GUIDE DE POSE

BARDEO36

BARDAGE A FAUX CLAIRE-VOIE BICOLORE

LAMEO

ECOLOGICAL • COMPOSITE • WOOD

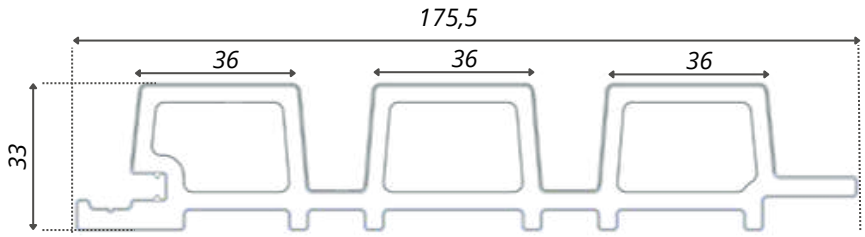
BARDEO36

Caractéristiques techniques

COMPOSITION

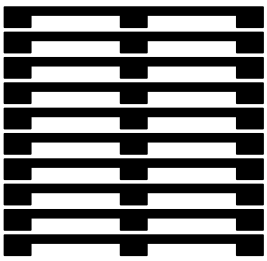
- 55 % Farine de bois recyclé
- 30 % Polyéthylène haute densité recyclé
- 15 % Adjuvants (antioxydant, antimicrobien, pigment...)

Densité : 1,4 T/m3 - Poids : 2,6 kg/ml
Masse Surfacique : 14,7 kg / m2
Dimensions : 3400 mm x 175,5 mm x 33 mm
Largeur emboitée : 157,5 mm
Profil : Alvéolaire Creux
Finition : Lisse Brossée
Coloris : Bicolore (Onde CRAFT et Fond NOIR)
Full BLACK (Onde ANTHRACITE et Fond NOIR)



Informations Générales

Bardeo36 est un système de bardage rapporté à base de profilé en bois composite conforme à la norme NF en 15534 revêtu d'une enveloppe à 100 % de résine polymère et obtenue par un principe de co-extrusion.
Le profil des lames se compose de 3 ondes avec un système d'emboitement et de fixation apparente par vis inox autoforeuse.
La pose du Bardeo36 est possible soit à l'horizontale, soit à la verticale via un double réseau sur des façades planes.
Les panneaux sont fixés mécaniquement à l'aide de vis en inox sur une ossature bois ou métallique, rapportée sur le support par pattes-équerres ou fixée directement sur le support.
Une lame d'air ventilée, de 20 mm minimum, est aménagée entre la face interne des lames et le nu extérieur du mur porteur ou de l'isolant thermique éventuel.
Nos lames sont prévues pour un usage de bardage en extérieur et ne peuvent en aucun cas être utilisées en structure.



STOCKAGE

48 heures avant le début du chantier, mettre les lames sur une surface plane (soutenues sur toute la longueur) à l'abri de la lumière (film opaque) et de l'eau.
Transporter les lames sur le chant.
Il est formellement déconseillé d'installer un bardage si la température extérieure est supérieure à 35°C.

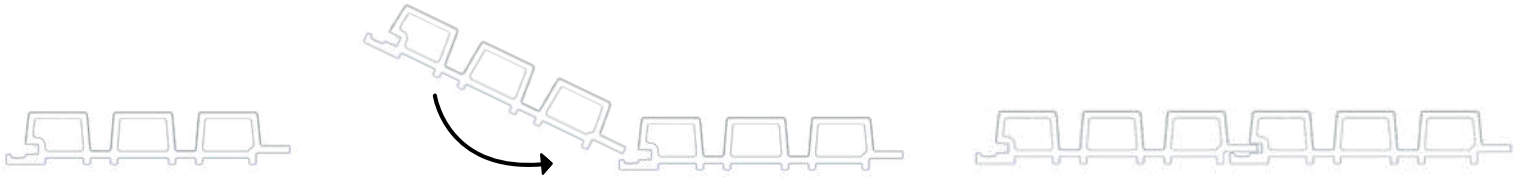
OUTILLAGE

==> Scie radiale avec lame à Carbure à dents fines
==> Visseuse pour Bardage
Pour prévenir l'insertion de la tête de fixation dans le matériau, il sera nécessaire que la visseuse soit équipée d'un limiteur de couple ou d'une butée de débrayage.

Principe général de pose

1 - Dispositions de mise en oeuvre

- Les lames de bardage BARDEO36 se posent sur tout support : bois, béton ou maçonné; en pose directe ou en bardage rapporté avec ou sans isolant thermique.
- La mise en œuvre des lames s'effectue par emboitement sur leurs rives longitudinales et la fixation par vissage sur montants bois ou métalliques.



- La pose peut s'effectuer à l'horizontale ou à la verticale sur des surfaces planes (en pose horizontale, les lames de bardage se posent avec la gorge en position basse et la languette en position haute).
- La pose des lames s'effectue de bas en haut du support.
- La distance de vissage du bord des lames doit être de 15 mm minimum.

2 - Préparation ossature

- Prescription et mise en place de l'ossature primaire conformément aux prescriptions du Cahier du CSTB 3316_V3 pour une ossature bois ou 3194_V3 pour une ossature métallique.
- Ecart admissible de co-planeité entre deux supports est de 2 mm.
- Une lame d'air est toujours ménagée entre le nu externe de la paroi support ou de l'isolant et la face arrière du relief d'accroche de 20 mm minimum ainsi que les entrées et sorties d'air de 15 mm.
- Afin de respecter cette ventilation nécessaire, les lames ne doivent jamais être fixées directement sur le mur support sur des liteaux d'une épaisseur minimum de 27 mm de durabilité naturelle ou conférée pour la classe d'emploi 2 avec bande de protection ou 3b et de résistance mécanique correspondant au moins à la classe C18 selon la norme NF EN 338 ou sur une ossature métallique.
- Les entrées en partie basse sont protégées par une grille anti-rongeurs et les sorties en partie haute par une couvertine.
- Les liteaux doivent être posés perpendiculairement au sens de pose du bardage.
- L'intervalle entre chaque liteau doit être de 600 mm maximum en fonction des domaines d'application (645 MM sur COB).
- Toujours utiliser 3 liteaux si la longueur est inférieure ou égale à 600 mm.
- En aboutage ou sur le traitement des points singuliers (angles rentrant, sortant, appuis de fenêtre, etc.), toujours doubler les liteaux ou en positionner de largeur supérieure afin de pouvoir fixer les profilés de finition.
- Bien veiller à protéger les liteaux par tout produit nécessaire (bande d'étanchéité) pour éviter que ceux-ci ne prennent l'eau.
- Prévoir aussi une membrane d'étanchéité entre le mur porteur et les liteaux.
- Prévoir une garde au sol de 150 mm.

3 - Espacement des lames

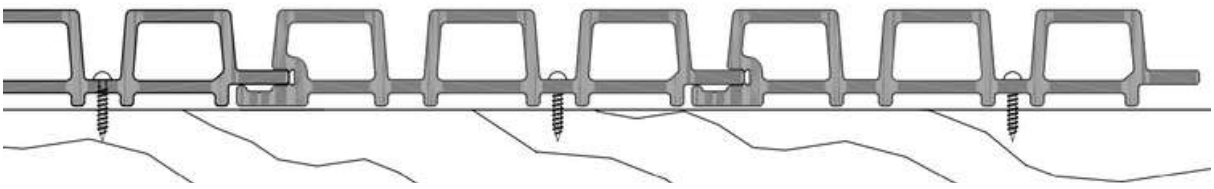
Pendant la pose, il est nécessaire de respecter un jeu de dilatation :
- Entre l'extrémité d'une lame et un mur ou élément de finition (traitement des points singuliers) : 5 mm
- En aboutage des lames : 5 mm
Ce jeu peut varier en fonction de la température ambiante au moment de la pose.
Le respect de ces espacements correspond aux conditions de garantie du produit.
Coefficient de dilatation pour tout calcul complémentaire :
Longitudinalement : 38,6.10-6 (mm/m/C°)

Température	Joint de Dilatation
10 - 20 °C	5 mm
20 - 30 °C	4 mm
> 30 °C *Pose déconseillée au-delà de 35°C*	3 mm

4 - Principe de fixation des lames

A - Principe de fixation des lames Bardeo36

Quelque soit l'orientation des lames et le type d'ossature, la fixation aux montants des lames Bardeo36 s'effectue par vissage apparent en fond d'onde dans l'un des deux fonds d'onde.
Aux extrémités de pose, nous recommandant l'utilisation d'une vis dans chaque fond d'onde de profilé.
Avant vissage, pré-percer la lame avec un foret de 6 mm permettant de créer l' espace nécessaire pour prévenir tout mouvement de dilatation.
Afin d'éviter que la tête de fixation s'enfonce dans le matériau, le matériel nécessaire pour la mise en place des vis, devra disposer d'un limiteur de couple ou d'une butée de débrayage.
La fixation doit être affleurante sans effort au risque de créer une amorce de fissure (utilisation d'une visseuse à bardage, visseuse à choc proscrite).
La tête des vis est teintée aux couleurs des lames.
La distance de fixation du bord de la lame est de 15 mm minimum.



B - Type de vis

- **SUPPORT BOIS OU ALUMINIUM**

Dans un support bois, la fixation des lames s'effectue à l'aide de vis mixte support bois / aluminium autoperceuse en inox A2 (A4 en bords de mer) de dimension 4,2x38 mm à tête bombée Ø 8mm et empreinte SR2.
La résistance caractéristique à l'arrachement de la vis, selon la norme NF P 30 310, est au minimum de 159 daN pour une profondeur minimum d'ancrage et au minimum 241 daN, dans un support bois est de 25 mm ou aluminium de 1,5 mm d'épaisseur.

- **SUPPORT ACIER**

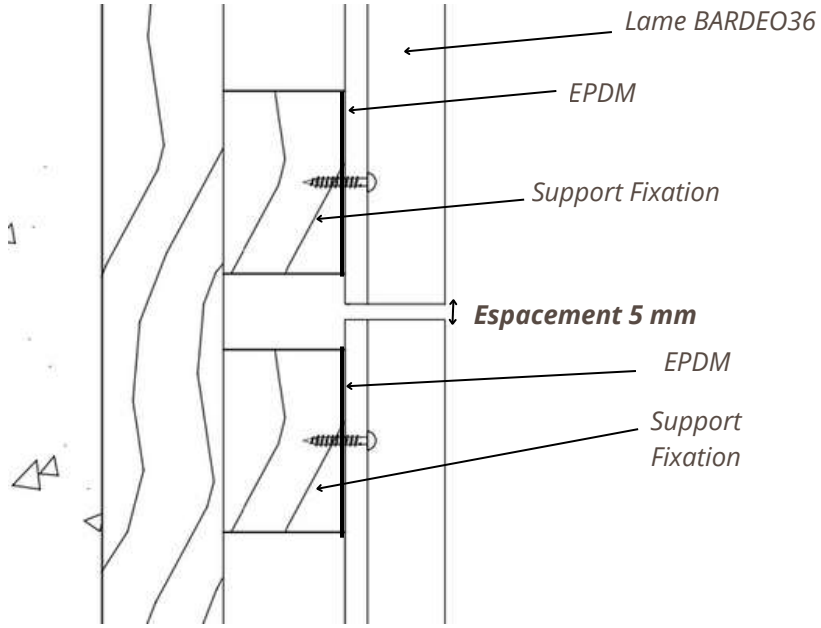
Dans un support acier, la fixation des lames s'effectue à l'aide de vis auto-perceuse inox A2 bi-métal (A4 en bord de mer) de dimension 4,8x27 mm (tête Ø 9,5 mm et empreinte SR2).
La résistance caractéristique à l'arrachement de la vis, selon la norme NF P 30 310, est au minimum de 262.8 daN dans un support acier de 2 mm d'épaisseur.

- **SUPPORT MIXTE (bois/acier)**

Dans un support mixte, la fixation des lames s'effectue à l'aide de vis auto-perceuse inox A2 bi-métal (A4 en bord de mer) de dimension 5,5x65 mm (tête fraisée Ø 10,5mm et empreinte creuse à 6 lobes « star 25 »).
La résistance caractéristique à l'arrachement de la vis, selon la norme NF P 30 310, est au minimum de 194 daN pour une fixation dans un support acier de 2 mm d'épaisseur.

5- Aboutage

L' aboutage entre lames se fait toujours au droit d'un montant.
En aboutage ou sur le traitement des points singuliers (angles rentrant, sortant, appuis de fenêtre, etc.), il faut toujours doubler les liteaux ou en positionner de largeur supérieure afin de pouvoir fixer les profilés de finition.
L'espace entre deux lames doit être de 5 mm pour permettre la dilatation en fonction des variations de température et d'humidité et le support en bois au dos doit être protégé par une bande d'étanchéité EPDM.



6 - Finitions

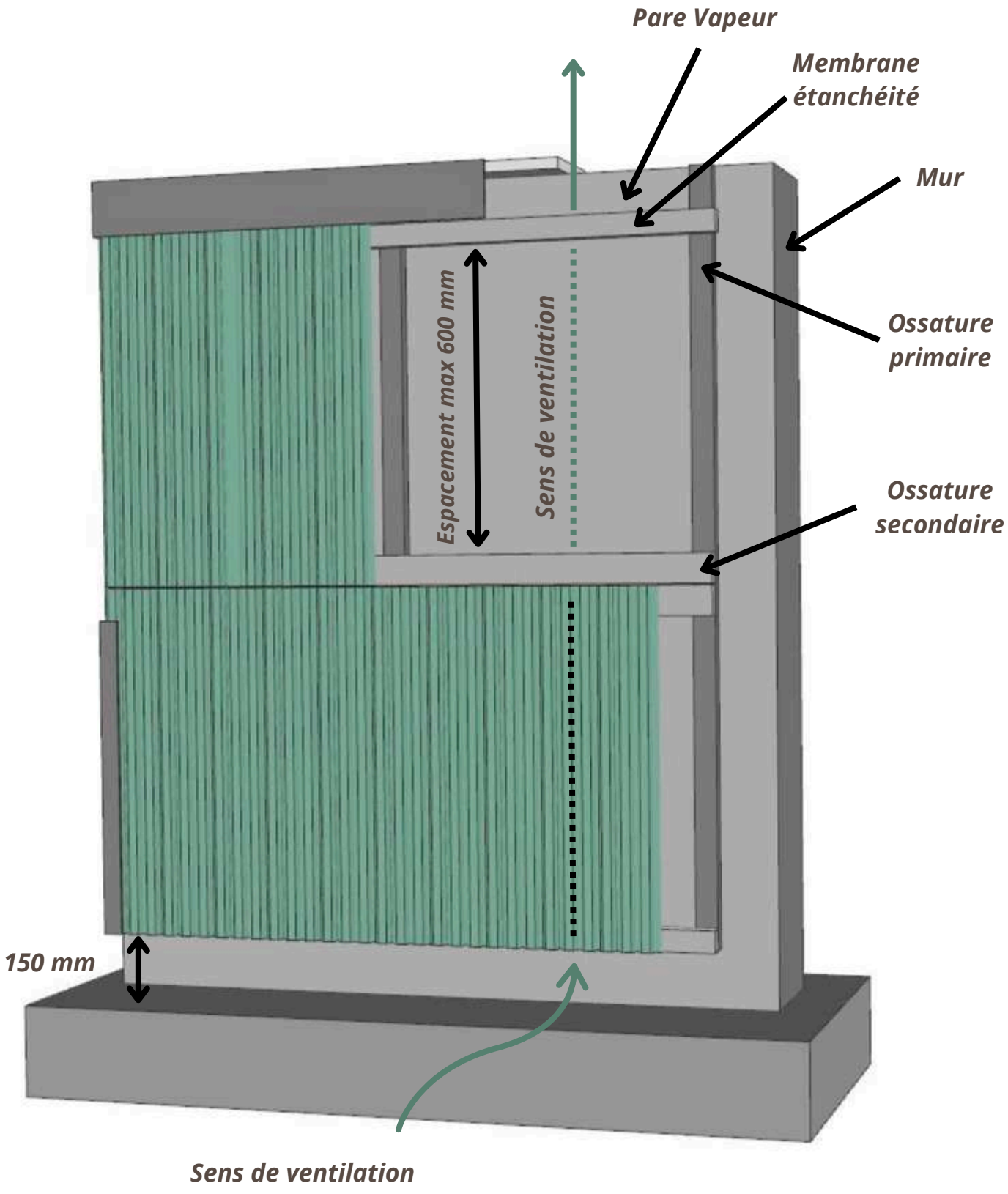
La mise en oeuvre de Bardeo36 nécessite l'utilisation de profilés de finition pour le traitement de certains points singuliers.
Profilés : préconisation de profilés selon schémas de suggestion (angles sortants, entrants, larmiers, bavettes de rejingot et tableau menuiserie etc).

La plupart de ces profilés sont à façonner sur mesure en fonction du chantier et doivent répondre aux spécifications ci-après :
Tôle d'aluminium oxydée anodiquement classe 15 ou 20 selon la norme NF EN 1396. Epaisseur 10/10ème, 15/10ème ou 20/10ème mm.
Tôle d'acier galvanisé au moins Z 350 selon la norme NF EN 10326 en épaisseur 6/10ème minimum.
Tôle d'acier galvanisé au moins Z 275 et prélaquée selon la norme NF P34-301.
On se référera à la norme NFP24-51pour ce qui concerne la protection contre la corrosion des tôles en fonction des ambiances locale.

POSE VERTICALE

Pose Verticale

1 - Préparation Ossature



A - Ossature bois

Les composants de l'ossature sont conformes aux prescriptions du Cahier du CSTB 3316_V3.
L'espacement des chevrons bois doit respecter un entraxe de 600 mm maximum (645 mm sur COB).
Un double réseau sera nécessaire pour respecter le principe de ventilation. Il est impératif de respecter une lame d'air de 20 mm minimum.

- **En pose directe :**

Les tasseaux bois du premier réseau seront fixés verticalement sur le support et les tasseaux bois du second réseau seront fixés horizontalement à ceux du premier réseau.
La largeur minimale vue des tasseaux est de 40 mm en partie courante et 80 mm en jonction de lames (ou 2 tasseaux de 40 mm).
Leur épaisseur minimale est de 27 mm.

- **En pose rapportée :**

Les chevrons bois du premier réseau seront fixés verticalement sur le support par le biais de pattes-équerres, les tasseaux bois du second réseau seront fixés horizontalement à ceux du premier réseau.
La largeur minimale vue des chevrons du premier réseau est de 40 mm en partie courante et 80 mm en jonction de lames.
Leur épaisseur minimale est de 60 mm.
Les tasseaux du double réseau ont une largeur minimale vue de 40 mm en partie courante et 80 mm en jonction de lames (ou 2 tasseaux de 40 mm).
Leur épaisseur minimale est de 27 mm.
Les pattes-équerres sont de nuance S 220 GD minimum.

B - Ossature métallique

L'usage de montants métalliques respectera le même procédé d'assemblage et d'espacement que les chevrons bois en pose directe ou rapportée.
Les composants (ossature et pattes-équerres) de l'ossature sont conformes aux prescriptions du Cahier du CSTB 3194_V3.
Elle est considérée en atmosphère extérieure protégée et ventilée.
L'ossature acier est de conception bridée et composée de profils Omega de dimensions 100x29 mm et de cornieres de dimensions 50x50 mm et d'épaisseur de 1,5 mm minimum.
L'ossature et les pattes-équerres acier sont de nuance S 220 GD minimum.

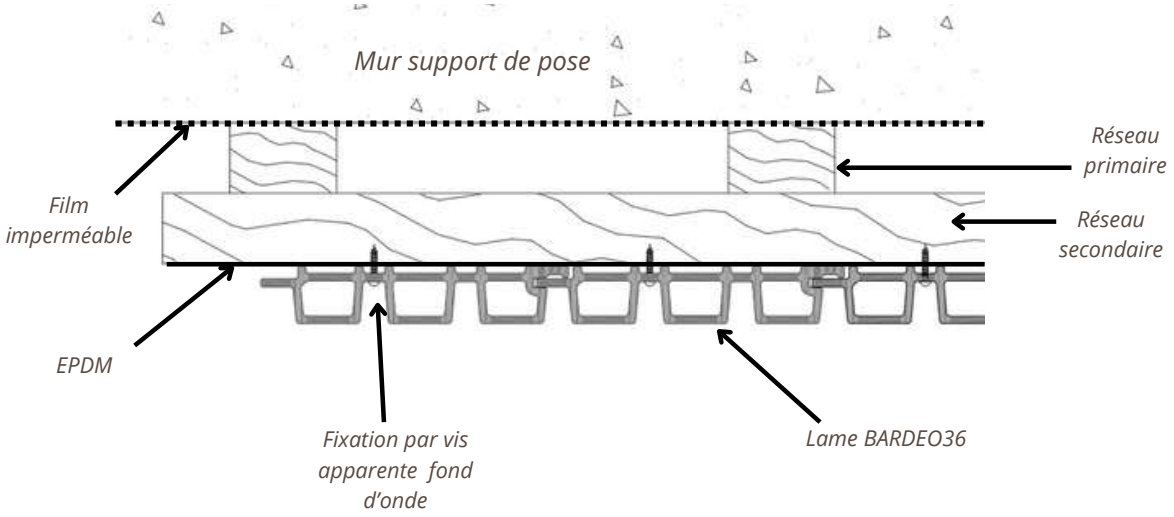
2 - Isolant

Isolant, certifié ACERMI, conforme aux prescriptions du Cahier du CSTB 3316_V3 et Cahier du CSTB 3194_V3.

3 - Fixation des lames

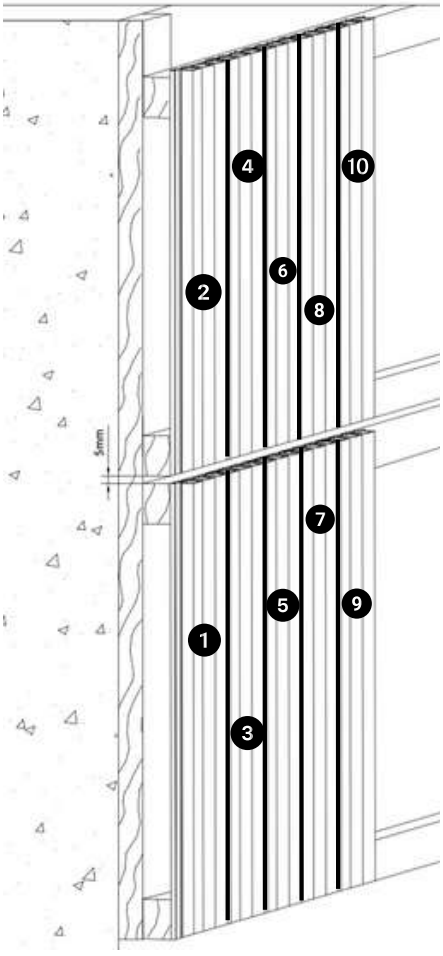
A - Principe de fixation des lames Bardeo36

La fixation des lames aux montants s'effectue par vissage apparent en fond d'onde dans l'un des deux fonds d'onde.
Avant vissage, pré-percer avec un foret de 6 mm pour prévoir un espace de dilatation.
Afin d'éviter que la tête de fixation s'enfonce dans le matériau et ne créé pas une amorce de fissure, le matériel nécessaire pour la mise en place des vis, devra disposer d'un limiteur de couple ou d'une butée de débrayage.
La fixation doit être affleurante (utilisation d'une visseuse à bardage, visseuse à choc proscrite).
La distance de fixation du bord de la lame est de 15 mm minimum et 30 mm maximum.



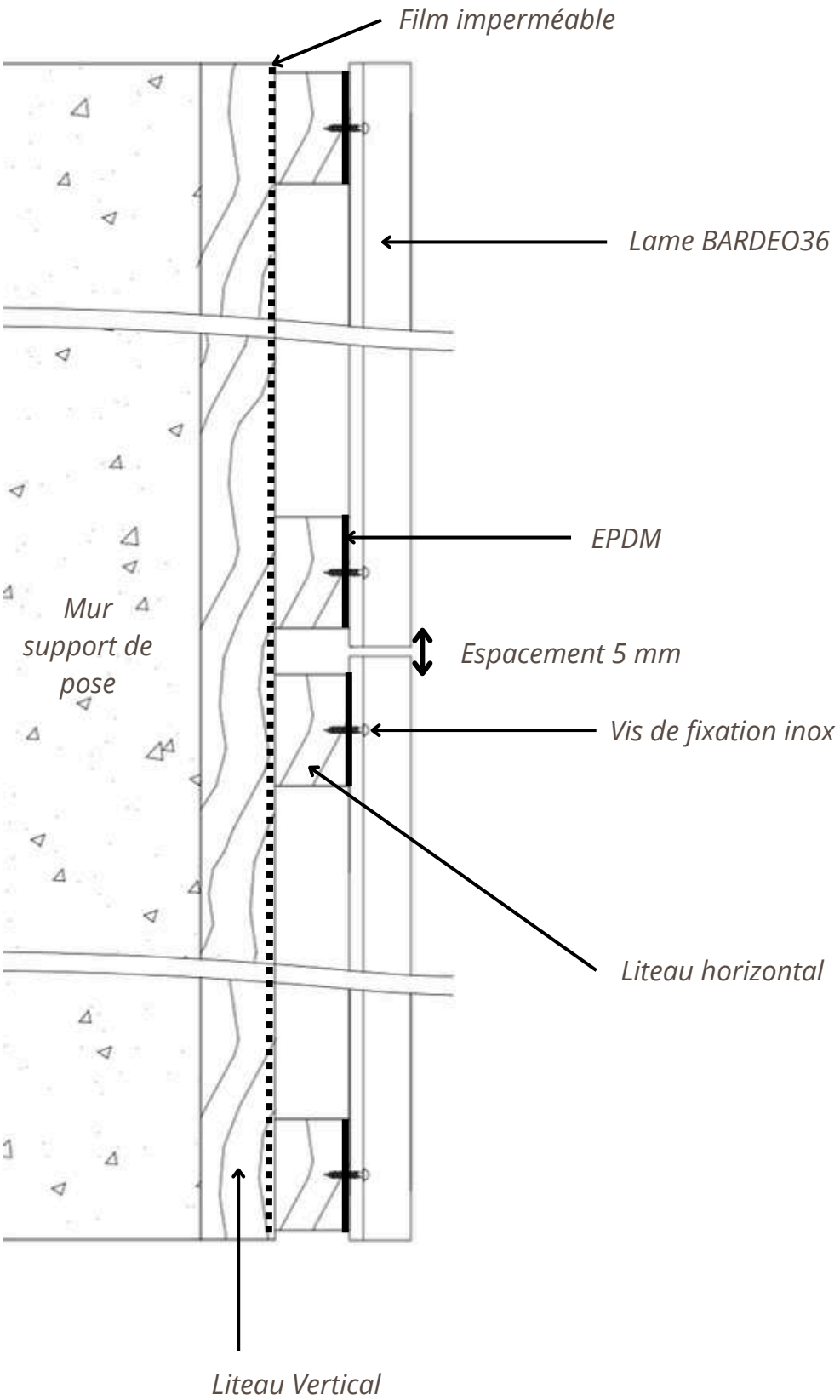
B - Suggestion de calepinage

Procéder à la pose colonne par colonne de bas en haut afin d obtenir un alignement parfait



4 - Aboutage spécifique à la pose verticale

L' aboutage entre lames se fait toujours au droit d'un montant.
En aboutage ou sur le traitement des points singuliers (angles rentrant, sortant, appuis de fenêtre, etc.), il faut toujours doubler les liteaux ou en positionner de largeur supérieure afin de pouvoir fixer les profilés de finition.
L' espace entre deux lames doit être de 5 mm pour permettre la dilatation en fonction des variations de température et d'humidité et le support en bois au dos doit être protégé par une bande d'étanchéité EPDM.

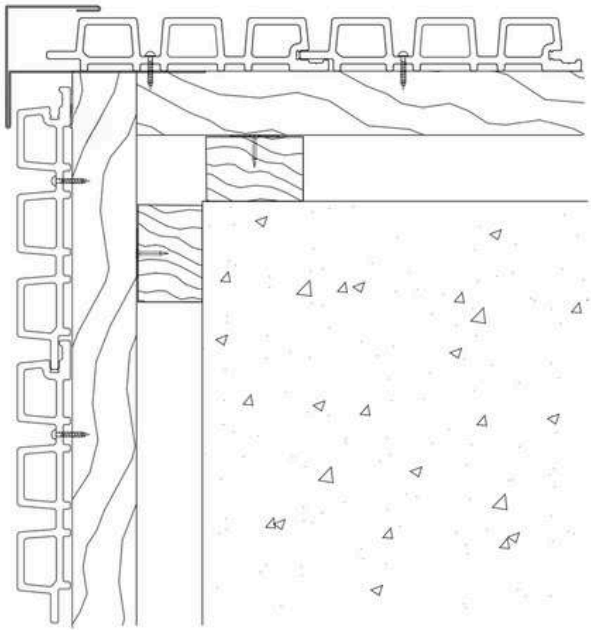


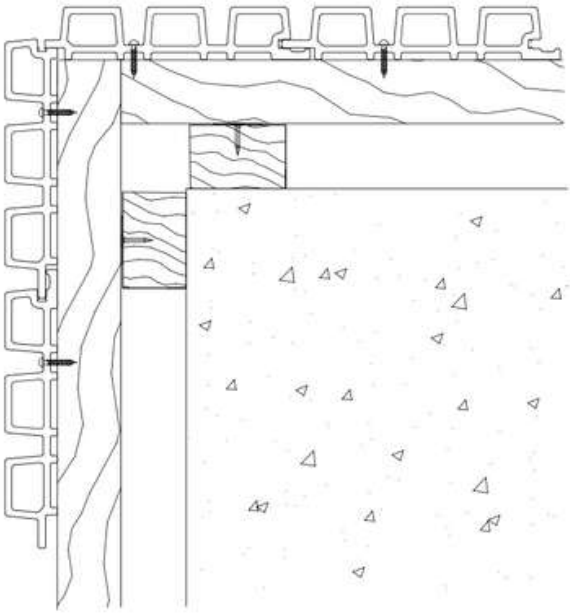
5 - Finitions spécifique à la pose verticale

La mise en oeuvre de Bardeo36 nécessite l'utilisation de profilés de finition pour le traitement de certains points singuliers.
Profilés : préconisation de profilés (angles sortants, entrants, larmiers, bavettes de rejingot et tableau menuiserie etc) cf : schéma de suggestion.

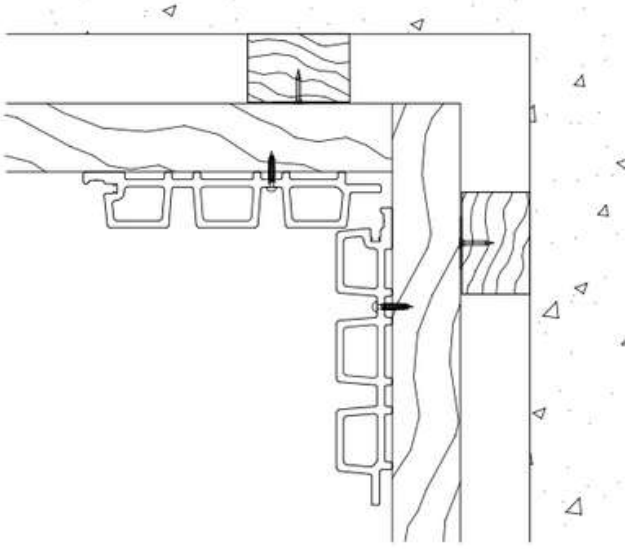
La plupart de ces profilés sont à façonner sur mesure en fonction du chantier et doivent répondre aux spécifications ci-après :
Tôle d'aluminium oxydée anodiquement classe 15 ou 20 selon la norme NF EN 1396. Epaisseur 10/10ème, 15/10ème ou 20/10ème mm.
Tôle d'acier galvanisé au moins Z 350 selon la norme NF EN 10326 en épaisseur 6/10ème minimum
Tôle d'acier galvanisé au moins Z 275 et prélaquée selon la norme NF P34-301.
On se référera à la norme NFP24-51pour ce qui concerne la protection contre la corrosion des tôles en fonction des ambiances locales.
Profilés : préconisation de profilés (angles sortants, entrants, larmiers, bavettes de rejingot et tableau menuiserie etc) cf schéma de suggestion.

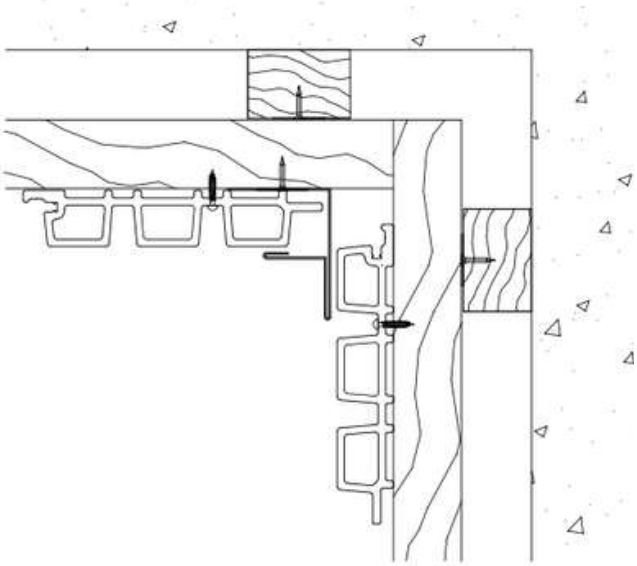
Angles Sortants



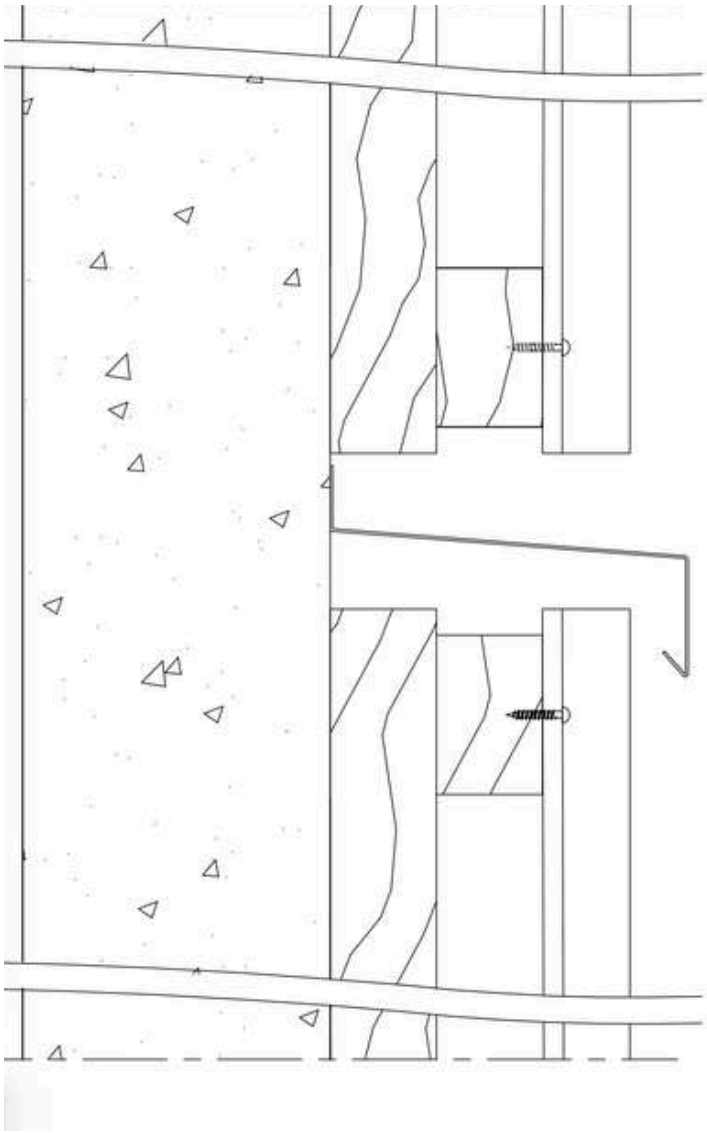


Angles rentrants





Fractionnement - coupure lame d’air



Pieds de murs Accrotères Haut et Bas

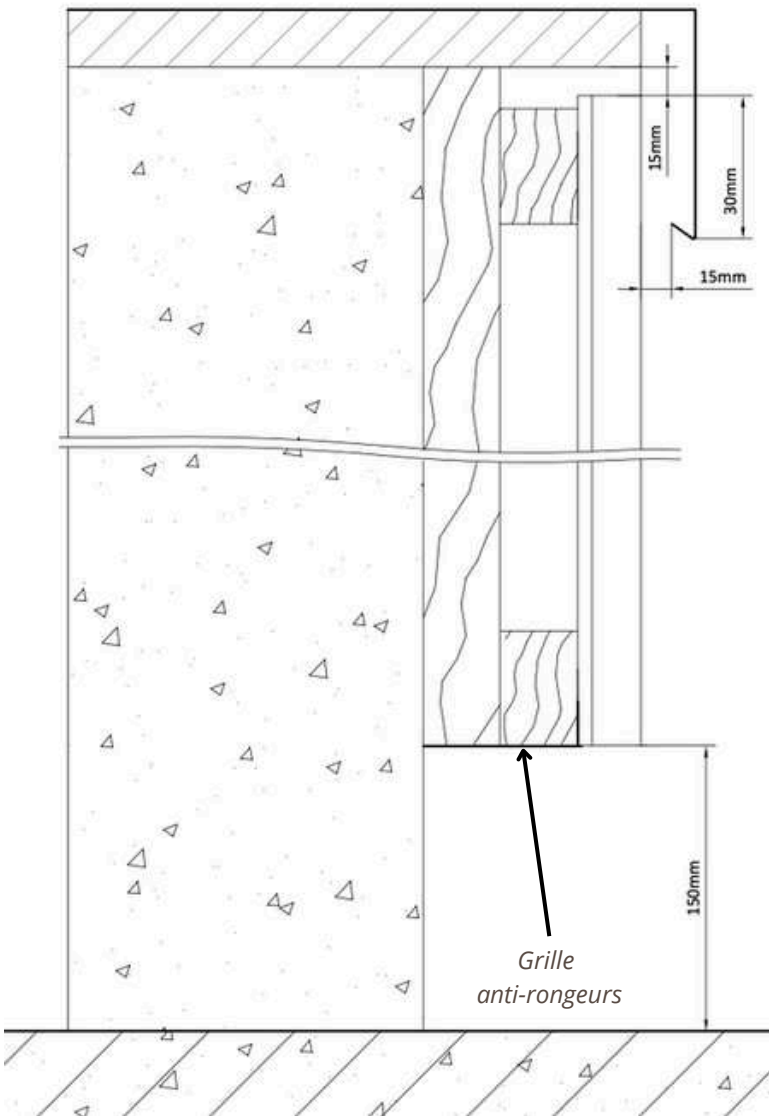
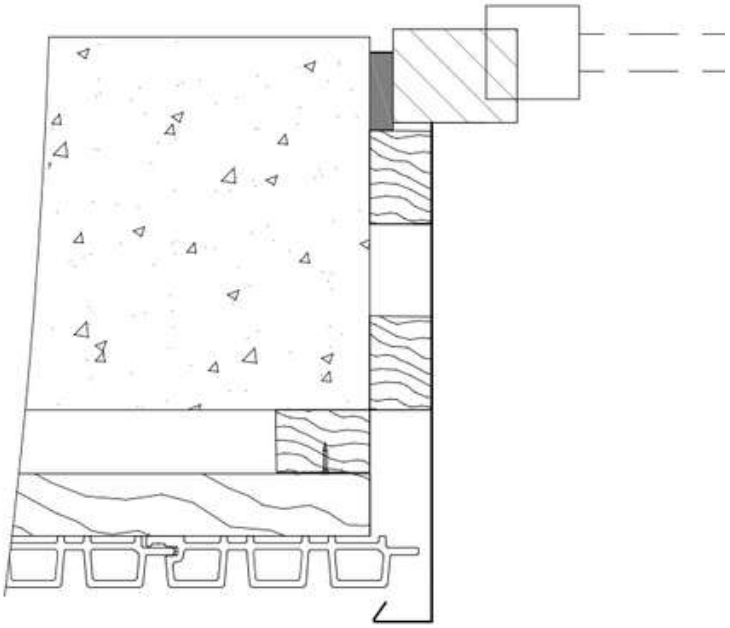
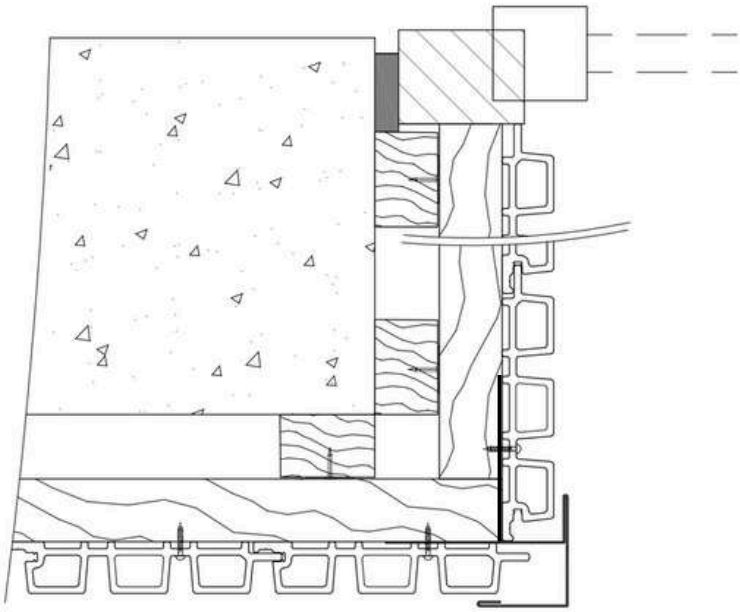
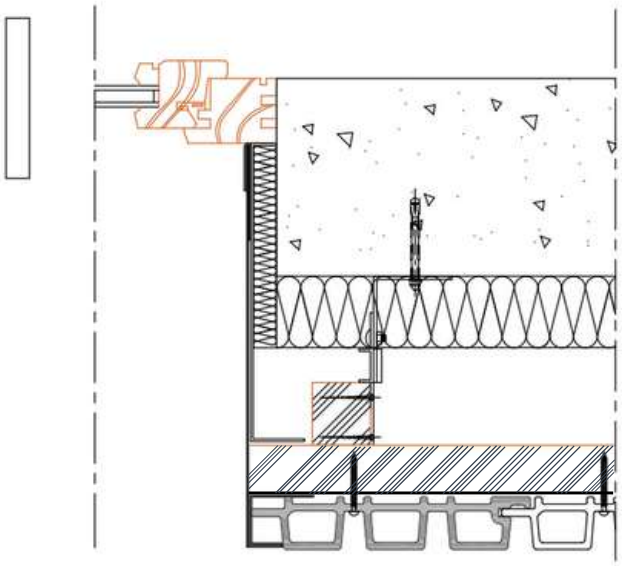


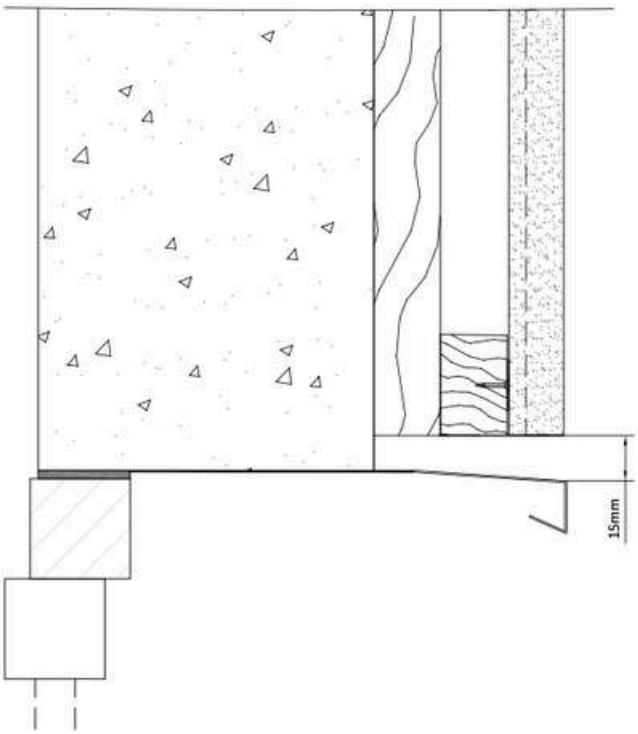
Tableau ouvertures

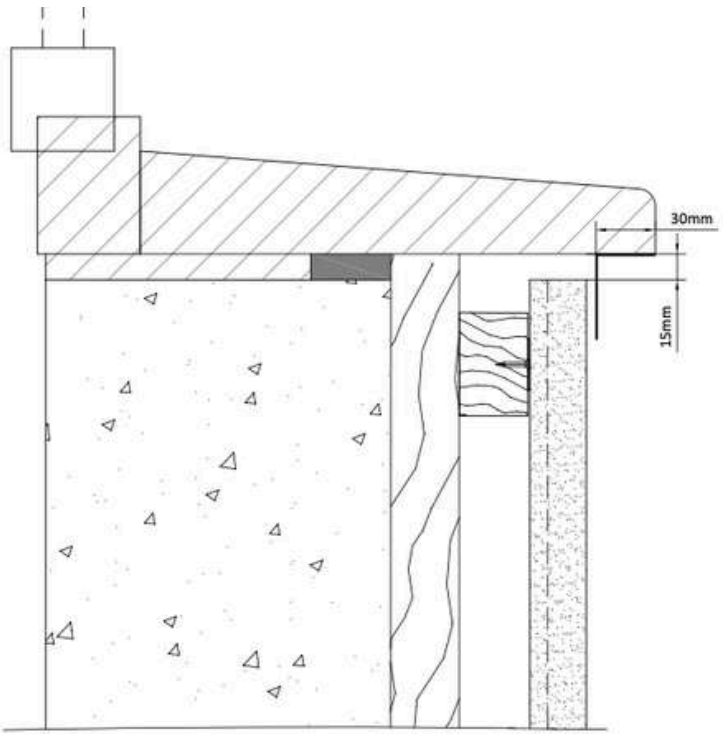




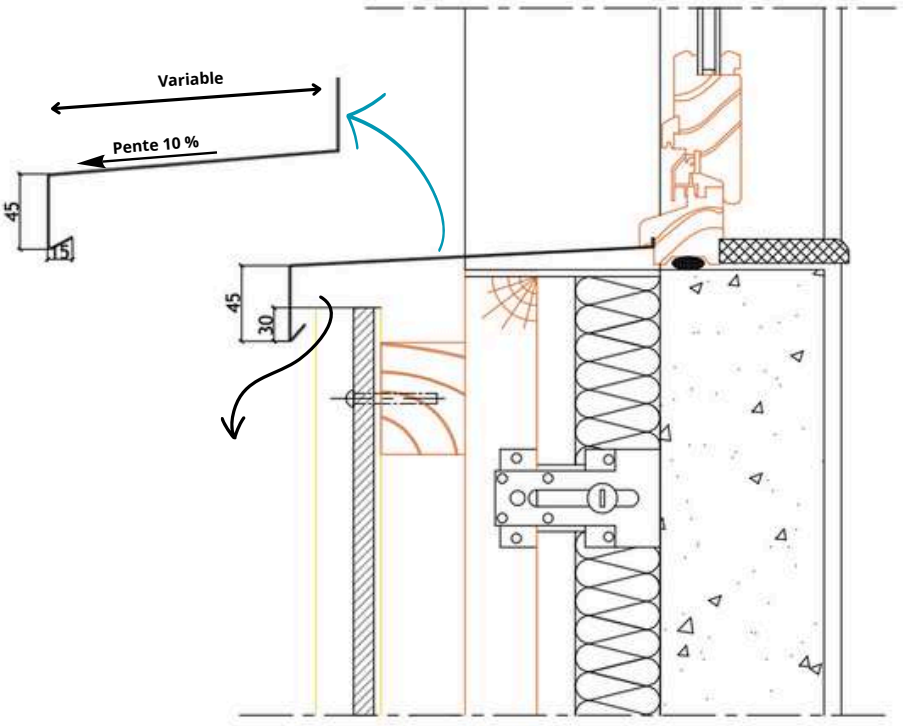


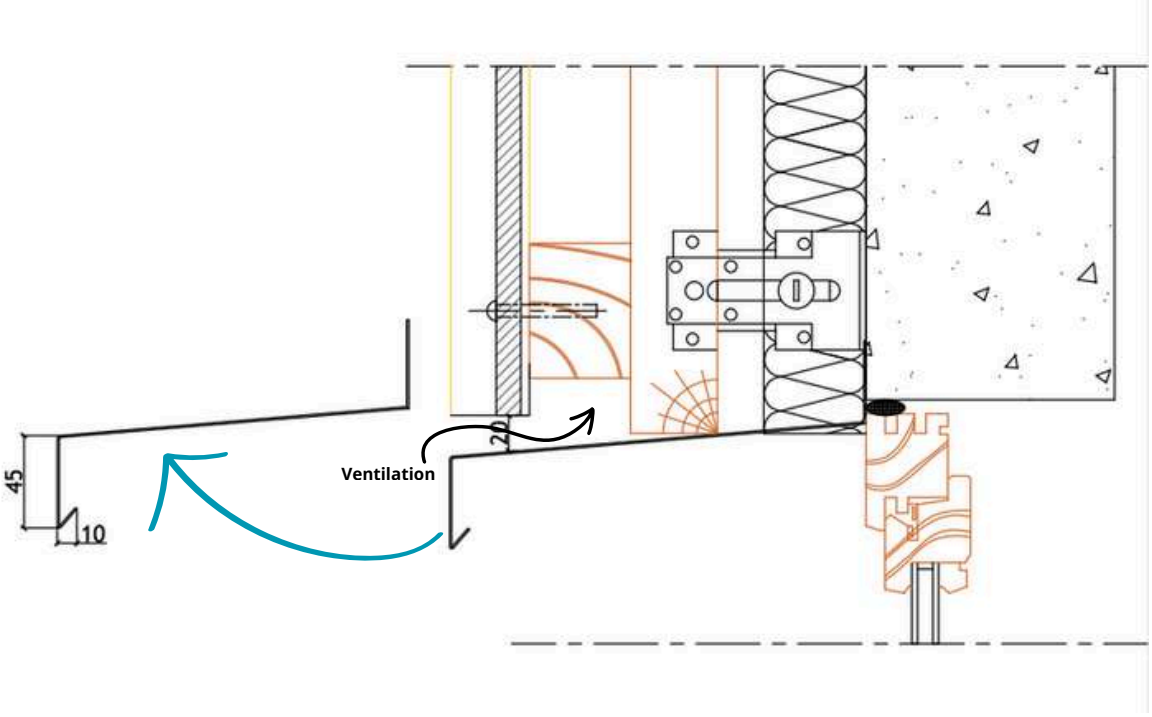
Linteaux et Tablettes



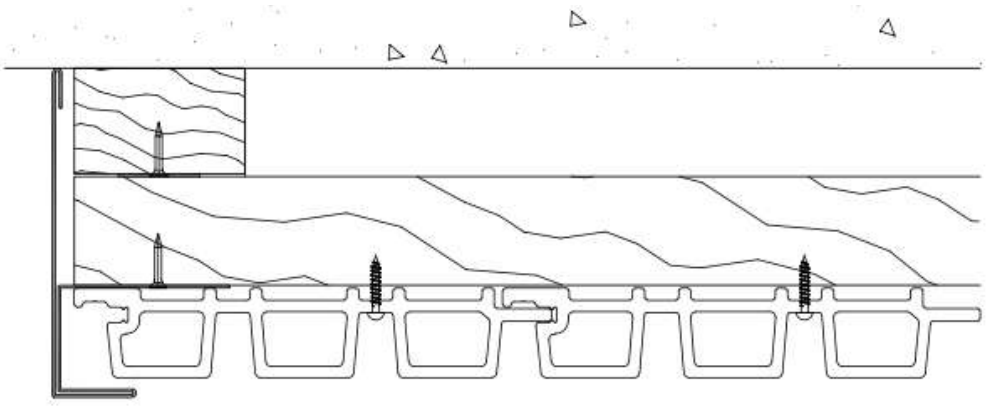


Linteaux et Tablettes



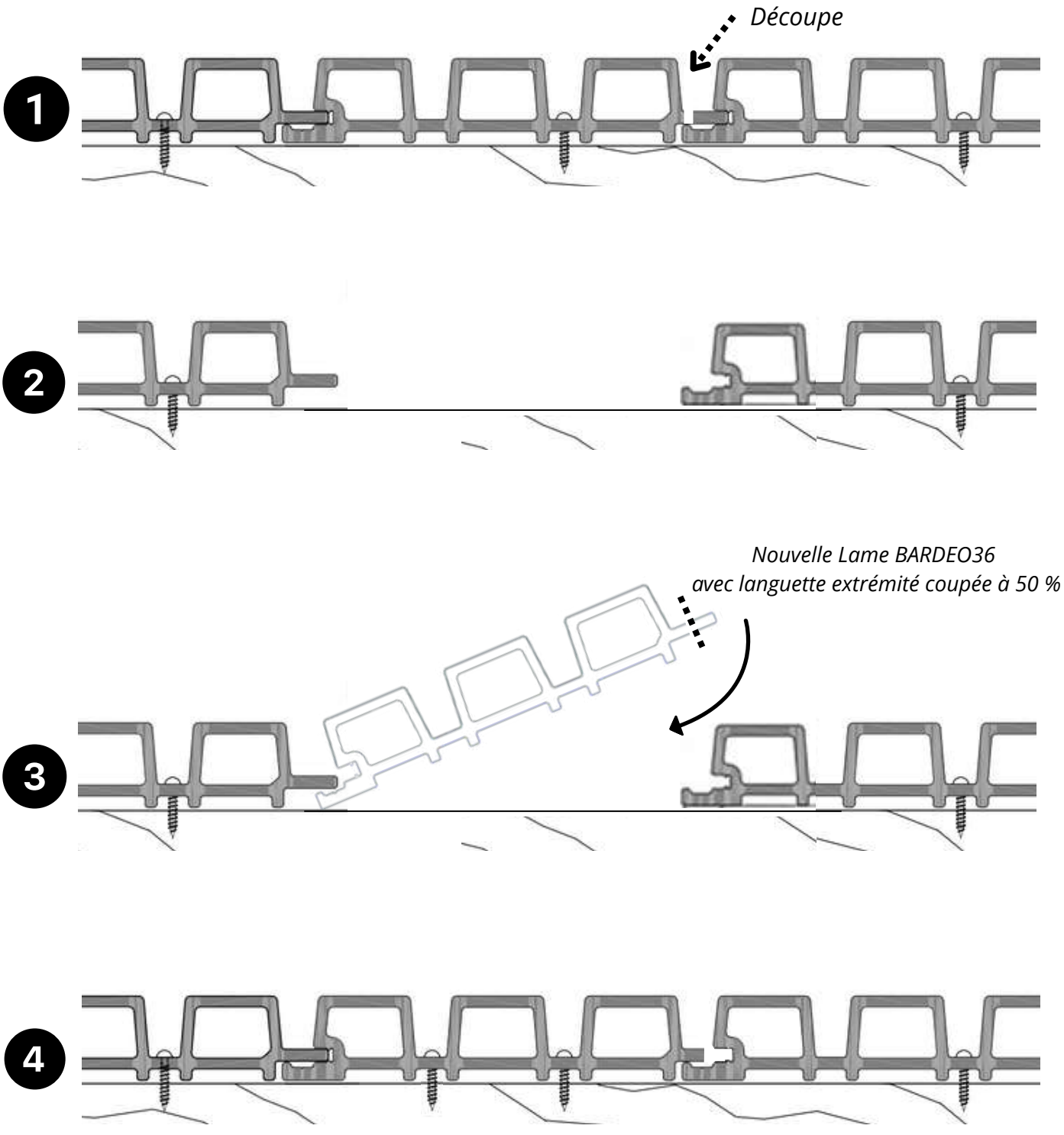


Fin de mur



6 - Remplacement de lame

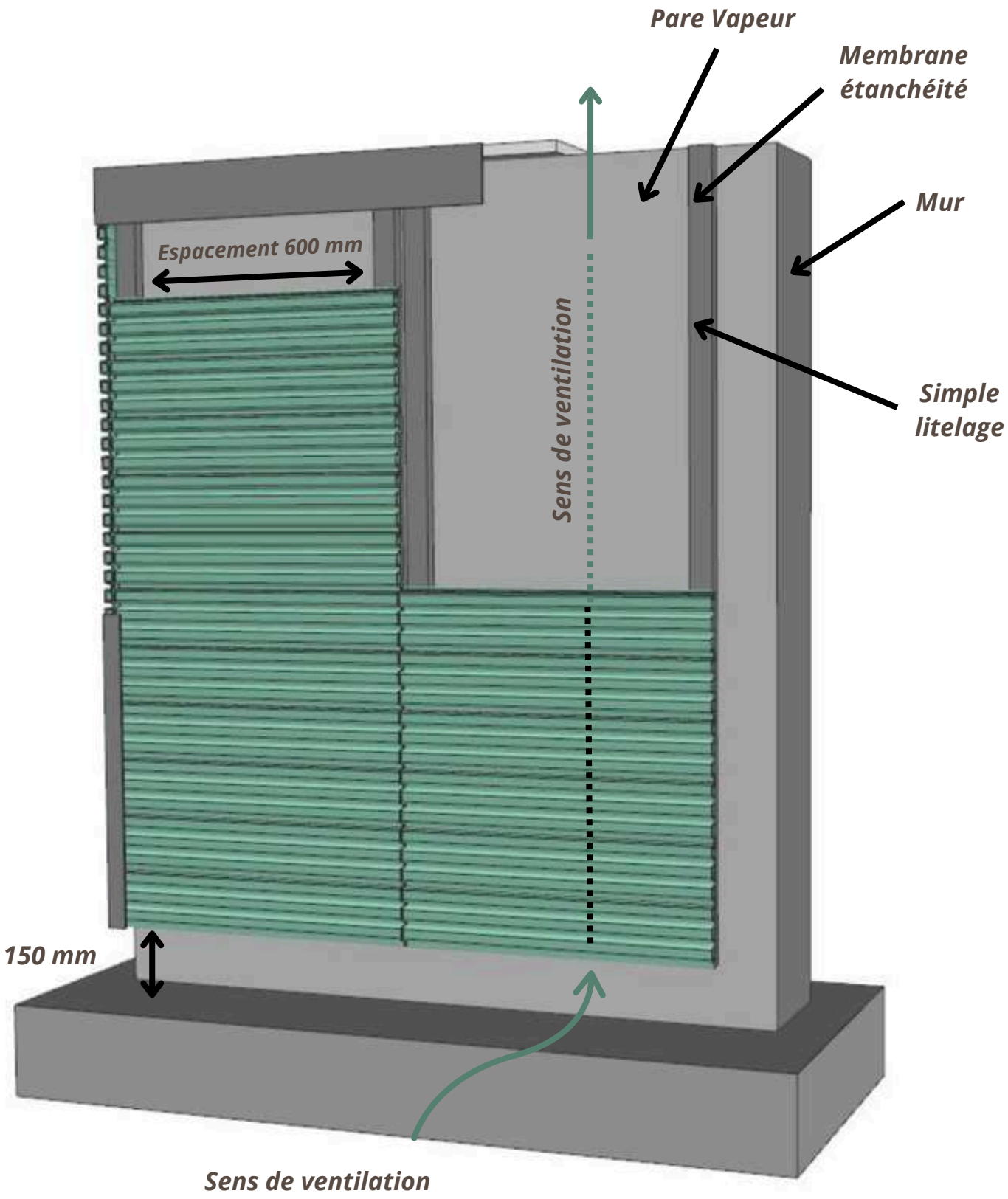
Une lame Bardeo36 endommagée doit être sciée (à l'aide d'une scie circulaire réglée sur une hauteur de plongée de 26 mm maximum) dans le sens longitudinal au niveau de son emboitement supérieur. Déligner également la languette supérieure de la lame neuve de façon à l'intégrer parfaitement dans l'ensemble et la fixer aux tasseaux de support par une vis dans le fond d'onde. Aux extrémités ou points singuliers, la fixation des lames aux montants peut être remplacée par un vissage en fond d'onde. Renforcer la fixation de lame jointive dont la languette supérieure a été sciée par vissage d'une vis en fond d'onde.



POSE HORIZONTALE

Pose Horizontale

1 - Préparation Ossature



A - Ossature bois

Les composants de l'ossature sont conformes aux prescriptions du Cahier du CSTB 3316_V3.
L'espacement des chevrons bois doit respecter un entraxe de 600 mm maximum (645 mm sur COB).
Un double réseau sera nécessaire pour respecter le principe de ventilation. Il est impératif de respecter une lame d'air de 20 mm minimum.

- **En pose directe :**

Les tasseaux bois du premier réseau seront fixés verticalement sur le support
La largeur minimale vue des tasseaux est de 40 mm en partie courante et 80 mm en jonction de lames (ou 2 tasseaux de 40 mm).
Leur épaisseur minimale est de 27 mm.

- **En pose rapportée :**

Les chevrons bois du réseau seront fixés verticalement sur le support par le biais de pattes-équerres.
La largeur minimale vue des chevrons du premier réseau est de 40 mm en partie courante et 80 mm en jonction de lames.
Leur épaisseur minimale est de 60 mm.
Les pattes-équerres sont de nuance S 220 GD minimum.

B - Ossature métallique

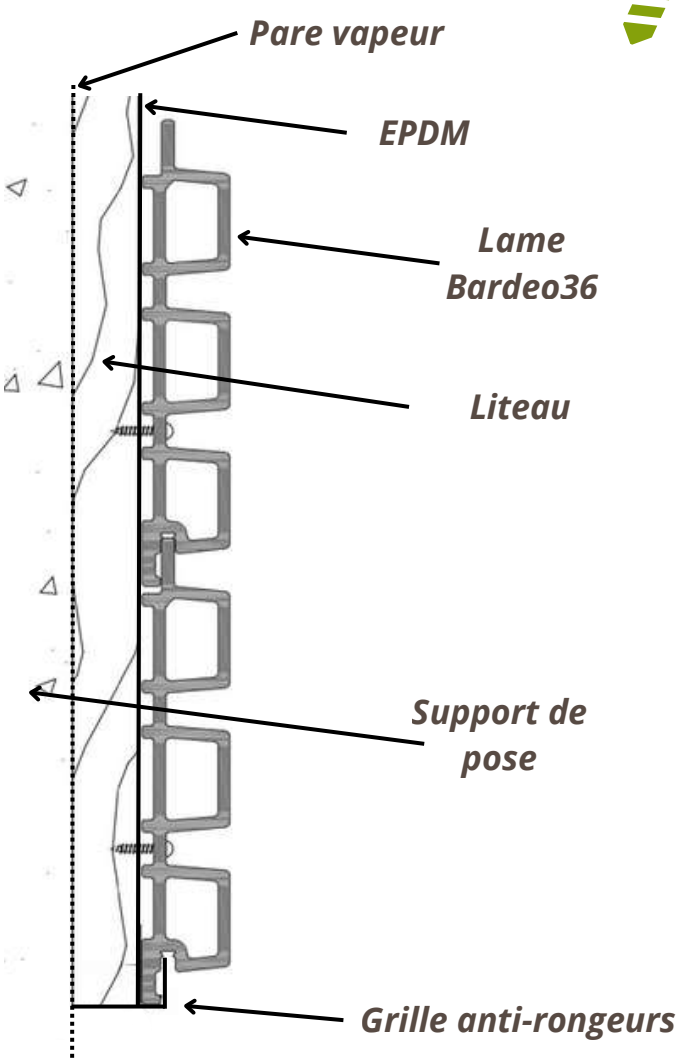
L'usage de montants métalliques respectera le même procédé d'assemblage et d'espacement que les chevrons bois en pose directe ou rapportée.
Les composants (ossature et pattes-équerres) de l'ossature sont conformes aux prescriptions du Cahier du CSTB 3194_V3.
Elle est considérée en atmosphère extérieure protégée et ventilée.
L'ossature acier est de conception bridée et composée de profils Omega de dimensions 100x29 mm ou de profils C de dimensions 30x30 mm et d'épaisseur de 1,5 mm minimum.
L'ossature et les pattes-équerres en acier sont de nuance S 220 GD minimum.

2 - Isolant

Isolant, certifié ACERMI, conforme aux prescriptions du Cahier du CSTB 3316_V3 et Cahier du CSTB 3194_V3.

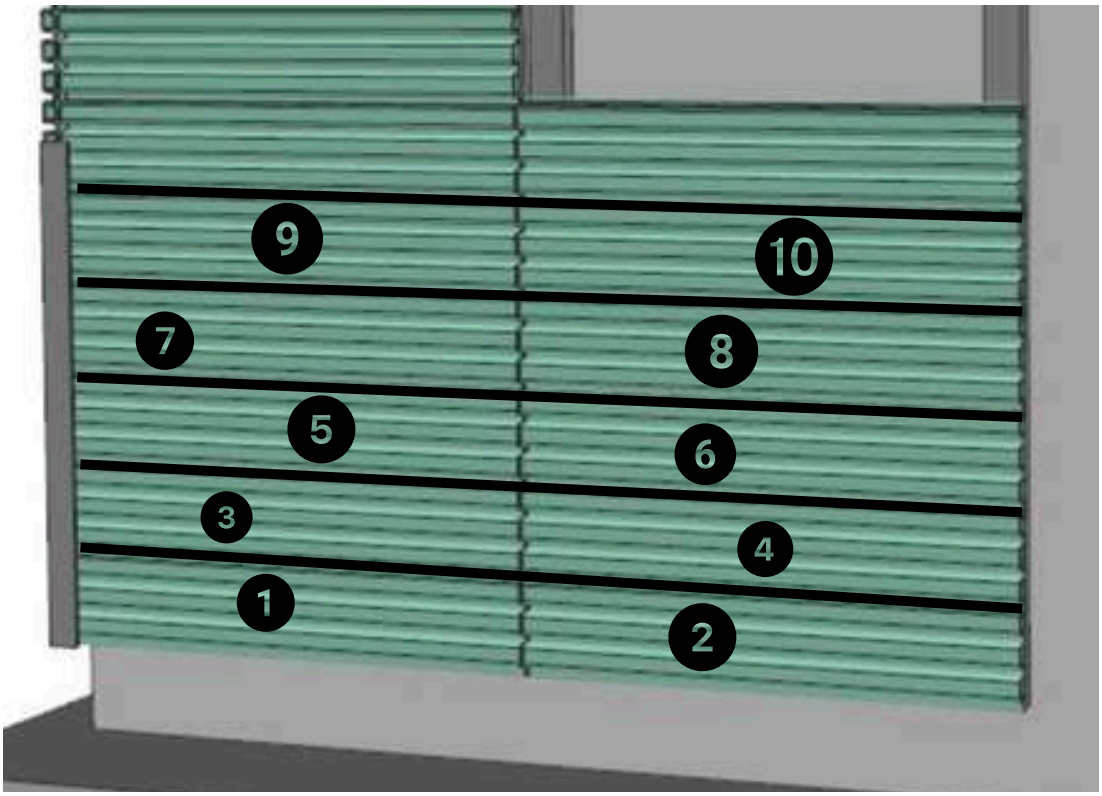
A - Principe de fixation des lames Bardeo36

En pose horizontale, les lames de bardage se posent avec la gorge en position basse et la languette en position haute
La fixation des lames aux montants s'effectue par vissage apparent en fond d'onde dans l'un des deux fonds d'onde.
Avant vissage, pré-percer avec un foret de 6 mm pour créer un espace de dilatation potentiel.
Afin d'éviter que la tête de fixation s'enfonce dans le matériau et ne créé pas une amorce de fissure, le matériel nécessaire pour la mise en place des vis, devra disposer d'un limiteur de couple ou d'une butée de débrayage.
La fixation doit être affleurante (utilisation d'une visseuse à bardage, visseuse à choc proscrite).
La distance de fixation du bord de la lame est de 15 mm minimum.



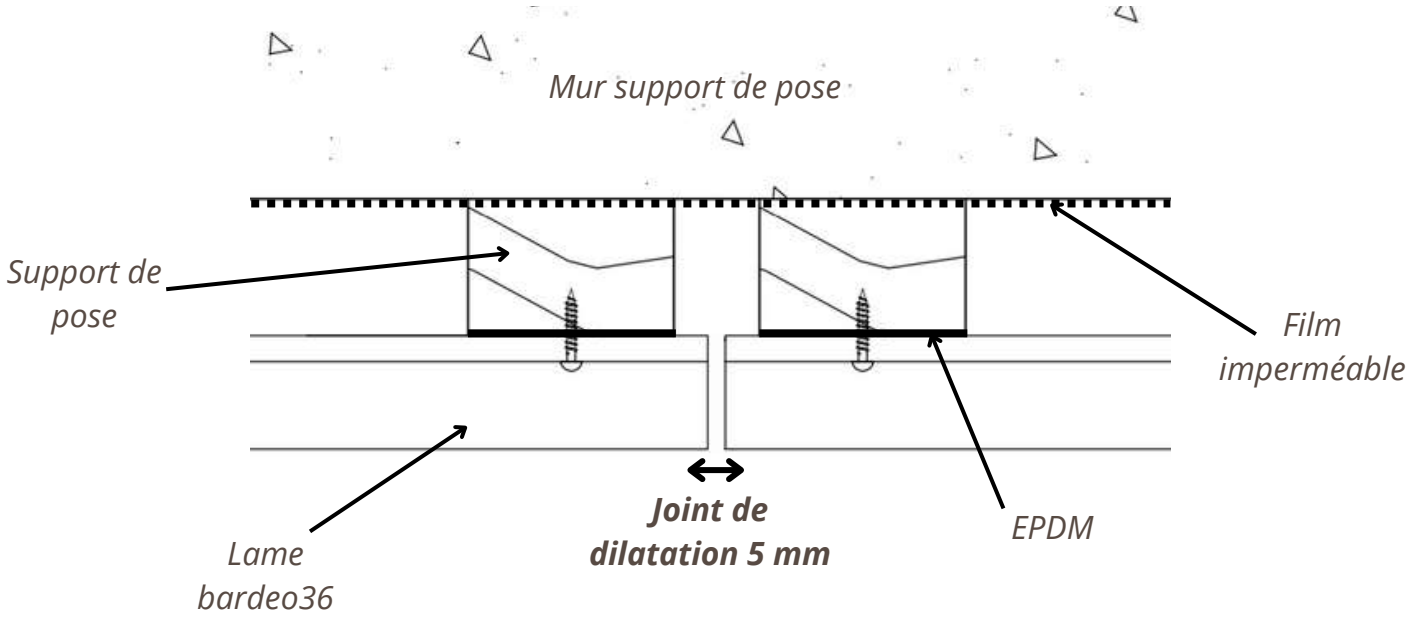
B - Suggestion de calepinage

Procéder à la pose ligne par ligne de bas en haut afin d obtenir un alignement parfait.



4 - Aboutage spécifique à la pose verticale

L' aboutage entre lames se fait toujours au droit d'un montant.
En aboutage ou sur le traitement des points singuliers (angles rentrant, sortant, appuis de fenêtre, etc.), il faut toujours doubler les liteaux ou en positionner de largeur supérieure afin de pouvoir fixer les profilés de finition.
L'espace entre deux lames doit être de 5 mm pour permettre la dilatation en fonction des variations de température et d'humidité et le support en bois au dos doit être protégé par une bande d'étanchéité EPDM.

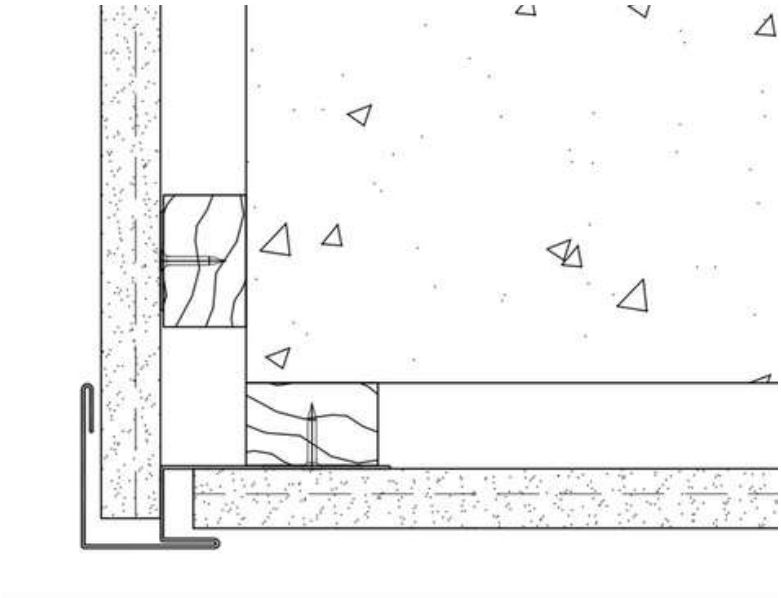


5 - Finitions spécifique à la pose verticale

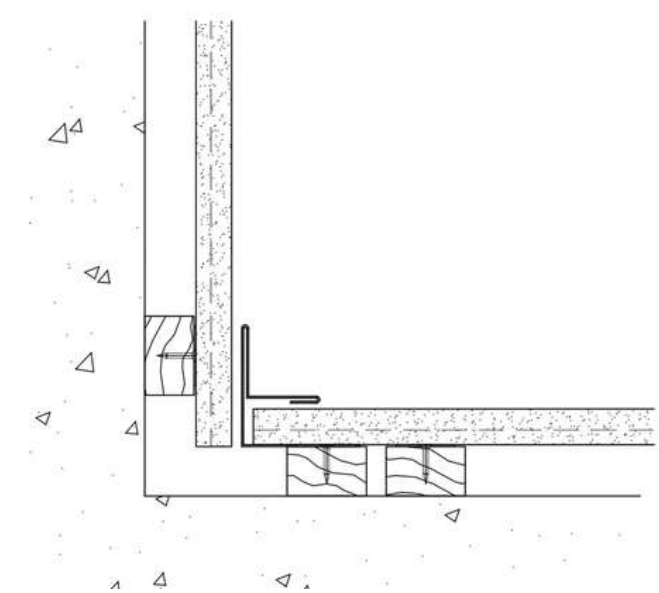
Accessoires associés

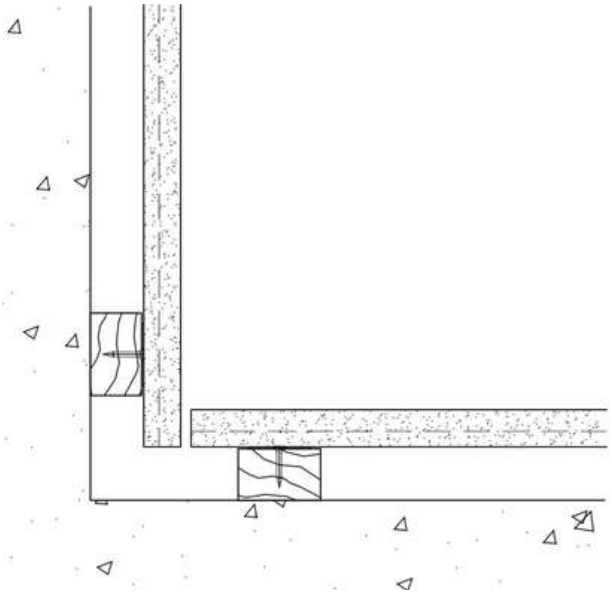
La plupart de ces profilés sont à façonner sur mesure en fonction du chantier et doivent répondre aux spécifications ci-après :
Tôle d'aluminium oxydée anodiquement classe 15 ou 20 selon la norme NF EN 1396. Epaisseur 10/10ème, 15/10ème ou 20/10ème mm.
Tôle d'acier galvanisé au moins Z 350 selon la norme NF EN 10326 en épaisseur 6/10ème minimum
Tôle d'acier galvanisé au moins Z 275 et prélaquée selon la norme NF P34-301.
On se référera à la norme NFP24-51pour ce qui concerne la protection contre la corrosion des tôles en fonction des ambiances locale.
Profilés : préconisation de profilés (angles sortants, entrants, larmiers, bavettes de rejingot et tableau menuiserie etc...) cf schéma de suggestion.

Angles Sortants

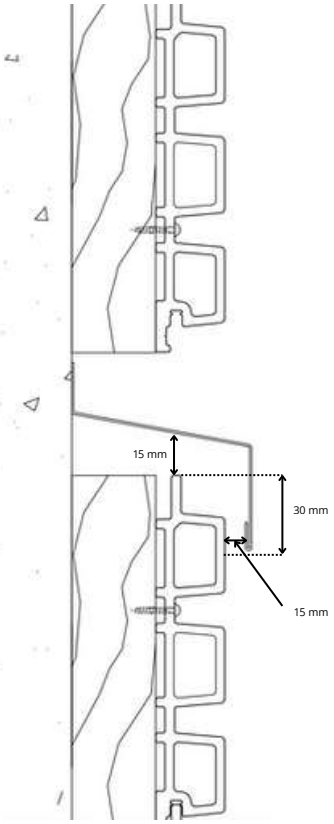


Angles rentrants

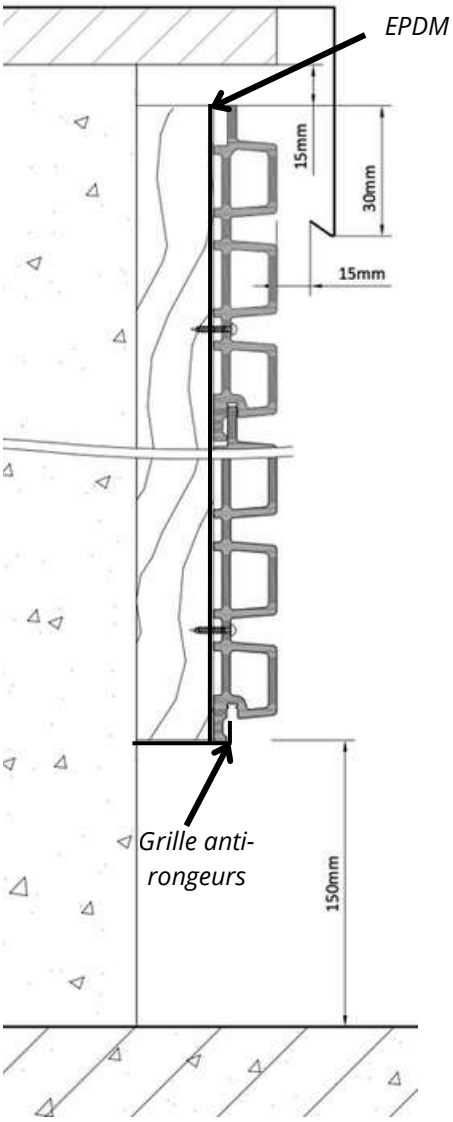


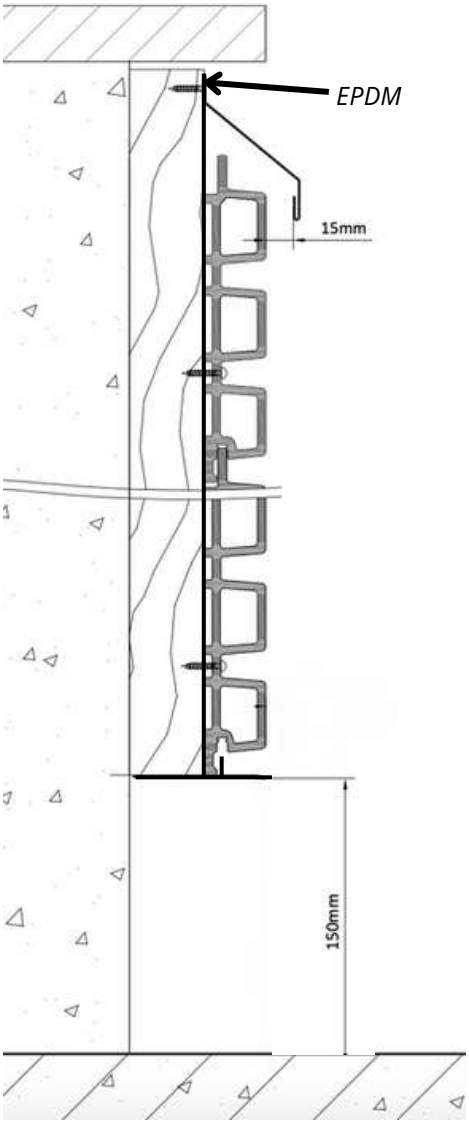


Fractionnement et coupure lame d’air

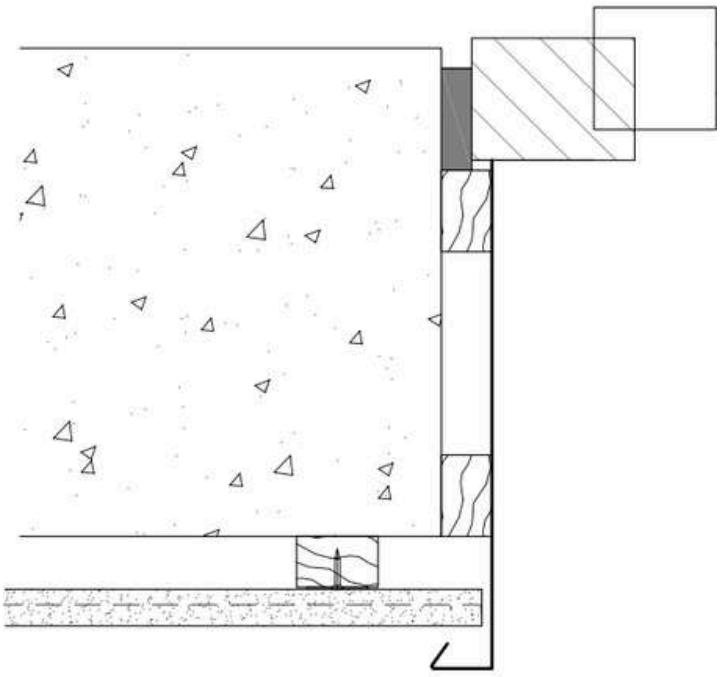


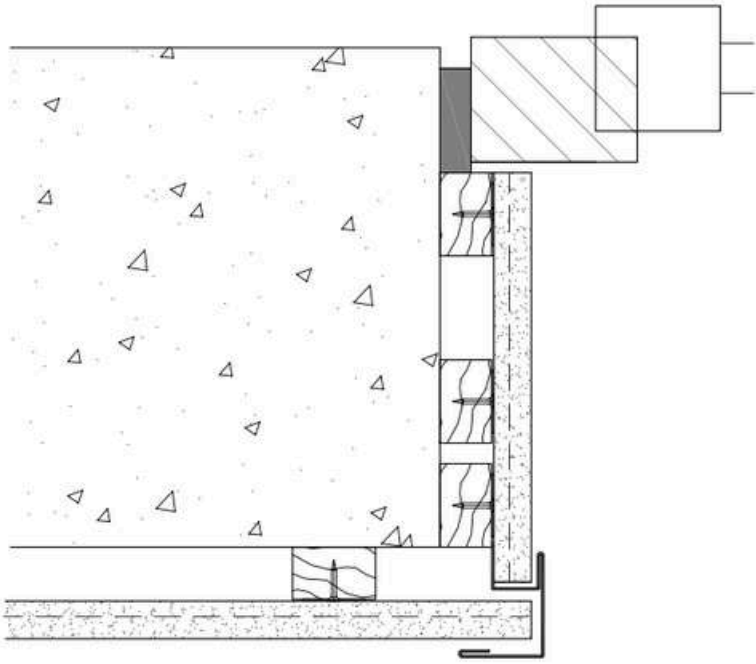
Pieds de murs -Accrotères Haut et Bas

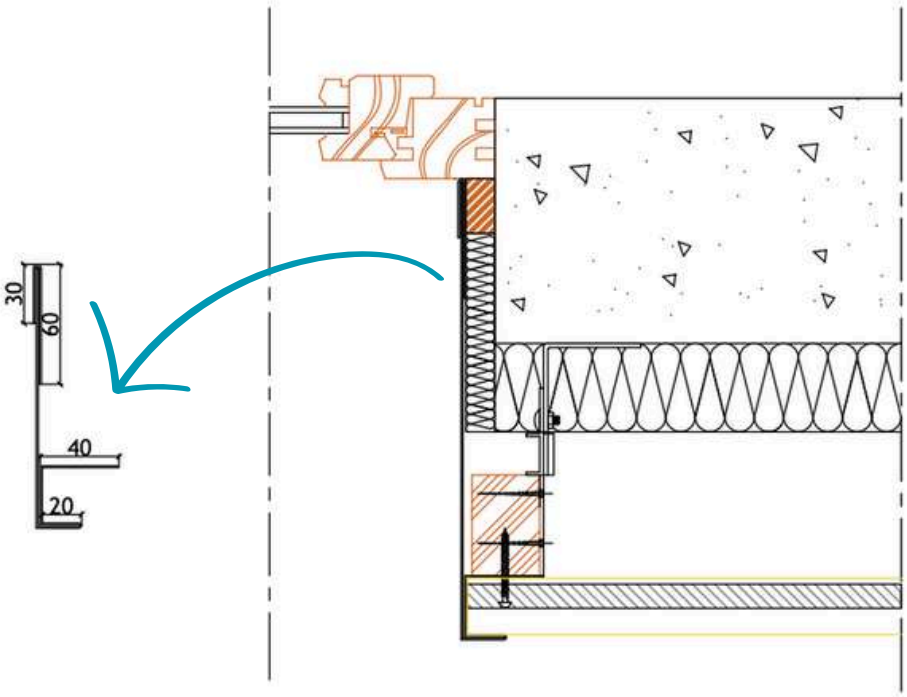


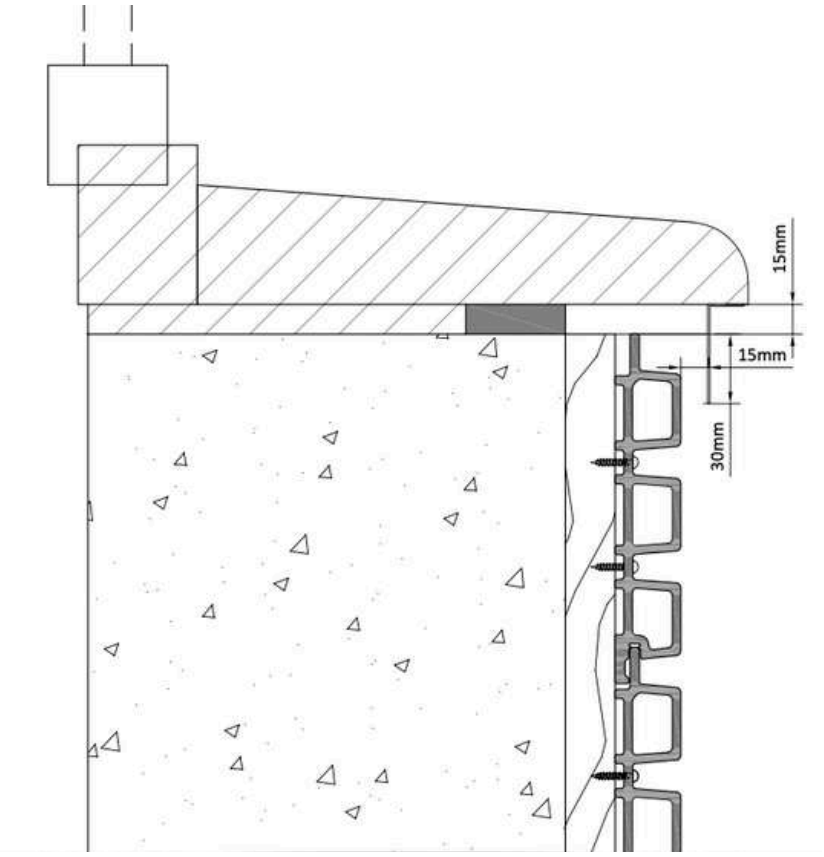


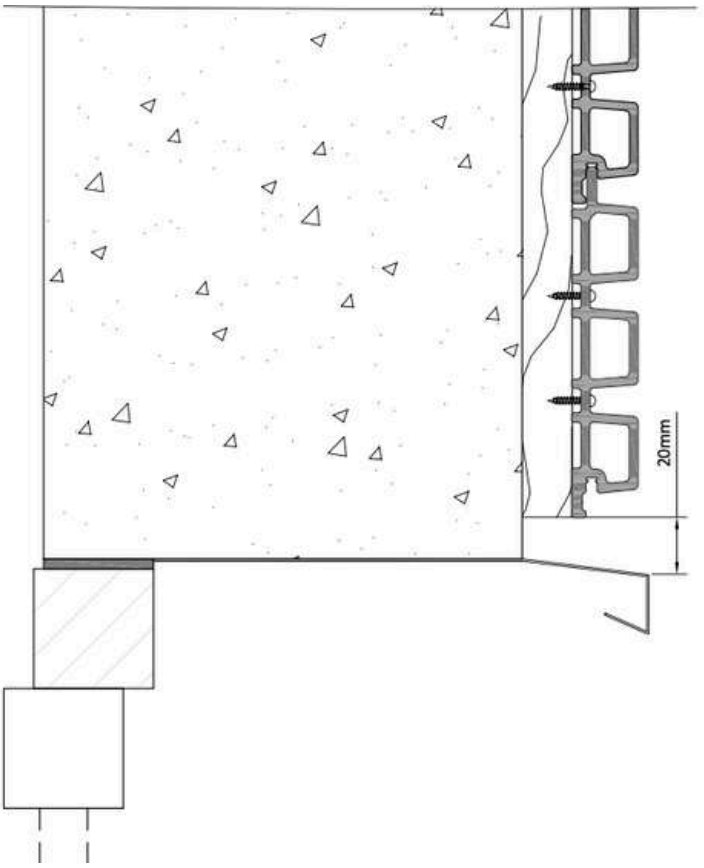
Encadrements ouvertures

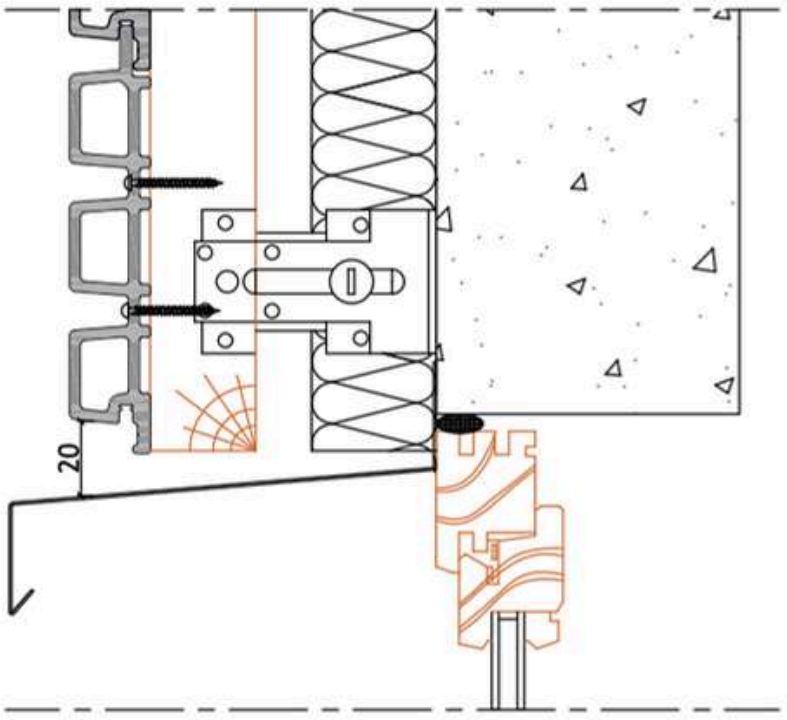


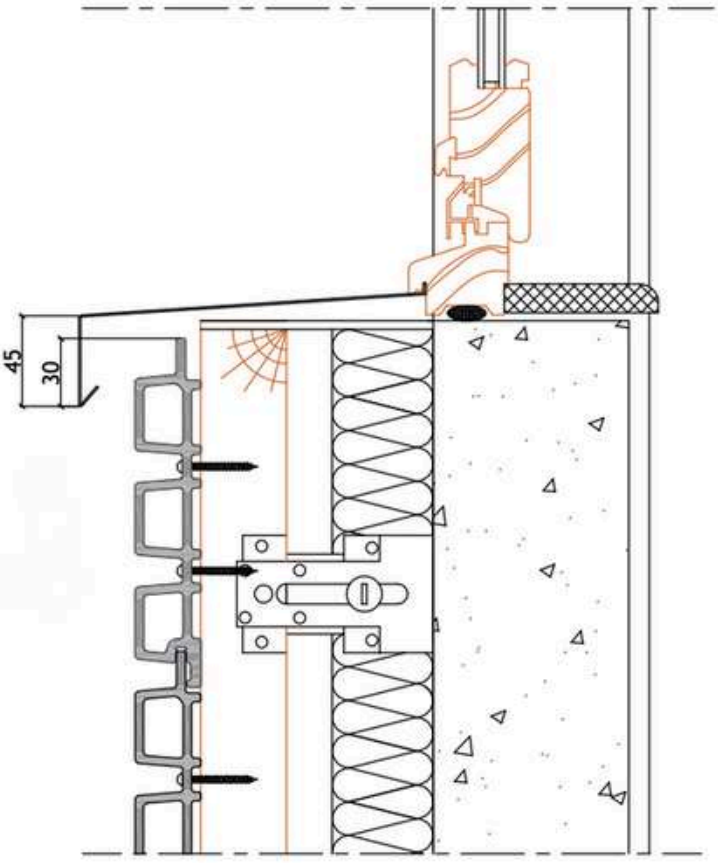




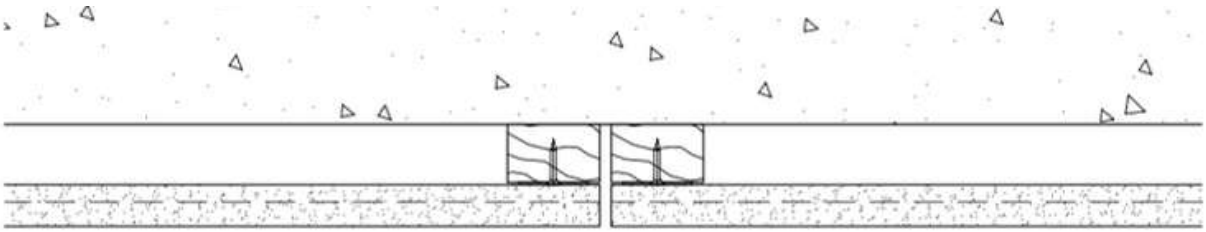

15mm
15mm
30mm

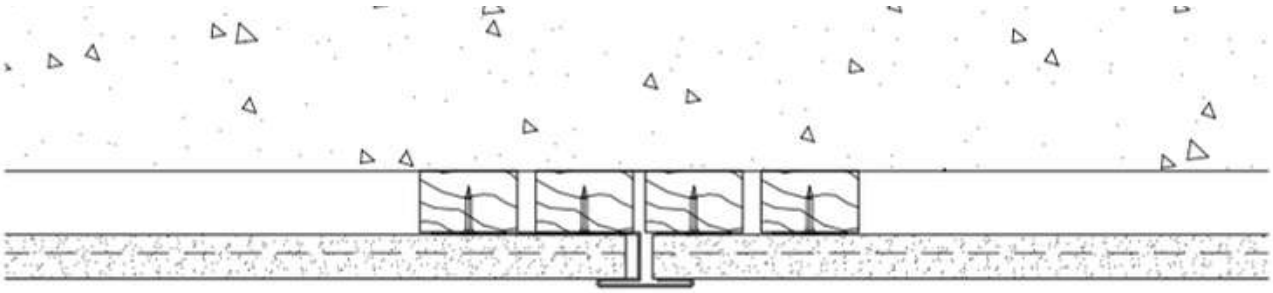

20mm


20

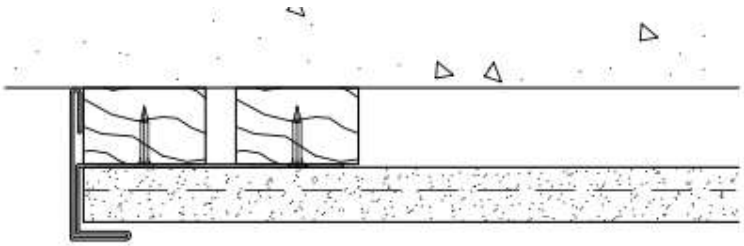

45
30

Aboutage



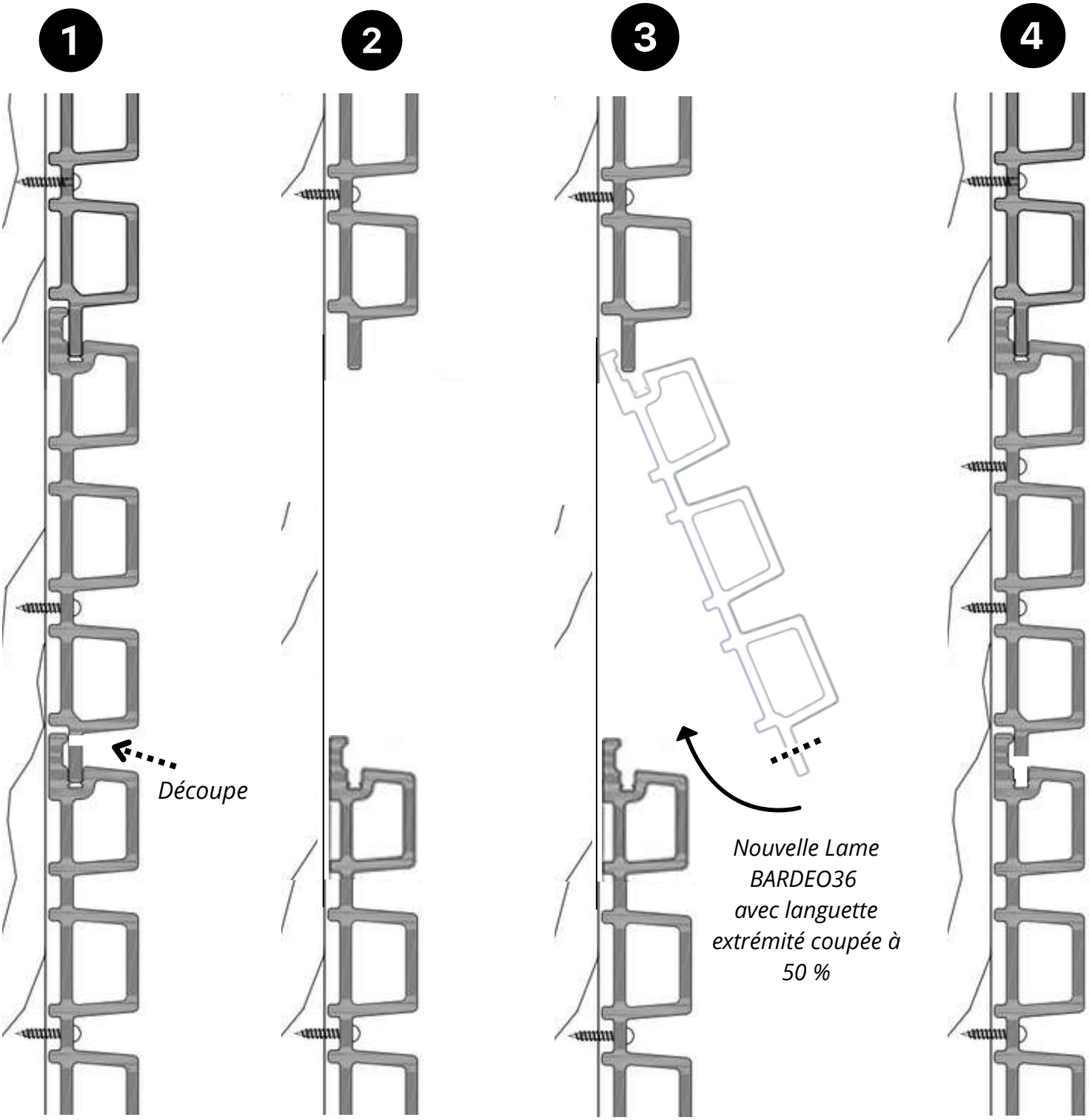


Fin de mur

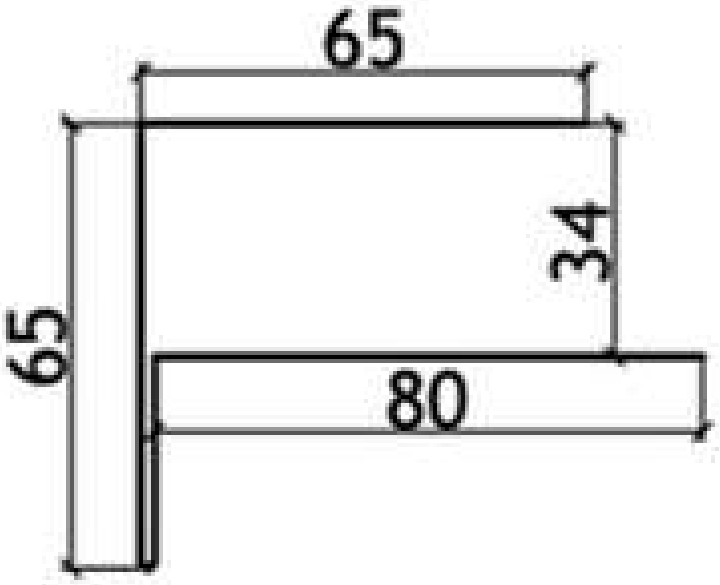


6 - Remplacement de lame

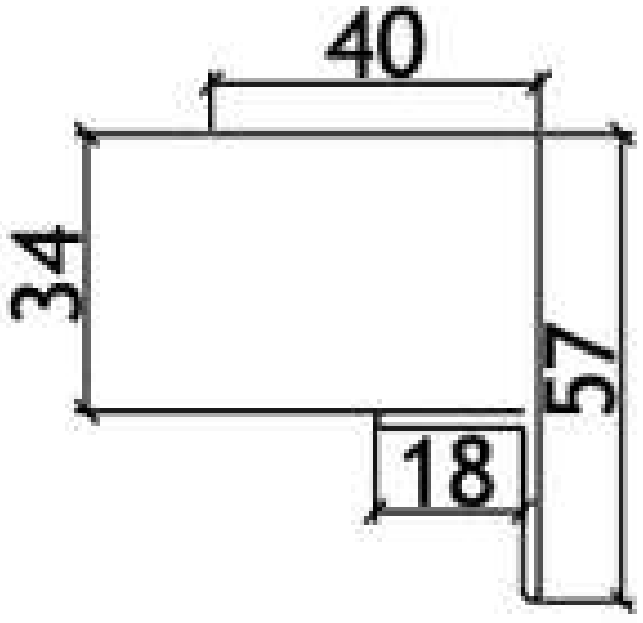
Une lame Bardeo36 endommagée doit être sciée (à l'aide d'une scie circulaire réglée sur une hauteur de plongée de 26 mm maximum) dans le sens longitudinal au niveau de ses emboitements supérieurs et inférieurs. Déligner également la languette supérieure et inférieure de la lame neuve de façon à l'intégrer parfaitement dans l'ensemble et la fixer aux tasseaux de support par une vis dans le fond d'onde. Aux extrémités ou points singuliers, la fixation des lames aux montants peut être remplacée par un vissage en fond d'onde. Renforcer la fixation de lame jointive dont la languette supérieure a été sciée par vissage d'une vis en fond d'onde.



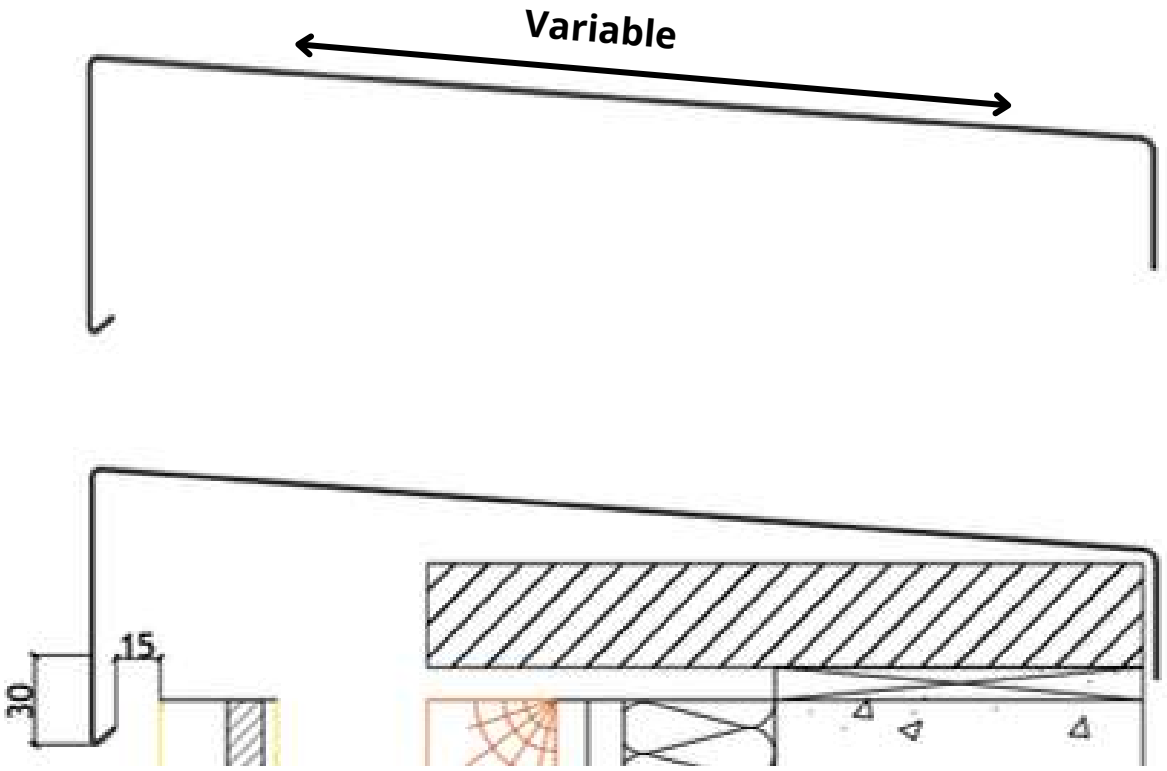
Angle sortant + Arrêt latéral pose horizontale



Angle Rentrant



Couvertine Acrotère



Linteau + Appui de baie + Fractionnement

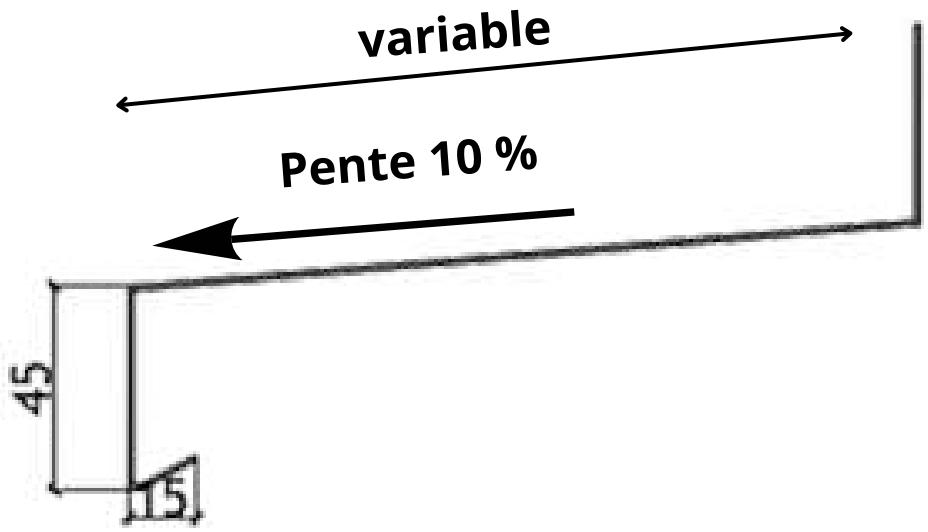
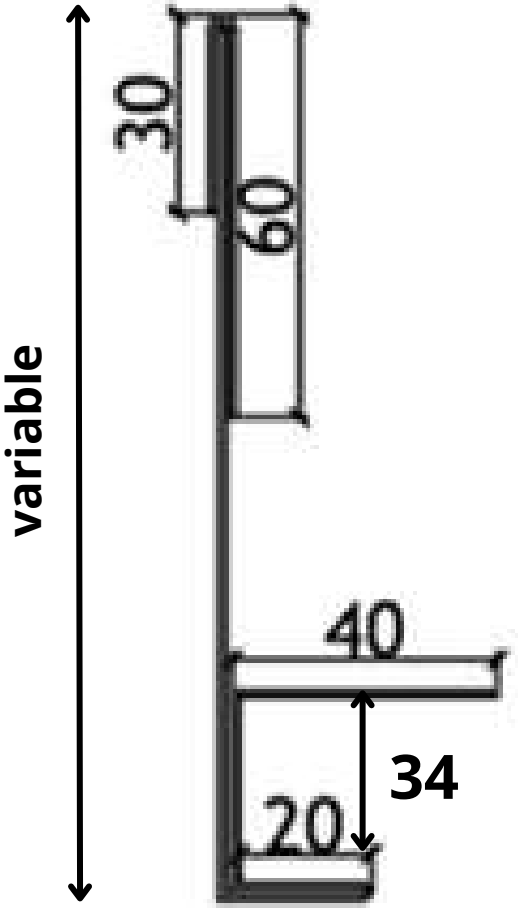
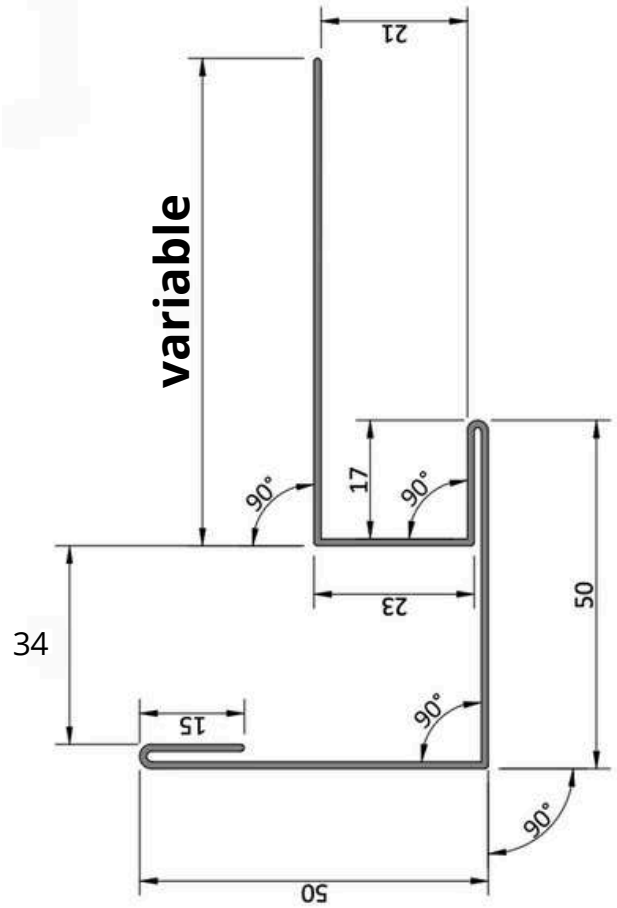


Tableau de baie

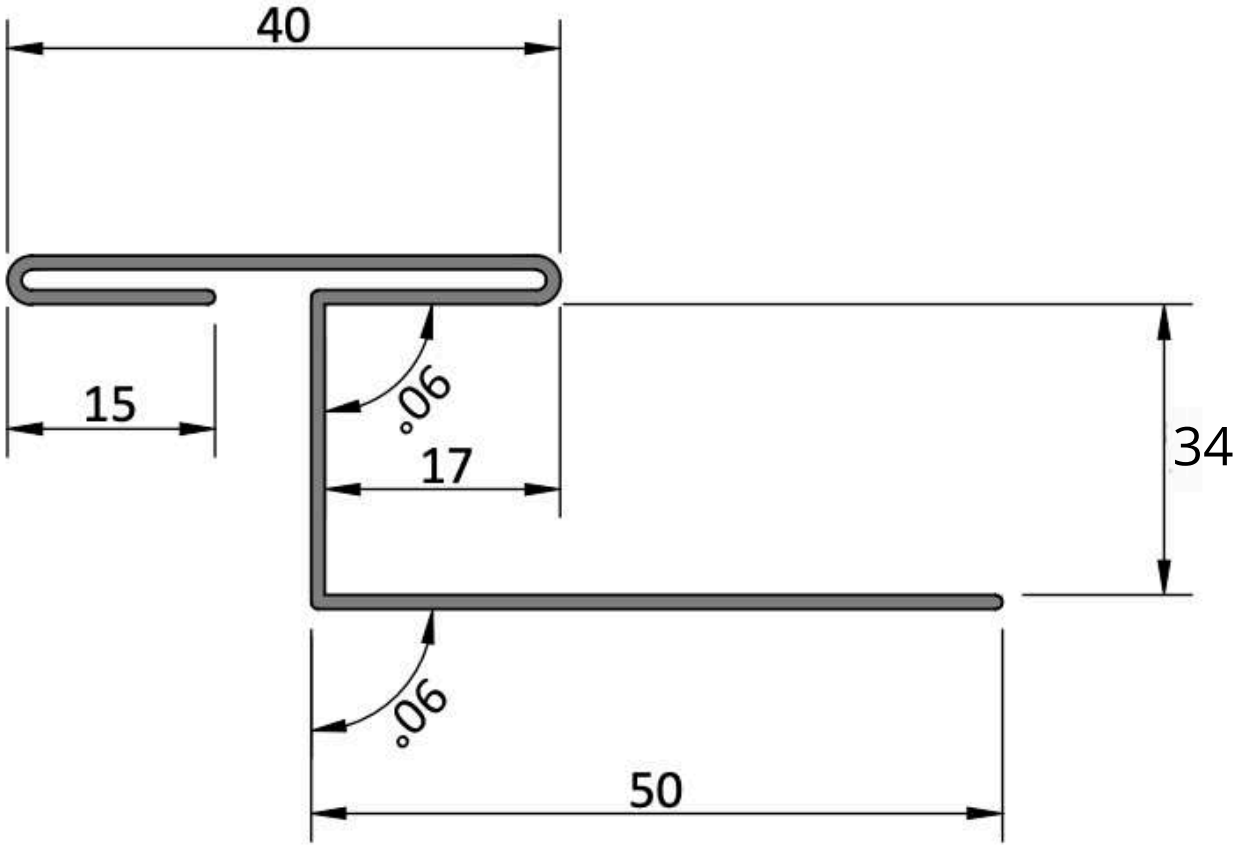
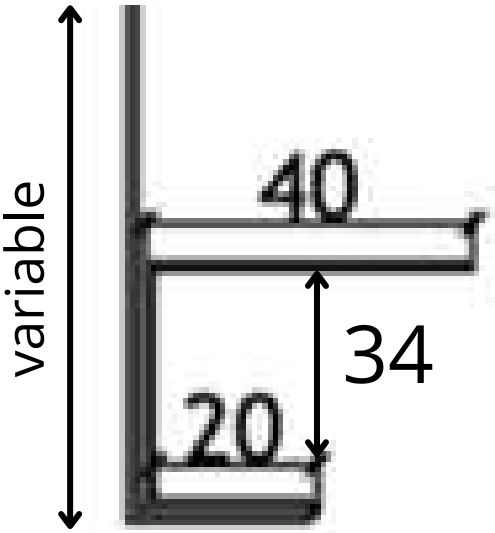
Sans habillage de tableau



Avec habillage de tableau



Aboutage



Arrêt latéral