



Sommaire

1. Généralités	Page 3
1.1 Préparation du projet	Page 3
1.2 Normes et DTU	Page 3
1.3 Préconisation de pose et fixation	Page 3
1.4 Correspondances RAL des bardages	Page 5
1.5 Vue d'ensemble	Page 6
2. Pose horizontale	Page 7
2.1 Support (isolant, ossature)	Page 7
2.2 Finition basse	Page 8
2.3 Finition latérale	Page 9
2.4 Finition coin intérieur	Page 11
2.5 Finition coin extérieur	Page 13
2.6 Finition haute & rive	Page 14
2.7 Finition menuiserie (linteau, tableau, pièce d'appui)	Page 16
3. Pose verticale	Page 22

1. Généralités

Pour réaliser un projet d'isolation thermique par l'extérieur sous bardage rapporté, il convient de respecter des étapes clés :

1.1 Préparation du projet

Il est primordial et nécessaire de se préoccuper des règles d'urbanisme et des réglementations locales qui indiquent la possibilité ou non de réaliser une ITE. En particulier, vérifier que l'emprise en termes de surface est possible. Les documents de référence peuvent être les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) s'ils existent ou les anciens Plans d'Occupation des Sols (POS). Ces informations sont disponibles auprès du service de l'urbanisme de la mairie. Vérifier auprès de la mairie que les matériaux de bardage et les coloris choisis sont acceptés. Il est nécessaire d'instruire un dossier de déclaration préalable de travaux auprès de la mairie.

Pour financer votre projet, il est possible de trouver toutes les aides existantes en consultant le site Internet www.habitatdeveloppement.tm.fr. Ce site recense par région le profil du maître d'ouvrage et les différentes aides à l'habitat.

1.2 Norme et DTU

Les principales recommandations techniques sont incluses dans le Cahier des Prescriptions Techniques (CPT) 3316 relatif aux règles de pose des bardages rapportés avec ossature bois fixés sur maçonnerie (disponible sur www.cstb.fr).

DTU 20.1 et additif n°1:	Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs
DTU 41.5 :	Revêtements extérieurs en bois
DTU 55.2 :	Revêtements muraux attachés en pierre mince
DTU 33.1 :	Façades rideaux, semi rideaux et panneaux
NF P37-417 :	Couverture et bardage

1.3 Préconisation de pose et fixation

- Ossature bois :

L'ossature bois doit être conforme aux spécifications du *Cahier du CSTB 3316* de janvier/février 2001 et son modificatif n° 1, *Cahier du CSTB 3422* de septembre 2002.

- Lattes:

Lattes d'épaisseur minimum 27 mm, de largeur mini 40 mm.

L'intervalle maximal entre les tasseaux est défini par les planches de bardage :

- Matériau Twinson Bois/PVC : 50 cm.
- PVC cellulaire en coloris blanc (03) : 60cm.
- PVC cellulaire dans les autres coloris : 30cm.

Utilisez toujours 3 tasseaux si la largeur du bardage est inférieure ou égale à l'entraxe préconisé.

- Chevilles de fixation des lattes dans le mur support du système :

Il convient d'utiliser des chevilles et tire fonds afin de fixer le lattage sur le gros œuvre. La longueur devra être adaptée en fonction de l'épaisseur de l'isolant et un entraxe de fixation de 400 mm et 200 mm pour les extrémités du lattage devra être respecté.

- Isolant :

Les caractéristiques thermiques de l'isolant seront déterminées par l'étude thermique et quantifiées par la valeur R exprimée en $m^2.K/W$. Pour réaliser cette isolation il est possible d'utiliser l'un des nombreux types d'isolants disponibles sur le marché. Ces isolants sont également disponibles dans des épaisseurs variables. Il est facile de comparer deux isolants grâce à leur conductivité thermique (D exprimée en $W/(m.K)$), variable en fonction de l'épaisseur.

- Solution RT 2012 : RD 4,15 $m^2.K/W$
- Eligible au Crédit d'impôts RD mini 3,75 $m^2.K/W$

- Pare pluie:

Sa présence n'est pas systématique ou obligatoire. Il convient de se référer aux préconisations des fabricants d'isolant. En effet, certains isolants ne nécessitent pas la présence d'un pare-pluie ou en possèdent déjà un intégré.

L'écran de protection doit être conforme aux spécifications « Matériaux pour pare pluie ou écran souple de sous toiture » du DTU 31.2 « construction de maisons et bâtiments à ossature en bois ». Sa mise en œuvre doit être conforme aux prescriptions du même DTU.

- Profilés complémentaires :

Il appartient au client et au poseur dans le cadre du traitement des points singuliers d'utiliser, soit les profilés complémentaires de la gamme de bardage, soit des profilés usuels en tôle d'aluminium prélaquée, d'épaisseur minimale $10/10^{ème}$ mm, ou en tôle d'acier galvanisée prélaquée ou non conforme aux prescriptions de la norme NF P 24-351, d'épaisseur minimale $75/100^{ème}$ mm, usuellement utilisés.

1.4 Correspondances RAL des bardages :

Code couleur	Teintes masse PVC P2750 + P1024	Ral approchant
3	Blanc	9016
7	Gris	7047
15	Beige	1013
96	Blanc crème	9001
87	Macchiato	1019
88	Sable	1015
90	Gris perle	7001
89	Bleu clair	180-6

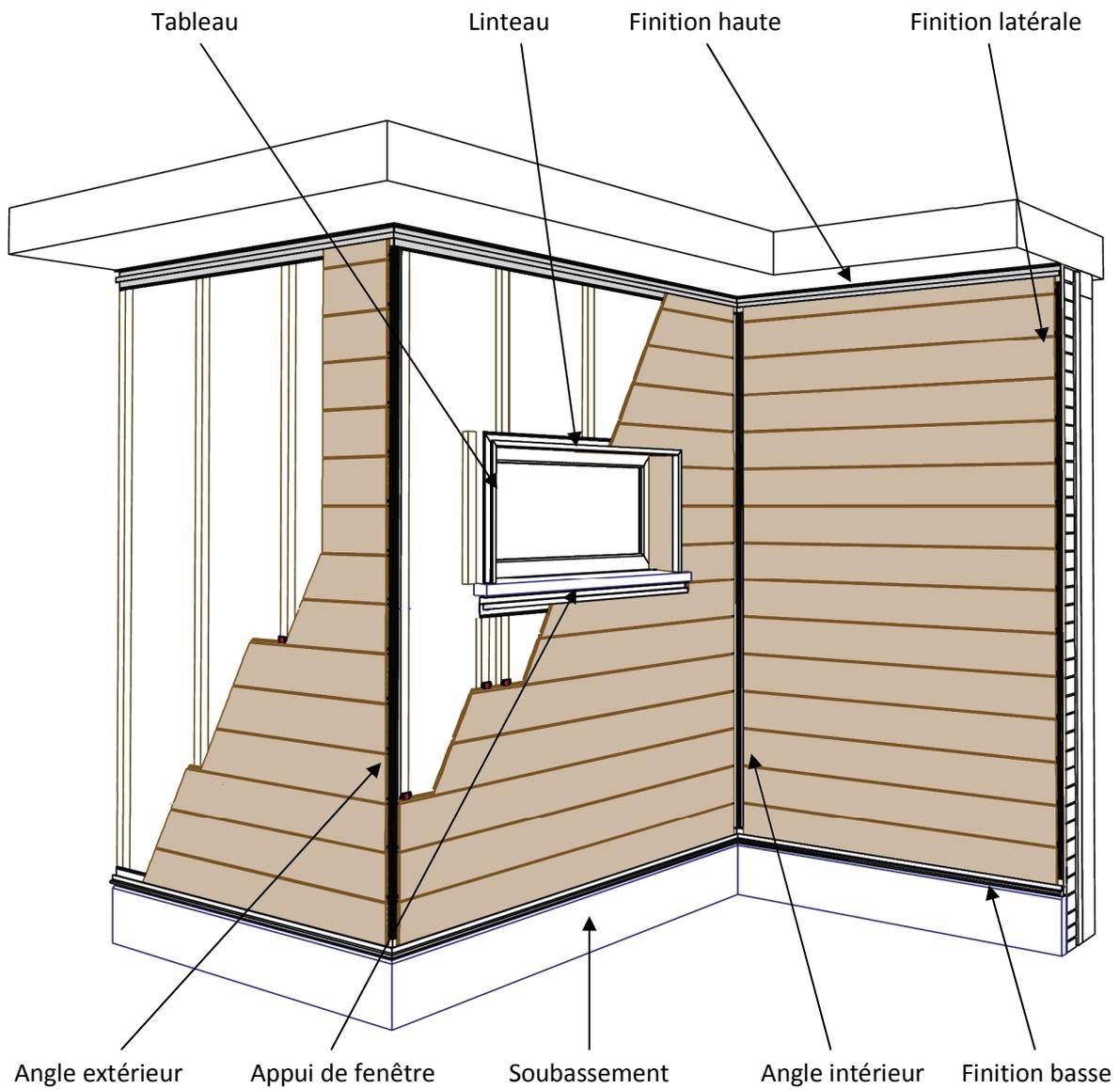
Code couleur	Teintes plaxées Imitation bois P2750	Ral approchant
1025	Chêne foncé	8028
1110	Chêne doré	8001
1111	Bois de rose	
1143	Cèdre gris	1019
1144	Macoré	8023
1145	Chêne irlandais	1014
1146	Merisier	1034
1154	Noyer	8024
1020	Chêne naturel	
1109	Cerisier sauvage	1011

Code couleur	Teintes plaxées couleurs P2750	Ral approchant
1004	Gris	7001
1006	Vert foncé	6009
1008	Brun foncé	8022
1068	Gris quartz	7039
1072	Gris anthracite	7016
1079	Bleu acier	5011
1096	Blanc crème	9001
1076	Rouge vin	3005
1665	Gris silice	7038
1667	Basalte	7012
1603	Gris ombre	7016
1071	Bleu brillant	5007
1083	Vert méditerranée	6021

Code couleur	Teintes P9576	Ral approchant
502	Noir réglisse	
504	Brun écorce	
505	Brun tourbe	
510	Gris ardoise	

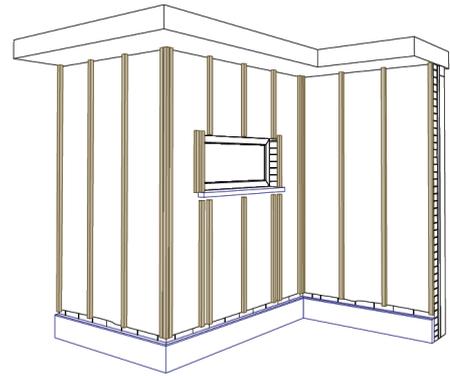
1.5 Vue d'ensemble

Les points singuliers:



2. Pose horizontale

2.1 Support (isolant, ossature)



2.1.1 Isolant souple ou semi-rigide:

A. Équerres de fixation des chevrons:

- 3 équerres minimum sur la hauteur pour chaque chevron.
- Espacement horizontal maximal déterminé par l'entraxe des tasseaux.
- Les dimensions et le type des équerres vont évoluer en fonction de l'épaisseur de l'isolant et de la masse surfacique du bardage et de l'aménagement des 20 mm de lame d'air.



B. Fixation de l'isolant:

- L'isolant est fixé en partie haute par 2 chevilles de fixation. Ensuite il faut dérouler l'isolant en l'embrochant si nécessaire sur les équerres. La fixation se fera en quinconce pour avoir une répartition de l'ordre de 2 chevilles par m² (minimum de 250 mm du bord de l'isolant). Pour les zones de grands vents, il faudra compter 4 chevilles/m².



2.1.2 Isolant rigide:

A. Fixation de l'isolant :

- Le panneau isolant est fixé à l'aide d'un minimum de 4 chevilles de fixation par panneau (environ 1m²). La fixation se fera en quinconce pour avoir une répartition uniforme sur l'ensemble du panneau (minimum de 100 mm du bord de l'isolant).

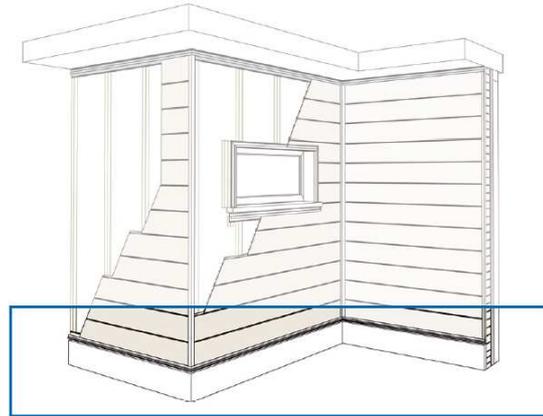


B. Fixation des chevrons :

- Une fois l'isolant fixé, il faut fixer le lattage sur l'isolant à l'aide de chevilles et tire fonds en respectant les entraxe de 400 mm. Entraxe de fixation de 400 mm et 200 mm pour les extrémités des tasseaux. Il convient de vérifier l'alignement des tasseaux afin d'assurer la bonne mise en œuvre du bardage. (Il est possible d'utiliser des cales fourchette jusqu'à 10 mm)



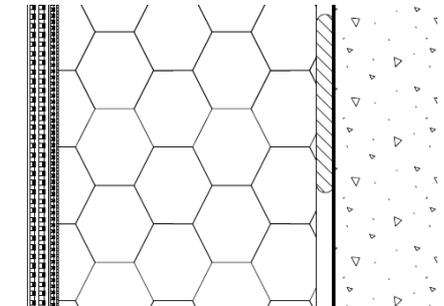
2.2 Finition basse



Soubassement :

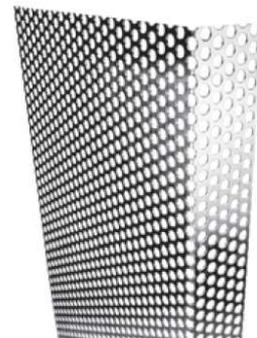
De manière générale, le revêtement de bardage doit être arrêté au minimum à 150 mm du sol. Il convient donc pour traiter l'isolation du soubassement du bardage de positionner un isolant de type polystyrène extrudé avec un revêtement ciment. La mise en œuvre se fera à l'aide d'une colle bitumeuse à froid. Il est nécessaire de ne pas gêner la bonne ventilation de la façade.

Pour une finition coordonnée avec la façade, il sera possible de peindre le soubassement dans la même couleur que le bardage en se référant au Ral approchant.



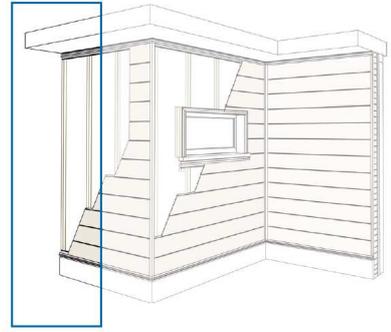
Démarrage :

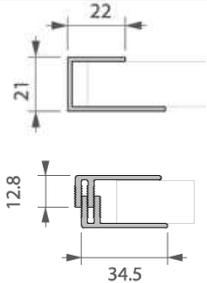
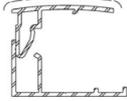
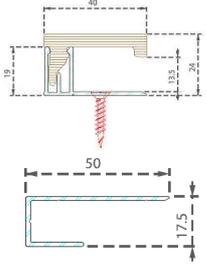
En combinaison du profil de départ ou du larmier, il convient d'utiliser une grille anti nuisible qui aura en plus de son rôle de protection, également un rôle dans la ventilation.

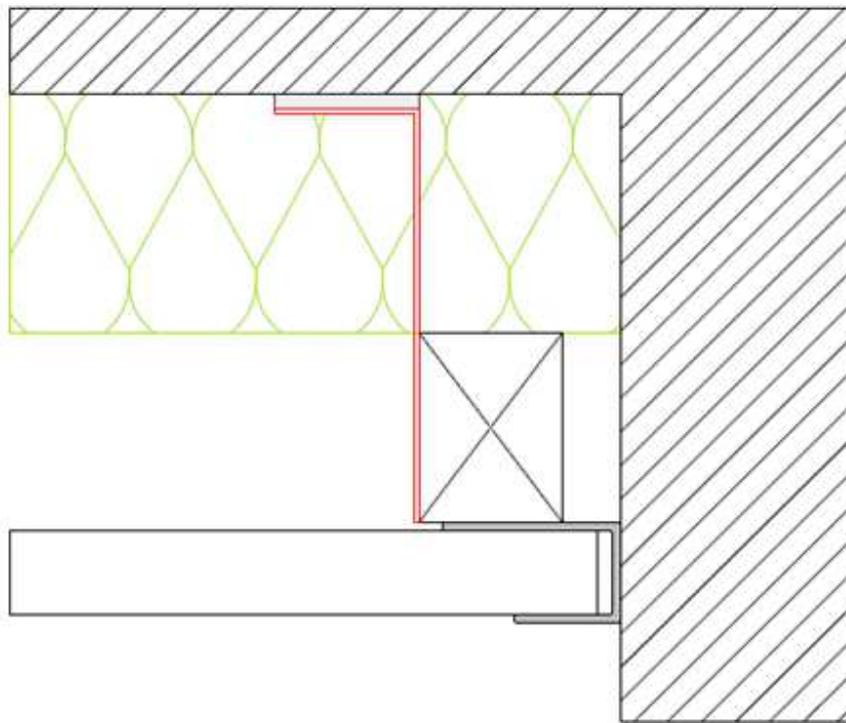


2.3 Finition latérale

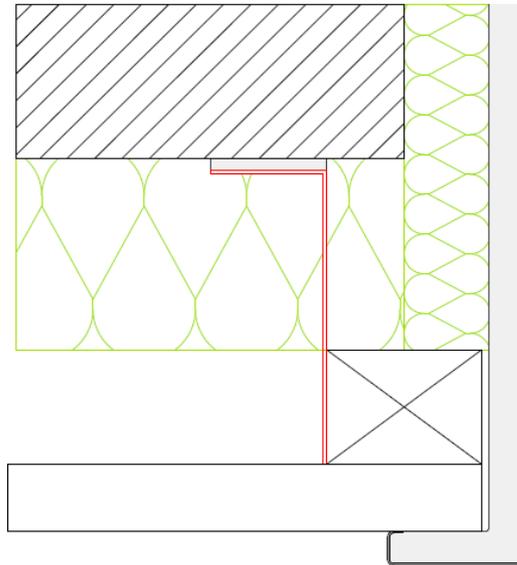
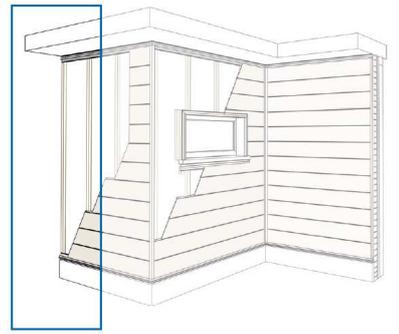
Option 1 : Utilisation des profils de finitions de la gamme :



PVC teinté dans la masse	PVC recouvert d'un film	Composite Twinson
		



Option 2 : Utilisation des profils cellulaire de la gamme de sous-toiture :

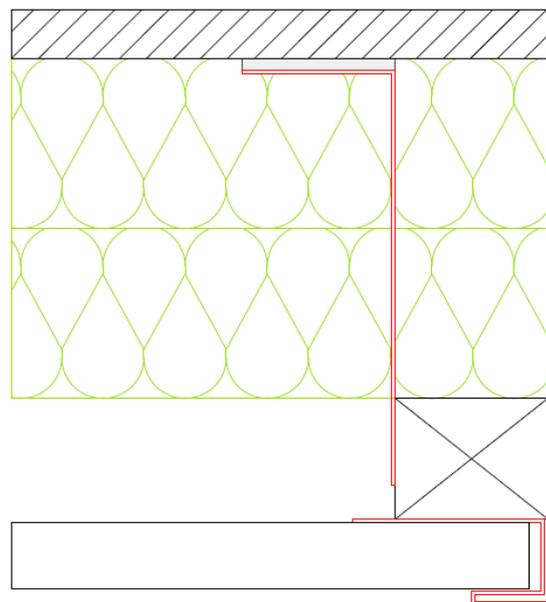


Option 3 : Utilisation de tôles d'aluminium prélaquées, d'épaisseur minimale 10/10^{ème} mm

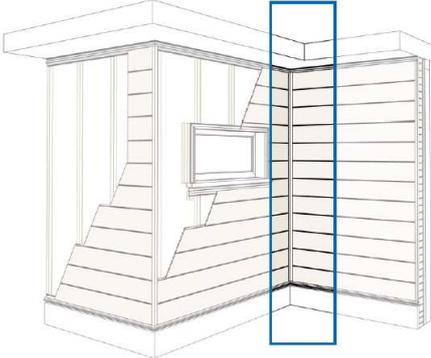
Variable (avec épingle)



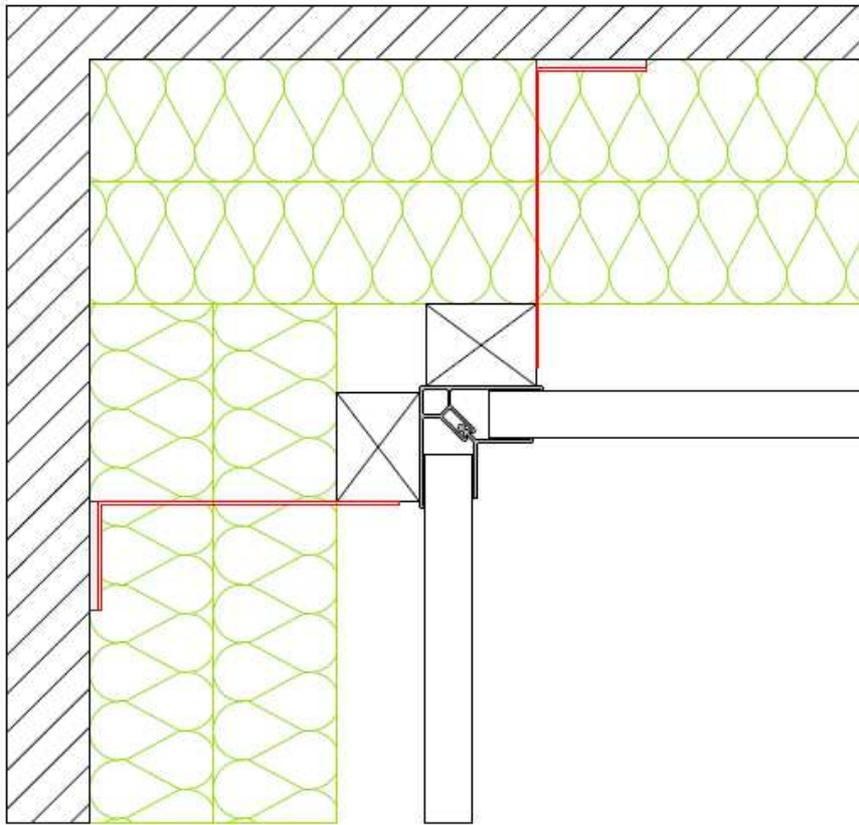
Fixe



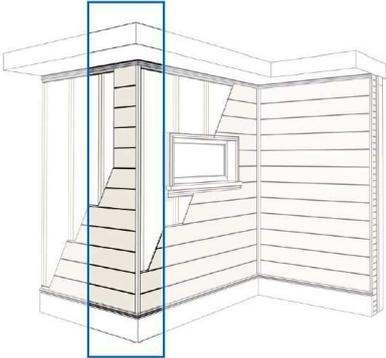
2.4 Finition coin intérieur



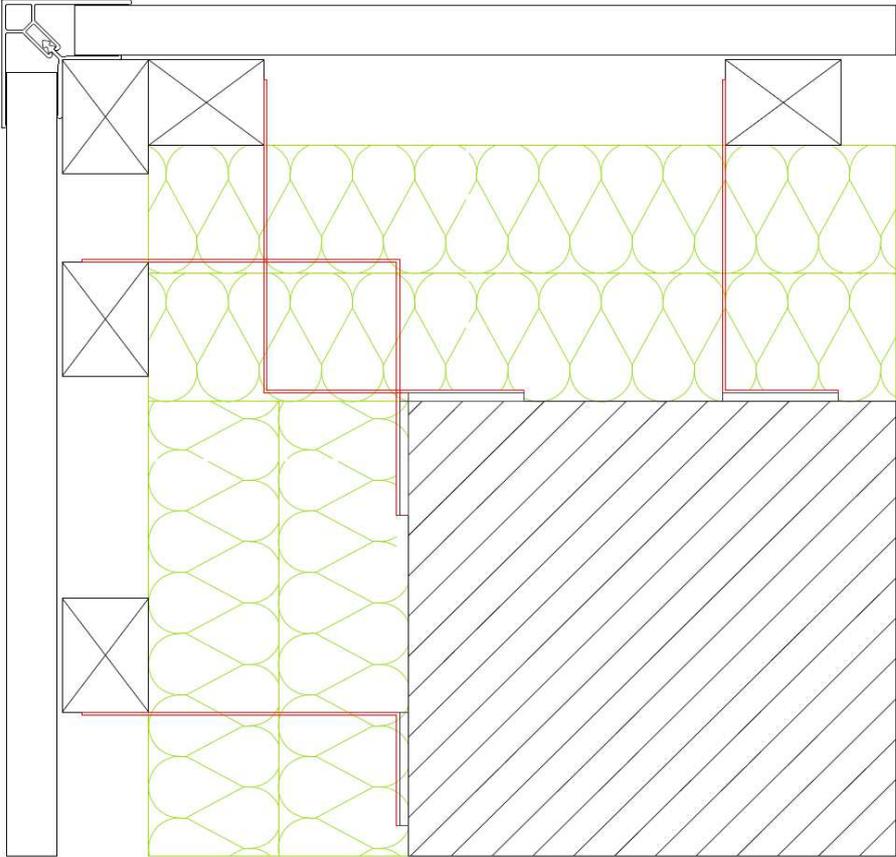
PVC teinté dans la masse	PVC recouvert d'un film	Composite Twinson



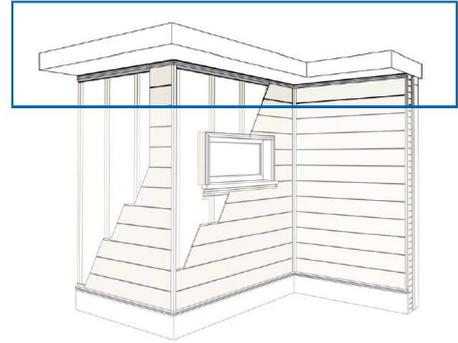
2.5 Finition coin extérieur



PVC teinté dans la masse	PVC recouvert d'un film	Composite Twinson



2.6 Finition haute & rive

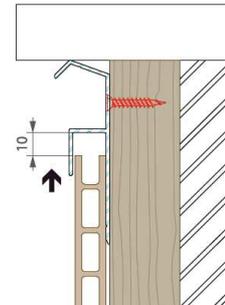


2.6.1 Les rives de toiture

PVC teinté dans la masse	PVC recouvert d'un film	Composite Twinson

2.6.1.1 Avec débord

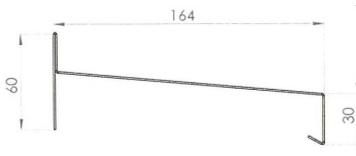
Dans le cas où un débord de façade suffisamment grand permet de couvrir l'ensemble de la solution d'ITE, alors il sera possible d'utiliser uniquement les profils de finition haute du bardage.



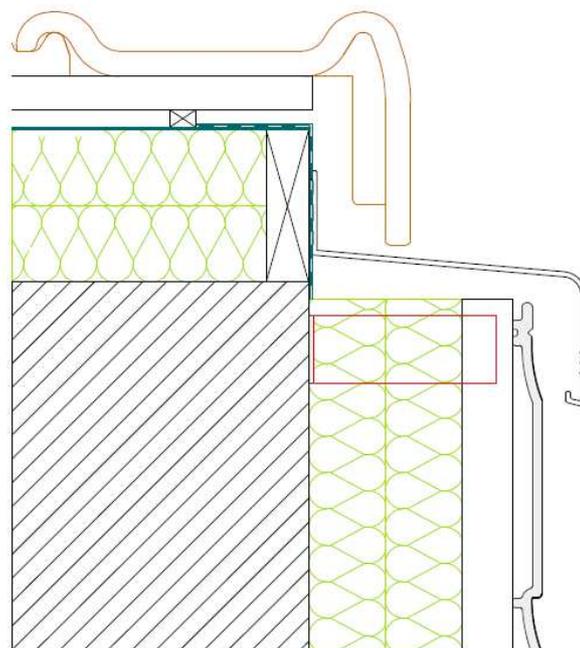
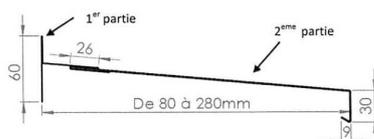
2.6.1.2 Sans débord

Dans le cas où le débord est insuffisant ou inexistant, il convient d'utiliser des tôles d'aluminium prélaquées, d'épaisseur minimale 10/10^{ème} mm pour protéger l'ensemble.

Rive fixe



Rive ajustable



2.6.2 Les longs pans de toiture

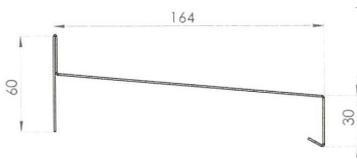
2.6.2.1 Avec débord

En combinaison du profil de finition ou du larmier, il convient d'utiliser une grille anti nuisible qui aura en plus de son rôle de protection, également un rôle dans la ventilation.

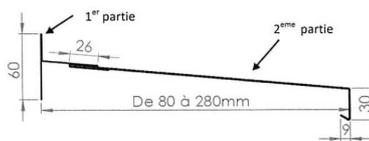
2.6.2.2 Sans débord ou débord réduit

Dans le cas où le débord est insuffisant ou inexistant, il convient d'utiliser des tôles d'aluminium prélaquées, d'épaisseur minimale 10/10^{ème} mm pour protéger l'ensemble.

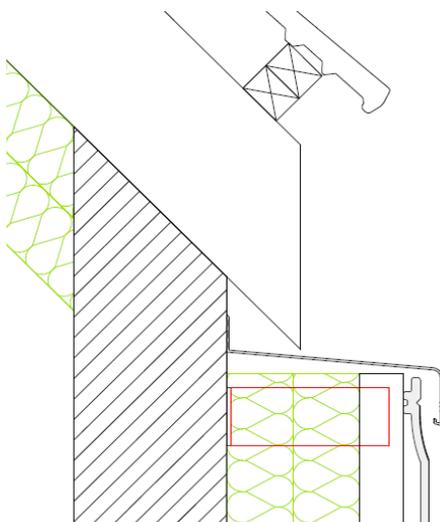
Rive fixe



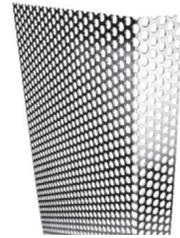
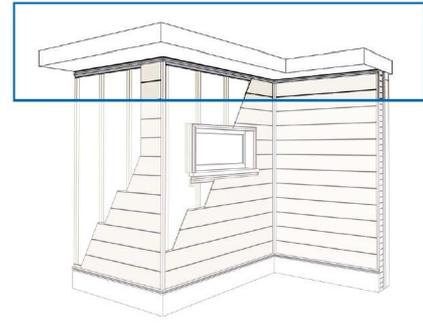
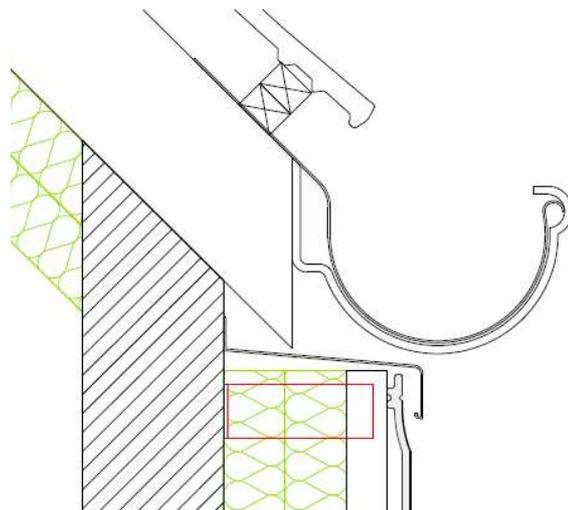
Rive ajustable



Exemple sans débord



Exemple avec débord réduit

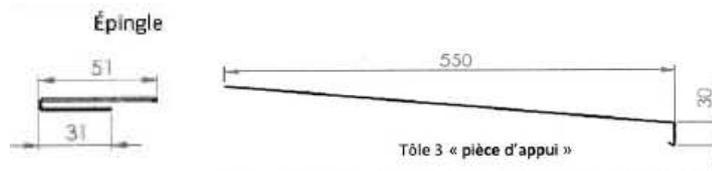


2.7 Finition menuiserie (linteau, tableau, pièce d'appui)

2.7.1 Les appuis de fenêtre

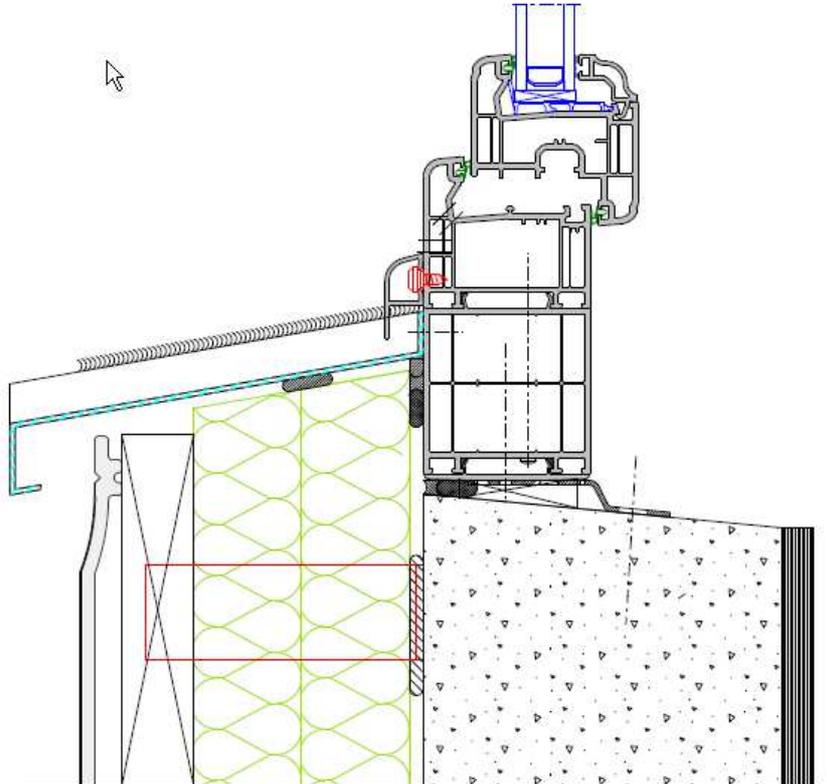
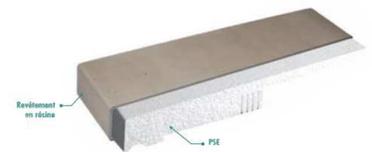
Option 1 : tôle d'aluminium prélaquée.

En combinaison avec un isolant mince, il convient d'utiliser une tôle d'aluminium prélaquée, d'épaisseur minimale 10/10^{ème} mm pour habiller l'appui de fenêtre. Pour une bonne étanchéité il est nécessaire de remonter les extrémités derrière les habillages d'ébrasement.



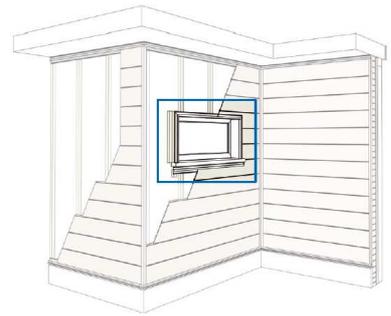
Option 2 : pièce d'appui composite.

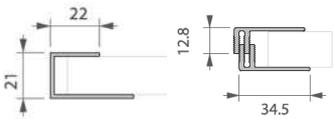
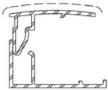
Il est possible d'utiliser un appui de fenêtre composite qui va allier un revêtement en résine et un isolant mince performant.



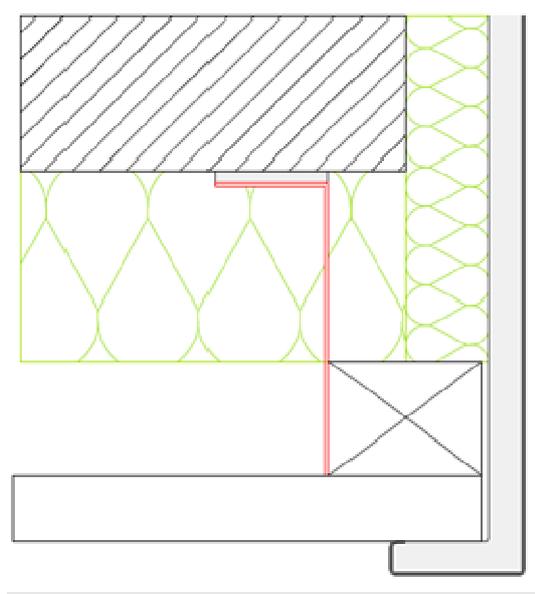
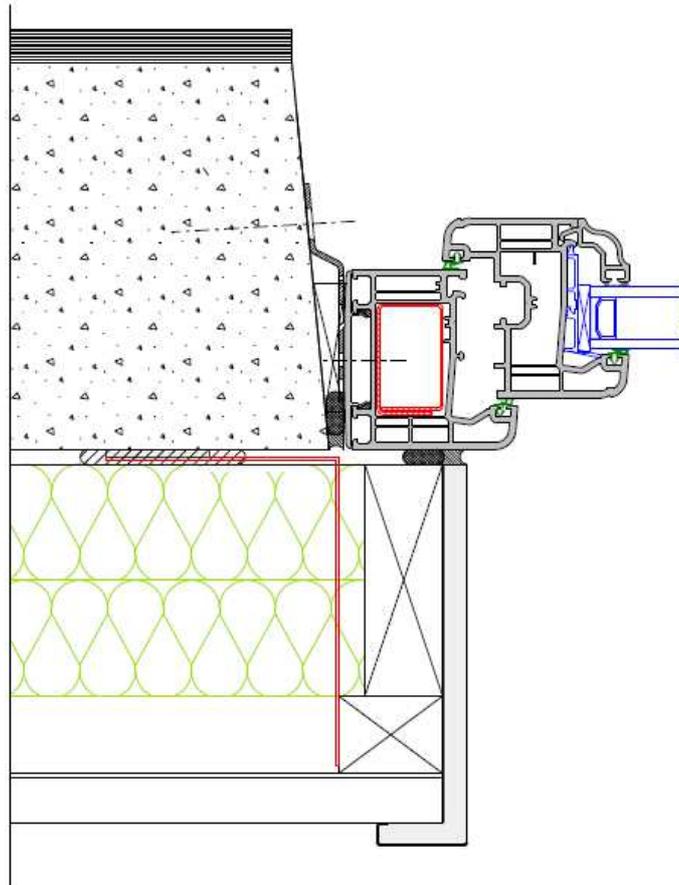
2.7.2 Tableaux

Option 1 : Utilisation des profils de finitions de la gamme :



PVC teinté dans la masse	PVC recouvert d'un film	Composite Twinson
		

Option 2 : Utilisation des profils cellulaire de la gamme de sous-toiture :

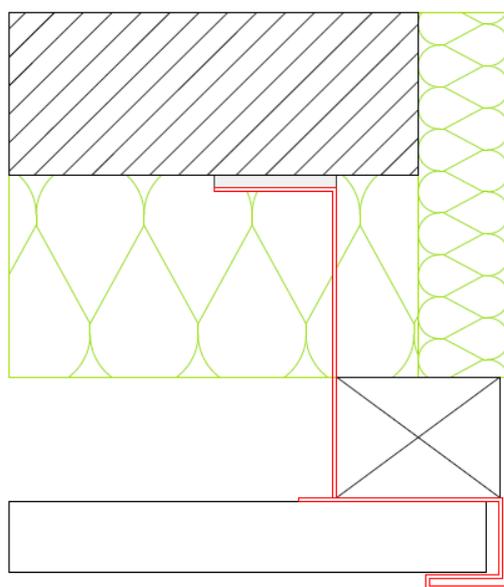


Option 3 : Utilisation de tôles d'aluminium prélaquées, d'épaisseur minimale 10/10^{ème} mm

Variable (avec épingle)

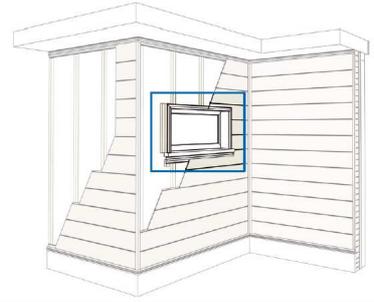


Fixe



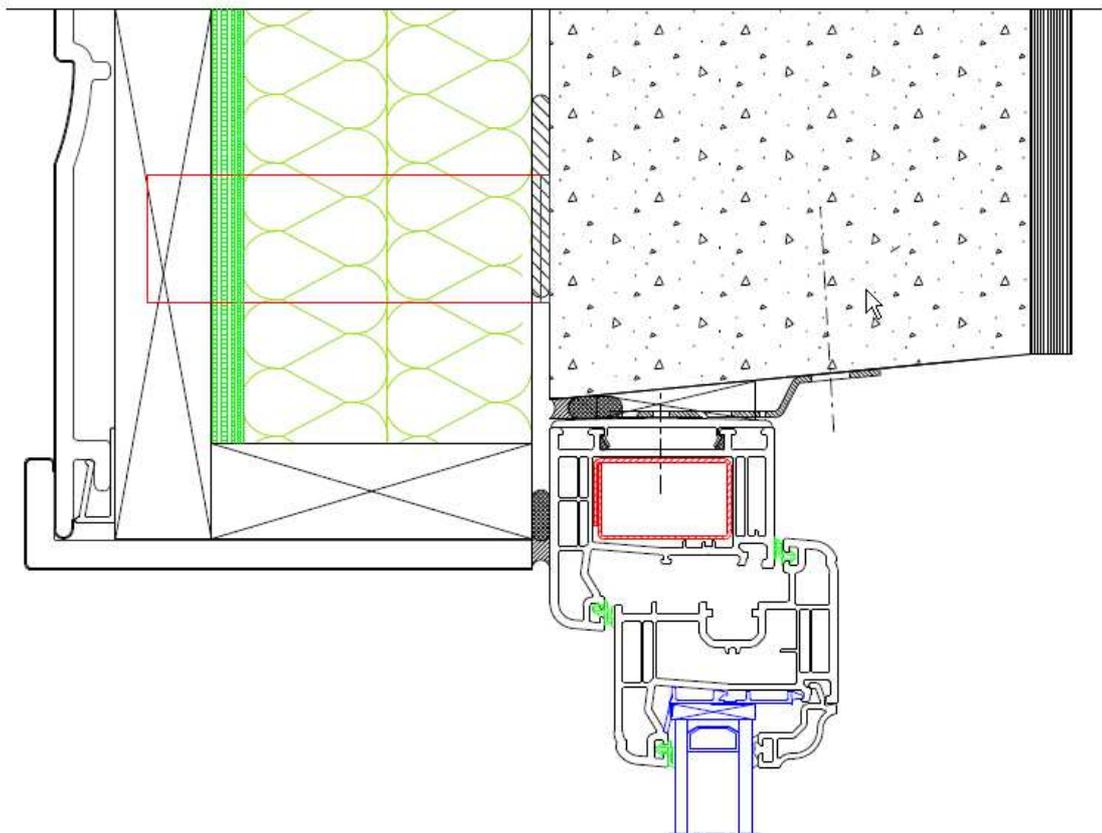
2.7.3 Linteau

Option 1 : Utilisation des profils de finitions de la gamme :

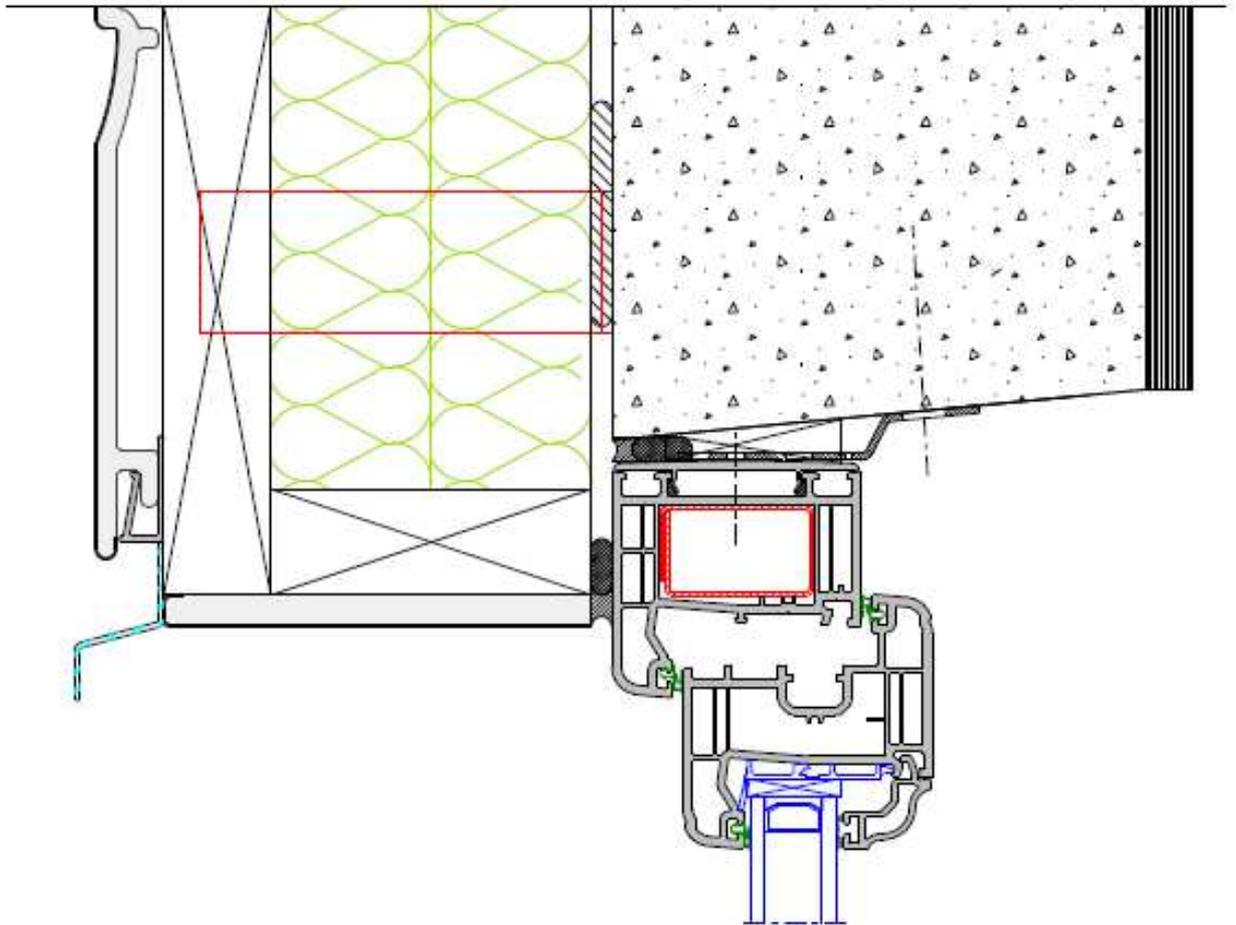


PVC teinté dans la masse	PVC recouvert d'un film	Composite Twinson

Option 2 : Utilisation des profils cellulaire de la gamme de sous-toiture :

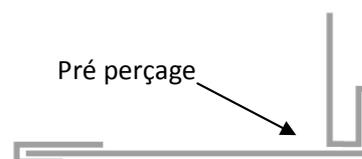


Option 3 : tôle d'aluminium prélaquée.



En combinaison avec un isolant mince, il convient d'utiliser une tôle d'aluminium prélaquée, d'épaisseur minimale 10/10^{ème} mm pour habiller le linteau. Pour une bonne ventilation, il convient d'utiliser une tôle perforée et de préférence avec un casse goutte.

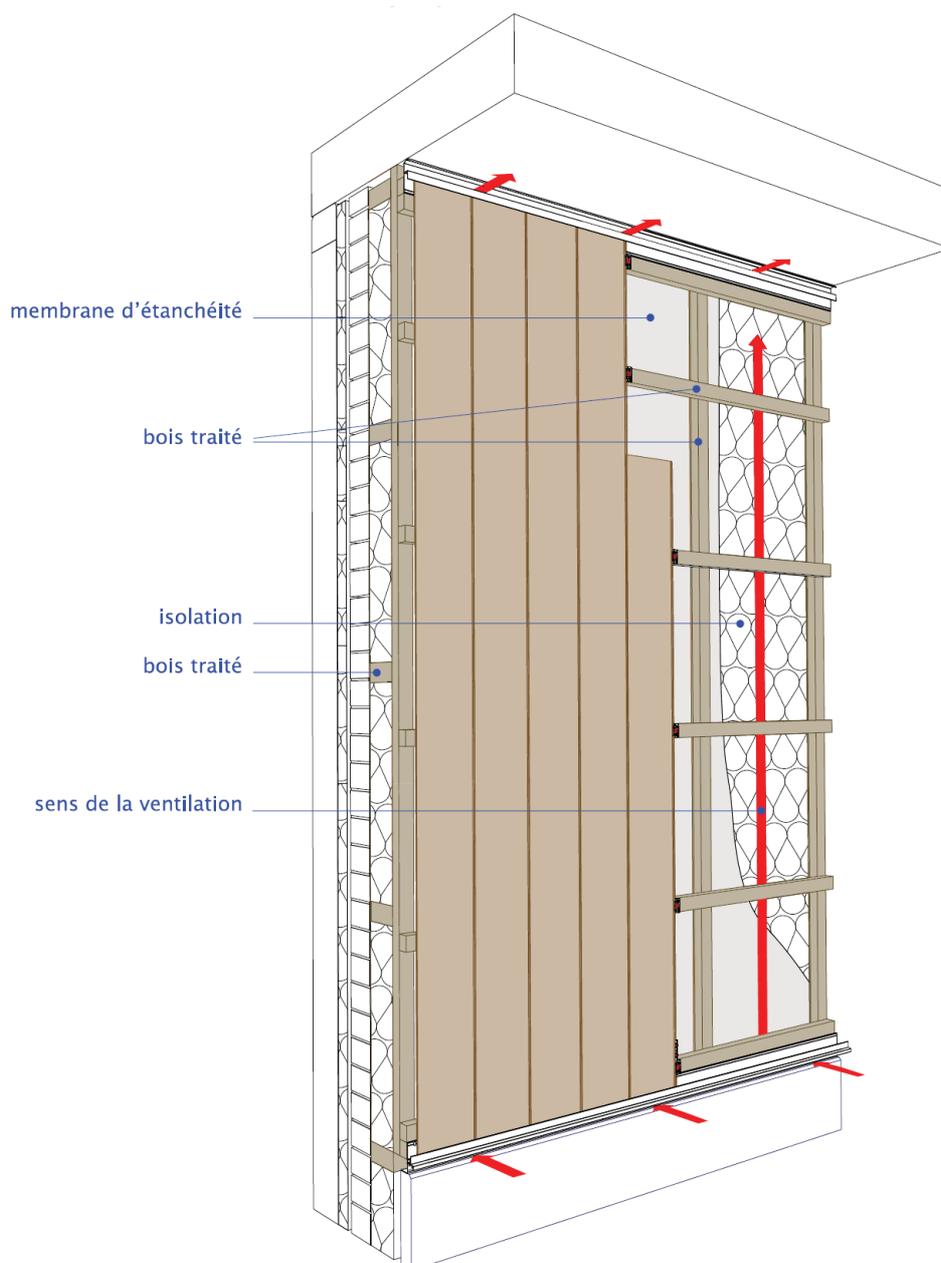
Variable (avec épingle)



3. Pose verticale

De manière générale, il est nécessaire d'appliquer les mêmes règles de base que pour l'installation avec une pose à l'horizontale. La principale particularité va être la mise en œuvre de l'ossature tout en respectant la ventilation nécessaire au bardage.

Il est ainsi possible de réaliser une double structure qui assurera la bonne ventilation. La figure ci-dessous illustre un des nombreux types d'isolation disponibles sur le marché, qui ont chacun leurs spécificités et méthodes de fixation.



NOTES

Votre partenaire Deceuninck

Les partenaires certifiés Deceuninck appartiennent à un réseau de revendeurs mettant un point d'honneur à fournir un service et un travail soignés.

Ce réseau est pour vous la garantie d'une installation correcte et d'un service après-vente de qualité, et par conséquent d'une valeur ajoutée pour votre produit Deceuninck.



Fenêtres, Portes et Volets

Nos profilés offrent un parfait équilibre entre rendement énergétique et confort de vie. Les solutions que nous proposons en matière de fenêtres, portes et volets améliorent sensiblement votre qualité de vie. Elles présentent d'excellentes propriétés thermique et phonique, renforcent votre sécurité et existent dans différents coloris.

Aménagement extérieur

Les terrasses et panneaux d'occultation en composite, portails et clôtures en PVC ont été conçus pour durer. En s'intégrant naturellement et harmonieusement à votre propriété, nos systèmes d'aménagement extérieur lui apportent une réelle valeur ajoutée.

Bardage et Sous-toiture

Nos systèmes de bardage et sous-toiture sont constitués de PVC et de notre matériau Twinson unique certifié PEFC. L'extérieur de votre habitation conservera sa beauté pendant de nombreuses années, sans avoir à repeindre les profilés PVC ou le bardage Twinson. Faciles à poser, ces systèmes combinent élégance et entretien minimal.

Décoration intérieure

Deceuninck propose un large choix de teintes et finitions pour lambris, tablettes de fenêtres et plinthes. Il n'a jamais été aussi simple de changer sa décoration.



Building a sustainable home

L'engagement de Deceuninck en matière d'innovation, d'écologie et de design nous impose un objectif précis : construire une habitation durable. Une habitation présentant un meilleur rendement énergétique et un aspect plus séduisant. Deceuninck utilise dans le monde entier des matériaux de pointe et fabrique des produits à fortes longévité et isolation, qui demandent peu d'entretien et qui peuvent être recyclés à 100 %. En outre, nos valeurs nous permettent de bâtir un monde meilleur pour nos partenaires et utilisateurs finaux.

Deceuninck SAS
Zone Industrielle • Impasse des bleuets • 80700 Roye
T +33 3 22 87 66 66 • F +33 3 22 87 66 67
deceuninck.sa@deceuninck.com

Réf. 80522 - 01/01/14. Le contenu du présent document, la reproduction des photos et les détails techniques restent la propriété exclusive de Deceuninck sa, tous droits réservés. Toute reproduction, totale ou partielle, est interdite sans autorisation explicite. Les conditions de vente s'appliquent et sont disponibles sur simple demande. Crédit photos : Deceuninck.