

ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR LAINE MINÉRALE AVEC BARDAGE BOIS SUR BÉTON BANCHÉ

/ P3b

CONFORMITÉ RTAA DOM

Pour une habitation sans effet d'ombrage
à moins de 600 m d'altitude : $S \leq 9\%$

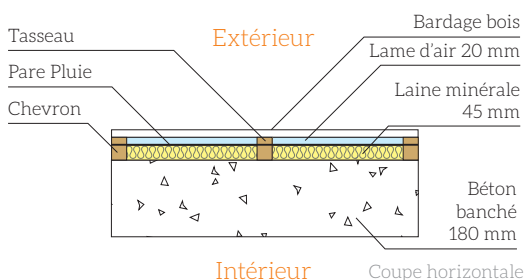
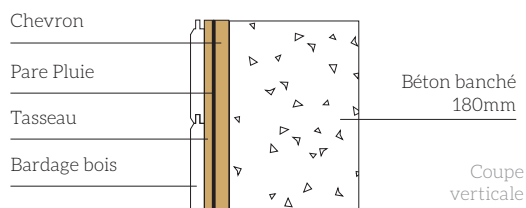
Couleur de façade	Facteur solaire S[%]	Conforme
CLAIRE	1,3	✓
MOYENNE	1,9	✓
SOMBRE	2,6	✓

Pour une habitation au-dessus
de 600 m d'altitude : $U \leq 2 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$

Coefficient U [$\text{W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$]	Conforme
0,4	✓

Extérieur

Intérieur



CONFORT THERMIQUE ET RISQUE DE CONDENSATION

Les résultats donnés dans les tableaux ci-dessous sont valables dans des conditions extrêmes où il n'y a aucune ventilation naturelle, c'est-à-dire fenêtres fermées.

BÂTIMENT TERTIAIRE	TAUX MOYEN D'INCONFORT		<p>> 800 m : 18 % des occupants sont en état d'inconfort</p> <p>600-800 m : 40 % des occupants sont en état d'inconfort</p> <p>400-600 m : 60 % des occupants sont en état d'inconfort</p> <p>0-400 m : 85 % des occupants sont en état d'inconfort.</p>
	RISQUE MOYEN DE CONDENSATION		<p>> 800 m : Risque moyen de condensation</p> <p>600-800 m : Risque moyen de condensation</p> <p>400-600 m : Risque moyen de condensation</p> <p>0-400 m : Risque faible de condensation</p>
LOGEMENT TYPE F5	TAUX MOYEN D'INCONFORT		<p>> 800 m : 45 % des occupants sont en état d'inconfort</p> <p>600-800 m : 40 % des occupants sont en état d'inconfort</p> <p>400-600 m : 50 % des occupants sont en état d'inconfort</p> <p>0-400 m : 75 % des occupants sont en état d'inconfort.</p>
	RISQUE MOYEN DE CONDENSATION		<p>> 800 m : Risque très faible de condensation</p> <p>600-800 m : Risque faible de condensation</p> <p>400-600 m : Risque faible de condensation</p> <p>0-400 m : Risque très faible de condensation</p>

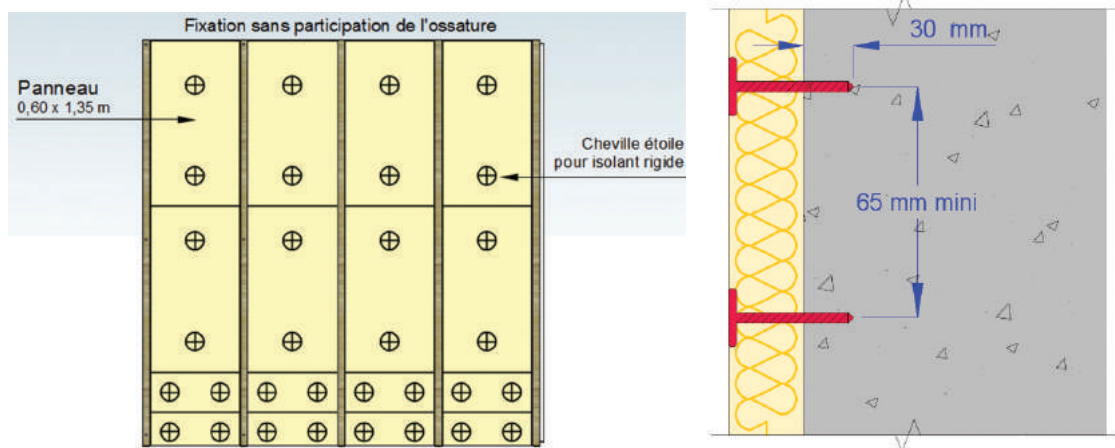
Textes de référence

- **DTU 25.42** – Ouvrages de doublage et habillage en complexe et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant (décembre 2012)
- **DTU 41.2** – Revêtements extérieurs en bois (Août 2015)
- **Cahier CSTB 3316 – V2** – Ossature bois et isolation thermique des bardages rapportés faisant l'objet d'un avis technique ou d'un constat de traditionnalité. (Décembre 2010)
- **Guide de Pose Bardage CIRBAT**- Prescriptions pour la pose de bardages traditionnels à l'île de la Réunion.
- Se référer au **Cahier des Clauses Techniques** du fabricant (Prescription de pose du fabricant)

Etape 1 : Fixation de l'isolant

- Poser l'isolant entre les chevrons fixés sur la structure porteuse à l'aide de chevilles étoiles.

L'isolant devra être sous forme de panneaux rigides ou semi-rigides pour éviter les phénomènes de tassement pouvant être dus à l'humidité.



Certains isolants peuvent être directement collés sur le support. Dans tous les cas, en fonction de l'isolant choisi, il est indispensable de suivre les prescriptions de pose indiquées par le fabricant.

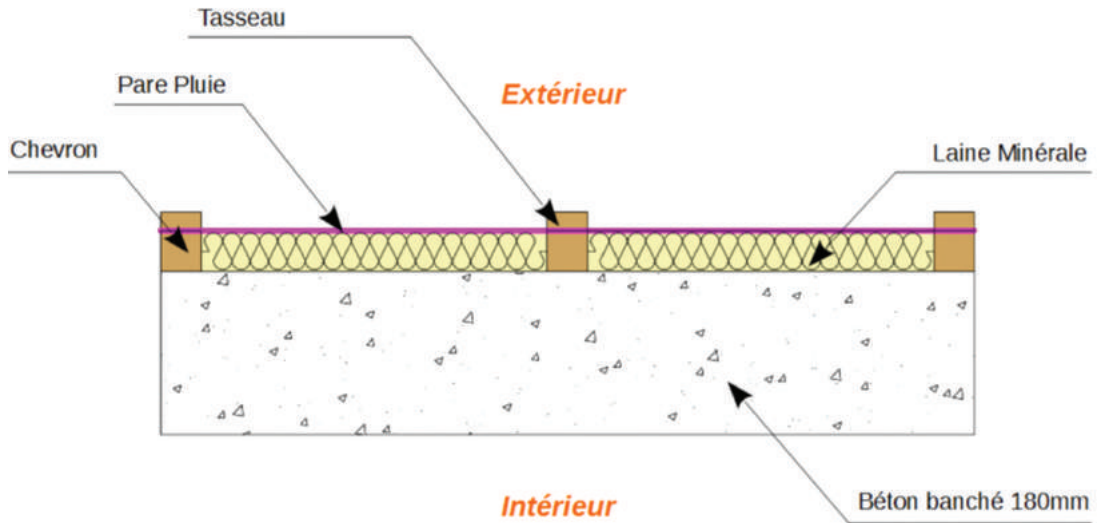
Conditions à respecter

- Les fixations seront réalisées à l'aide de chevilles étoiles pour isolant rigides avec une collerette de diamètre 50 mm.
- Les panneaux de laine minérale rigide, 0.60x1.35 m, comportent au moins deux fixations. Les éléments découpés d'une dimension maximale de 0.60x0.35 comportent au moins une fixation.

Etape 2 : Pose du pare-pluie

- Poser le pare-pluie de telle sorte qu'il recouvre entièrement l'isolant et la structure porteuse en général. Il vient se positionner entre les chevrons et les tasseaux sur lesquels seront fixés les lames de bardage.

L'utilisation d'un pare-pluie va garantir l'imperméabilité à l'eau de la façade.

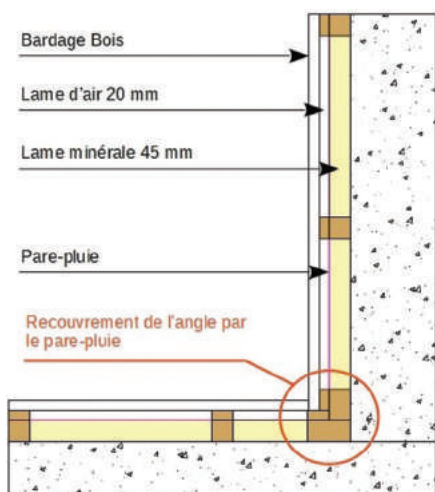


Conditions à respecter

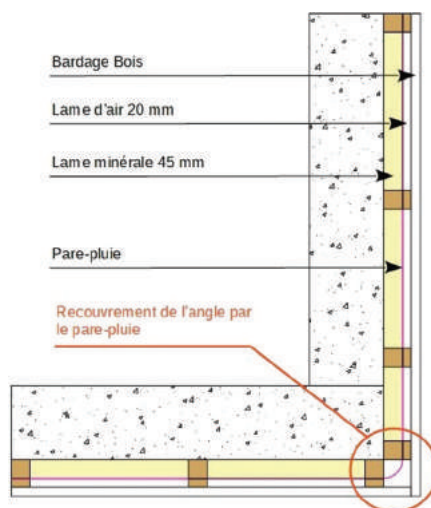
- Les tasseaux sont fixés aux chevrons à l'aide de vis à bois ou de clous annelés crantés ou clous torsadés.
- Les fixations doivent avoir une pénétration d'au moins 30 mm derrière le tasseau dans le chevron.

Raccordement aux angles

Angle rentrant



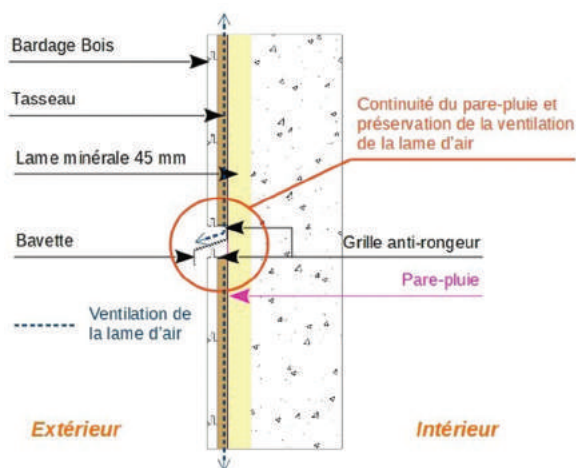
Angle sortant



Conditions à respecter

- Laisser un jeu de 5 mm entre chaque coupe de lame pour garantir d l'écoulement de l'eau.
- Si nécessaire, découper l'isolant à la dimension du dernier entraxe.
- Garantir la continuité de l'étanchéité avec le recouvrement de l'angle par le pare-pluie.

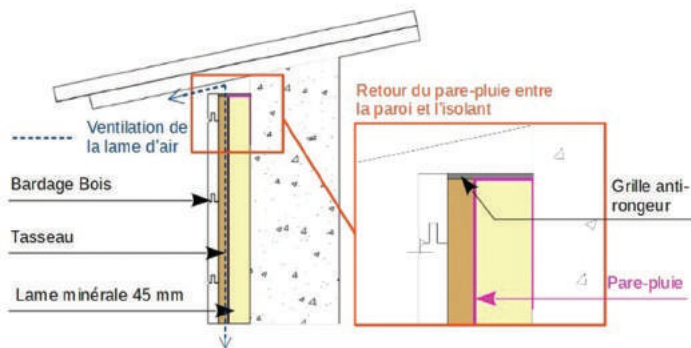
Raccordement en partie basse



Conditions à respecter

- Le bardage doit se situer à au moins 20 cm du sol.
- La grille anti-rongeur doit être réalisée dans un métal durable (aluminium, acier inoxydable ou protégé par galvanisation) ou autre matériau résistant à la corrosion.
- Cette grille doit comporter des orifices d'aération permettant la ventilation de la lame d'air.
- Prévoir un retour du pare-pluie entre la paroi et l'isolant pour garantir la continuité de l'étanchéité.

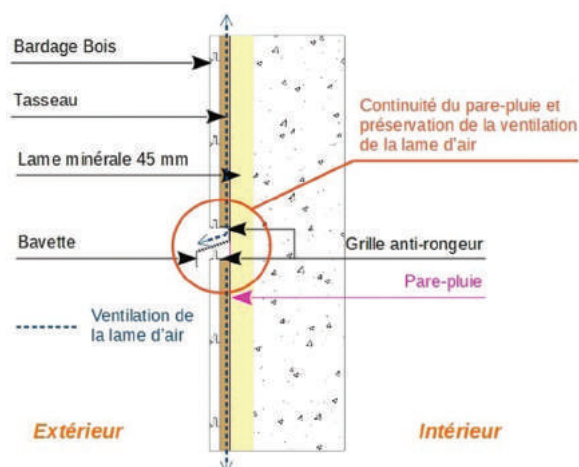
Raccordement en partie haute



Conditions à respecter

- La grille anti-rongeur doit être réalisée dans un métal durable (aluminium, acier inoxydable ou protégé par galvanisation) ou autre matériau résistant à la corrosion.
- Cette grille doit comporter des orifices d'aération permettant la ventilation de la lame d'air en partie haute.
- Prévoir un retour du pare-pluie entre la paroi et l'isolant pour garantir la continuité de l'étanchéité.

Fractionnement du parement extérieur



Conditions à respecter

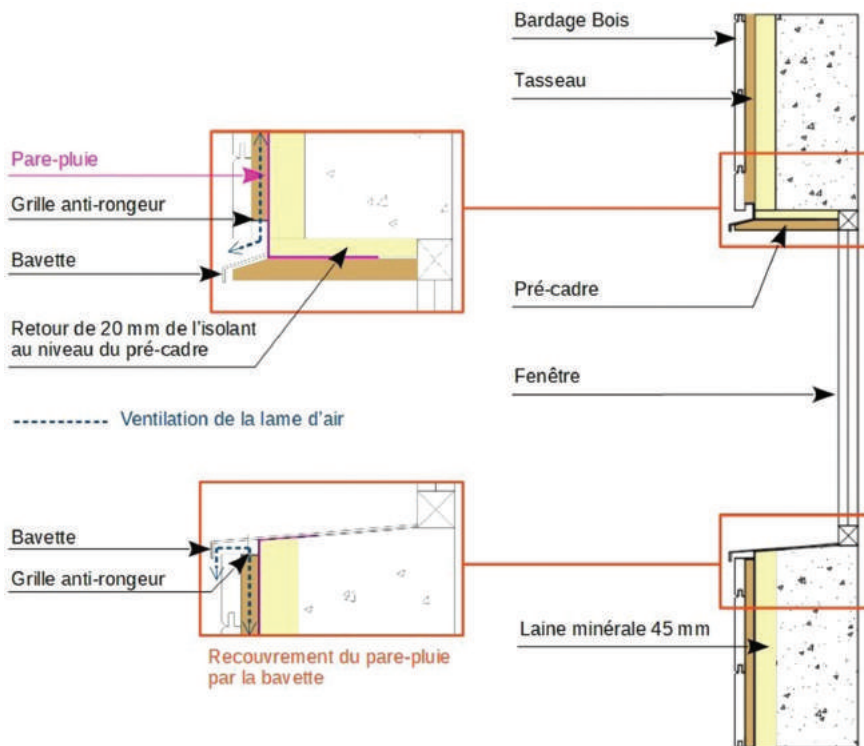
- Garantir la continuité du pare-pluie au niveau du fractionnement.
- Les grilles anti-rongeurs et la bavette doivent être réalisées dans un métal durable (aluminium, acier inoxydable ou protégé par galvanisation) ou autre matériau résistant à la corrosion.
- Les grilles anti-rongeurs doivent comporter des orifices d'aération permettant la ventilation de la lame d'air.

Raccordement aux ouvertures

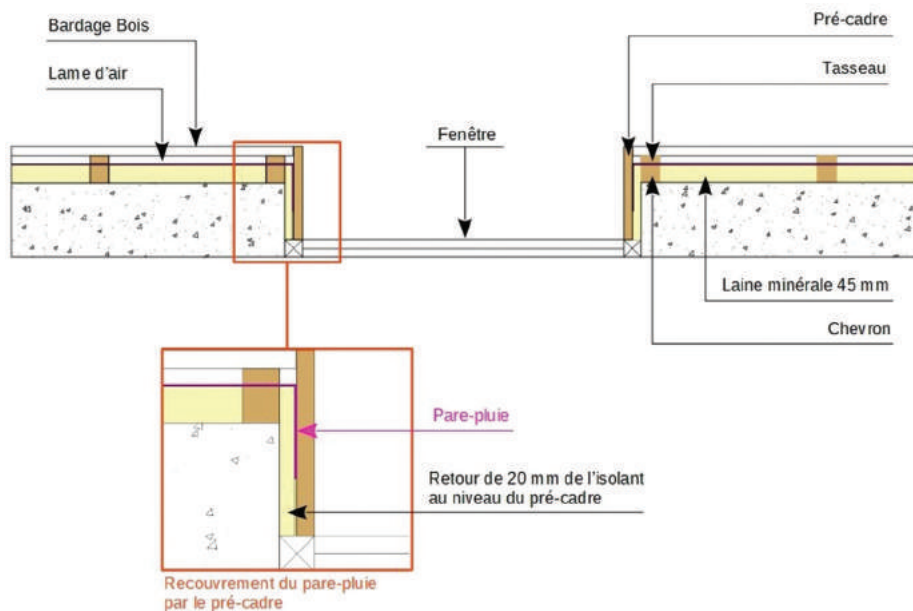
En fonction du type de chantier, rénovation ou neuf, il existe plusieurs solutions pour traiter les ouvertures. Le plus souvent, il sera nécessaire de venir habiller l'ouverture par des pré-cadres bois ou métalliques sur lesquels il sera possible de reposer le volet extérieur.

1. Fixer les pré-cadres ou les profilés à l'aide de chevilles.
2. Placer une bavette métallique avec un débord minimum permettant de recouvrir le parement extérieur.

Solution 1 : Coupe verticale



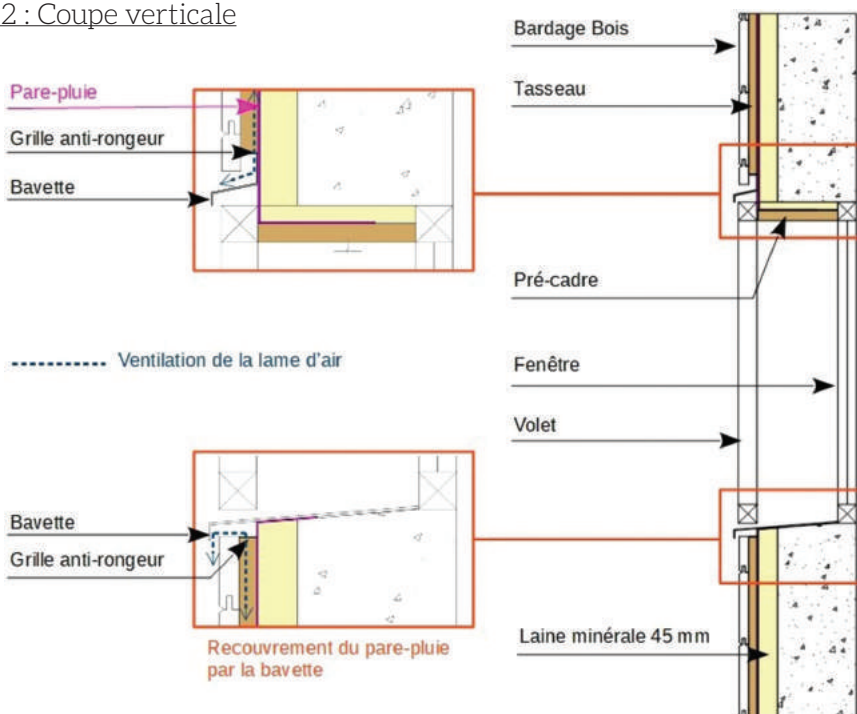
Solution 1 : Coupe horizontale



Conditions à respecter

- Les bavettes et les grilles anti-rongeurs doivent être réalisées dans un métal durable (aluminium, acier inoxydable ou protégé par galvanisation) ou dans un autre matériau résistant à la corrosion.
- Les grilles anti-rongeurs doivent comporter des orifices d'aération permettant la ventilation de la lame d'air.
- Prévoir un retour de l'isolant de 20 mm au niveau du pré-cadre de l'ouverture afin d'éviter tout pont thermique.
- Veiller au prolongement du pare-pluie sous les pré-cadres et la bavette pour garantir l'étanchéité de la paroi.

Solution 2 : Coupe verticale



Solution 2 : Coupe horizontale

