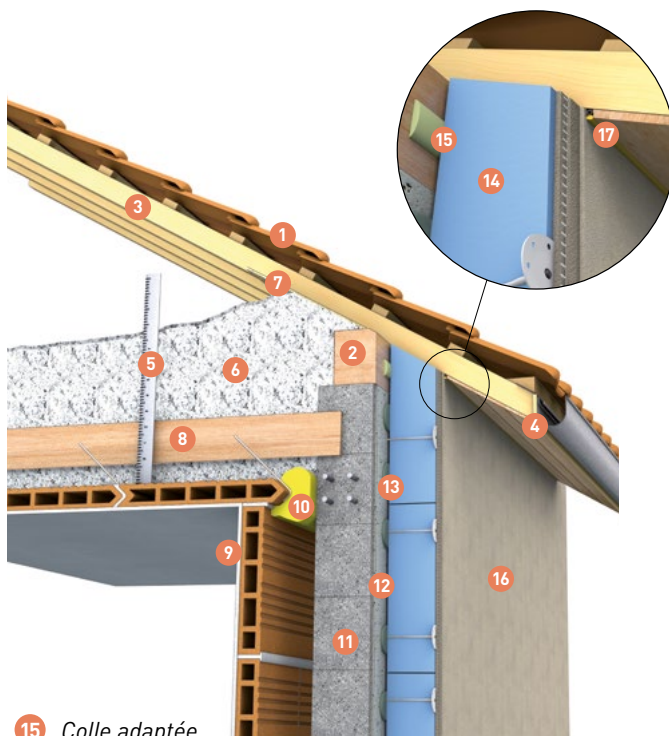
## LOT 2

### ISOLATION D'UN MUR GOUTTEREAU PAR L'EXTÉRIEUR

#### FIN DES TRAVAUX D'ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR

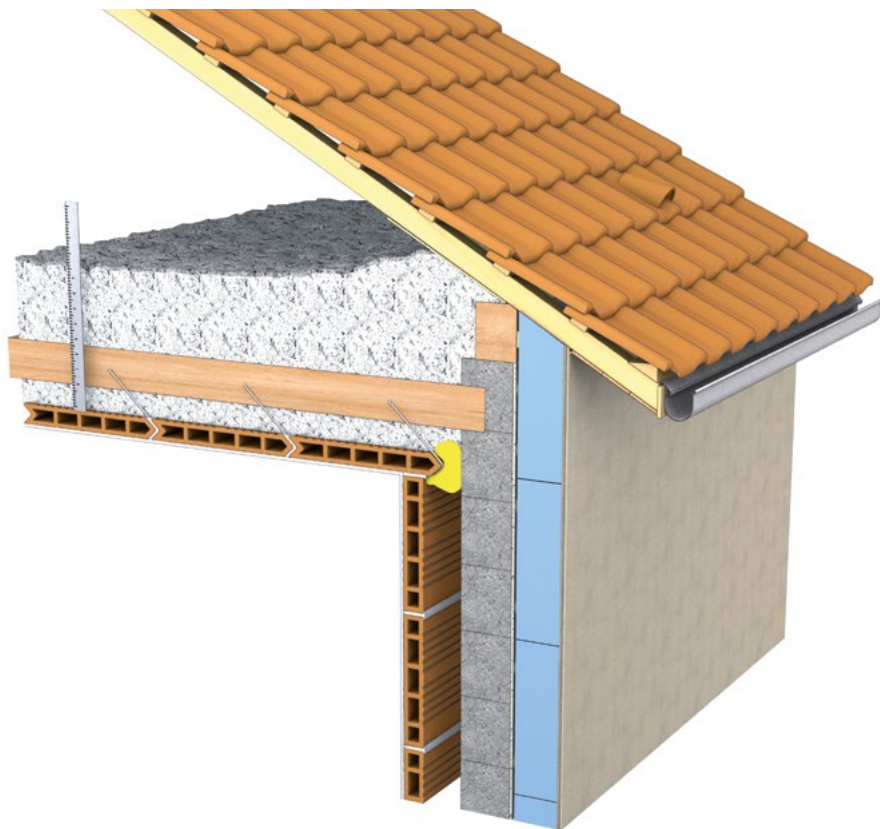
- Cheviller les panneaux d'isolant avec des chevilles adaptées au support béton ou maçonnerie dans le mur et des chevilles bois lorsque le panneau d'isolant est au niveau de la sablière.
- Traiter les points singuliers, réaliser la couche de base armée et l'enduit de finition.
- Clouer le lambris aux chevrons et réaliser un mastic sur fond de joint.

- 10
- 1 Couverture
  - 2 Panne sablière
  - 3 Chevron
  - 4 Bandeau
  - 5 Pige de hauteur
  - 6 Isolant vrac
  - 7 Arrêttoir périphérique
  - 8 Solive
  - 9 Finition intérieure
  - 10 Matériau résilient
  - 11 Mur existant
  - 12 Enduit existant
  - 13 Colle
  - 14 Isolant
  - 15 Colle adaptée
  - 16 Système d'enduit
  - 17 Dispositif de désolidarisation



## LOT 2

### ISOLATION D'UN MUR GOUTTEREAU PAR L'EXTÉRIEUR



11




La jonction a été correctement traitée.



# RÉFÉRENCES



## DTU et textes de référence concernés

<b>NF DTU 45.11</b>	Travaux de bâtiment – Isolation thermique de combles par soufflage d’isolant en vrac (laines minérales ou ouate de cellulose de papier)
<b>NF DTU 31.1</b>	Travaux de bâtiment – Charpente en bois
<b>NF DTU 25.231</b>	Travaux de bâtiment – Plafonds suspendus en éléments de terre cuite
<b>NF DTU 44.1</b>	Travaux de bâtiment – Étanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics
<b>e-Cahier du CSTB 3815</b>	Dispositions et règles de calcul relatives aux systèmes d’étanchéité à la vapeur d’eau de combles
<b>Recommandations professionnelles PROFEEL</b>	Procédés d’isolation thermique extérieure par enduit sur polystyrène expansé – Emploi et mise en œuvre – Neuf et rénovation 
<p>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.</p>	







# 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.

