

# Cédral

Lame de  
bardage  
extérieur

**NOUVEAU**

**Cédral Click :**  
pose à emboîtement



*Guide de pose*



**C'est beau de se sentir protégé !**

**Eternit** 

## SOMMAIRE

<b>Instructions démarrage rapide</b>	4
<b>I. Information produit Cédral Click</b>	6
1. Composition du produit	6
2. Méthode de production	6
3. Dimensions, tolérance, poids	6
4. Couleur	7
5. Caractéristiques techniques	7
6. Avantages	8
7. Applications	8
8. Mise en œuvre	9
9. Transport et entreposage	10
10. Aspects relatifs à la santé et la sécurité	11
11. Garantie	11
12. Entretien et nettoyage	11
13. Certification	11
<b>II. Répartition des ossatures sur une structure en bois</b>	12
1. Généralités	12
2. Domaine d'application	12
3. Régions des vents	13
4. Structure portante	16
5. Mode de fixation	23
6. Pose horizontale	25
7. Pose verticale	29
8. Pose de l'Opéral	32
9. Remplacement d'une lame endommagée	33
10. Joints d'expansion	33
11. Accessoires	33
12. Plans détaillés	33
13. Aspects relatifs à la santé et la sécurité	34
14. Informations supplémentaires	35

<b>III. Finition</b>	36
Travaux de peinture extérieurs de Cédral Click	36
<b>IV. Entretien - Réparation - Stockage - Sécurité</b>	37
<b>V. Plans détaillés</b>	38
1. Finition d'angle extérieur	40
2. Finition d'angle intérieur	42
3. Opérations de finition	43
4. Finition supérieure	44
5. Finition inférieure	45
6. Finition des fenêtres	46
7. Finition des corniches	47
8. Raccordement au mur	48
<b>VI. Accessoires Cédral Click sur ossature bois</b>	49



## Instructions démarrage rapide

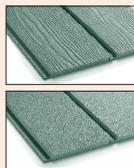
**Cédral Click** est une lame de bardage décorative en **fibres-ciment** haut de gamme déclinée en une structure nervurée rappelant le bois (Cédral Click Classic) ainsi qu'en finition lisse (Cédral Click Smooth).

### Utilisation

- Pour l'habillage de **façades isolées et ventilées**, de pignons et parties de façade, de chéneaux et rives de toiture, d'encorbellements et de lucarnes, pour de nouvelles constructions et des projets de rénovation.

### Dimensions

- **Cédral Click Classic** : structure nervurée rappelant le bois 3600 x 190 x 12 mm (longueur x largeur x épaisseur)
- **Cédral Click Smooth** : surface lisse avec un léger grain 3600 x 190 x 12 mm (longueur x largeur x épaisseur)



### Consommation

- 1,54 pièce **Cédral Click**/m<sup>2</sup> de surface de façade
- 10 pièces **clips Cédral Click**/m<sup>2</sup> de surface de façade
- 10 pièces **vis pour Cédral Click** m<sup>2</sup> de surface de façade
- Bande de joint 1,7 ml /m<sup>2</sup> de surface de façade

### Entreposage

- Entreposage horizontal sous bâche ou dans un endroit sec
- Les lames sont à porter par deux personnes

### Mise en œuvre

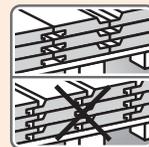
- Les lames doivent être **découpées à angle droit** avant la pose.
- Scie à découper : lame de scie avec **denture en carbure** type Bosch T141 HM
- Scie à main circulaire : **lame de scie fibres-ciment** universelle Leitz  
Sciage et forage à effectuer dans tous les cas dans un endroit sec, la lame doit bénéficier d'un soutien.
- **Éliminer immédiatement la poussière du sciage et du forage**, à défaut des taches peuvent être occasionnées !

### Structure portante

- Chevrons d'appui verticaux en bois :
- Largeur minimum : 65 mm
- 50 mm pose avec équerre et 27 pose directe sur support.
- Espacement : 600 mm
- Appliquer dans tous les cas avec **un vide ventilé** de minimum 20 mm
- Prévoir dans le haut et dans le bas **un orifice de ventilation** de minimum 10 mm/mm



Toujours stocker à plat et à l'abri des intempéries.



Lors d'un transport sur palette, toujours disposer languette contre languette et rainure contre rainure.



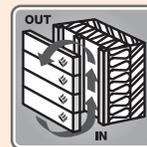
Lire attentivement les instructions de pose Eternit.



Utiliser exclusivement une **lame de scie prévue pour les produits en fibres-ciment**.



Éliminer immédiatement la **poussière de sciage et de forage** avec un chiffon en microfibre propre.



Apposer le revêtement de façade **ventilée** et ne pas interrompre le flux de ventilation.

### Fixations

- Le montage commence dans le bas de la façade par un profil de départ **Cédral Click** spécial.
- Le profil de départ est placé parfaitement de niveau et fixé avec des vis adéquates à tête fraisée qui ne génèrent pas la pose de la première lame **Cédral Click**.
- La première lame **Cédral Click** est ensuite posée sur le profil de départ, chaque lame **Cédral Click** reposant ensuite sur celle qui la précède.
- Les lames **Cédral Click** sont placées à froid avec l'arête transversale l'une contre l'autre, toujours à hauteur d'un chevron porteur inférieur.  
Sciez les arêtes transversales perpendiculairement !
- Derrière les joints entre les lames **Cédral Click**, le chevron porteur en bois doit être protégé par une bande EPDM.
- Chaque lame est fixée à l'aide d'une agrafe métallique.

### Entretien

- Enlever les salissures mineures à l'aide de détergent ménager doux et rincer à l'eau claire.

### Mise en peinture

- Les lames **Cédral Click** peuvent être (re)peintes, voir conseils de peinture Eternit p.36-37.

Instructions  
démarrage  
rapide

## I. Information produit Cédral Click

### 1. Composition du produit

Les lames **Cédral Click** sont composées de :

- ciment Portland
- charges minérales
- fibres de renforcement naturelles et organiques
- additifs
- pour les différentes teintes couvrantes :
- agent acrylique en dispersion du côté décoratif et couche de fond au verso



### 2. Méthode de production

Les lames **Cédral Click** sont produites sur une machine Hatschek et sont autoclavées.

La face décorative de **Cédral Click** est pourvue d'une texture fil du bois (Classic) ou d'une surface lisse (Smooth). **Cédral Click** est languetté et rainuré. Les lames **Cédral Click** bénéficient ensuite d'une couche de finition en teintes couvrantes.

### 3. Dimensions, poids, tolérances

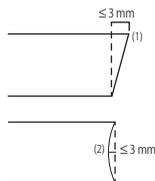
Épaisseur	Moyens de fixation possibles
12 mm	Invisible par agrafe

#### Dimensions & poids

	Dimensions (h x L)	Poids
Cédral Click Classic	190 x 3 600 mm	12,2 kg/pièce
Cédral Click Smooth	190 x 3 600 mm	12,2 kg/pièce

#### Tolérances

	Tolérances
Épaisseur	± 10%
Longueur	± 5,0 mm
Largeur	± 2,0 mm
Hors équerre	3 mm <sup>(1)</sup>
Cambage longitudinal	5 mm
Cambage about	3 mm <sup>(2)</sup>



## 4. Couleur

Afin d'avoir un aperçu des couleurs standards, veuillez vous référer au nuancier ETERNIT le plus récent. Il est techniquement impossible que le nuancier rende les couleurs de manière tout à fait conforme à la réalité.

Un choix définitif des couleurs doit se faire sur base d'échantillons.

D'autres coloris sont aussi disponibles sur commande seulement pour une quantité suffisamment importante.

Le lot complet doit être commandé en une fois car une légère différence de couleur peut survenir lors des différentes productions.

## 5. Caractéristiques techniques

Valeurs moyennes suivant la norme européenne EN 12467 pour les « lames planes en fibres-ciment » qui décrit la classification et la plupart des méthodes utilisées en la matière.

### A. Tests conformes au système de gestion de qualité ISO

Densité	Sec	EN 12467	1 300	kg/m <sup>3</sup>
Tension de rupture en flexion	Ambiant,	EN 12467	23,00	N/mm <sup>2</sup>
	Ambiant //	EN 12467	11,00	N/mm <sup>2</sup>
Module d'élasticité	Ambiant	EN 12467	7 500	N/mm <sup>2</sup>
	Ambiant //	EN 12467	5 500	N/mm <sup>2</sup>
Comportement hydrique	0-100%, moyen		1,75	mm/m
Porosité	0-100%		23	%

## B. Classification

Classe de durabilité	EN 12467	Catégorie A
Classe de résistance	EN 12467	Classe 2
Classe de réaction au feu	EN 13501-1	A2-s1, d0

### C. Type de test ou meilleure estimation

Test d'imperméabilité		EN 12467	Ok
Test de résistance à l'eau chaude		EN 12467	Ok
Test de stabilité à la saturation/séchage		EN 12467	Ok
Test de stabilité au gel/dégel		EN 12467	Ok
Coefficient de dilatation thermique	$\alpha$		< 0,01 / mm/mK
Coefficient de conductibilité thermique	$\lambda$		0,212 / W/mK

## 6. Avantages

Si les directives d'application sont respectées, les lames en fibres-ciment Eternit présentent les caractéristiques suivantes :

- bon comportement au feu (non inflammable, ne propage pas l'incendie)
- bon comportement à l'isolation acoustique
- résistance aux variations de température
- résistance à l'eau (conformément à la norme d'application)
- résistance aux organismes vivants (moisissures, bactéries, insectes, vermine, termites, etc.)
- résistance à de nombreux produits chimiques
- non-polluant, pas d'émission de gaz nocifs

De plus, Cédral Click présente les caractéristiques spécifiques suivantes : un entretien très facile comparativement au bois grâce à sa couche de recouvrement durable surface esthétique en différents coloris couvrants convient pour le traitement impliquant des outils de menuisier vissage sans perçage préalable

## 7. Applications

- Façade : revêtement de façade, revêtement de pignons et lucarnes

## 8. Mise en œuvre

Le sciage et le forage doivent être effectués dans un endroit sec. Pour des applications décoratives, il faut immédiatement enlever la poussière du sciage et du forage de la lame à l'aide d'un chiffon à poussière en micro-fibres. La poussière qui n'est pas enlevée peut causer des taches permanentes.

Les outillages électriques doivent être raccordés à un aspirateur adéquat pour une bonne évacuation de la poussière. Si la poussière n'est pas évacuée efficacement, l'utilisation de masques anti-poussière du type FFP2 ou mieux selon EN149:2001 est recommandée.



### 8.1 Découpe

#### 8.1.1. Sciage

La lame doit bénéficier d'un soutien suffisant lors de son traitement, afin qu'elle ne fléchisse pas. La table de sciage doit être très stable et ne doit pas être soumise à des vibrations. La lame ne peut pas être mise sous tension en cours de sciage. Une lame préservée de vibrations et de tensions est indispensable pour obtenir un bon trait de scie. Un mauvais sciage peut provoquer la délamination des bords.

Méthode de travail :

- Scie à main circulaire avec rail ou machines à sciage stationnaires : à régime rapide avec la lame de scie Universelle Eternit disponible auprès de Leitz-Service (diamètres disponibles : 160, 190, 225 et 300 mm)
- Scie à découper avec une lame de scie avec denture en carbure du type T141 HM de Bosch (disponible auprès d'Eternit)
- Scie à main avec denture en carbure
- Les bords de sciage doivent être polis au moyen de papier émeri P80.

## 8.2. Forage

Il est recommandé de soutenir la lame autour du trou à percer (par exemple à l'aide d'une plaque en bois).

- Pour trous : foret spécial entièrement en carbure ; diamètres disponibles : 5,0 – 6,0 – 7,0 – 8,3 – 9,5 – 11,0 mm
- Pour grandes ouvertures rondes : scie-trépan à denture en carbure avec recouvrement diamanté (p.ex. type Pionier de Metabo)
- Les bords doivent être polis au moyen de papier émeri P80.

## 8.3. Moyen de fixation

- Fixation invisible par agrafes spéciales.

## Mastic

Seulement utiliser des mastics neutres. Des silicones et thiokols non-neutres peuvent causer des taches.

## Retouches

Pour des raisons esthétiques, il est recommandé de retoucher localement le Cédral Click sur les bords de sciage visibles et en cas de dommages. Les retouches doivent être réalisées avec le système de revêtement approprié et selon les prescriptions d'application. La surface à peindre doit être sèche et débarrassée de toutes poussières et graisses (dépeussier et/ou nettoyer au préalable si nécessaire). Le produit de recouvrement fourni doit être bien mélangé et ne peut pas être dilué. Retoucher la surface à l'aide d'un pinceau, d'une brosse ou d'un rouleau.

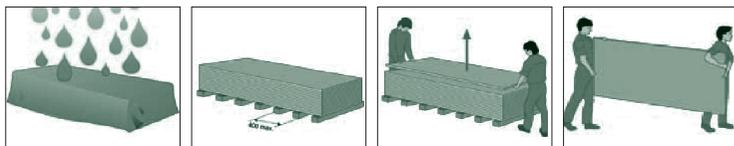
Les retouches doivent être effectuées avec soin et de façon esthétique : ne retoucher que la seule surface à peindre.

## Couches de revêtement

Pour repeindre les lames Cédral Click, il faut les poncer légèrement avant de les enduire d'une couche de finition (topcoat).

Des conseils de peinture sont disponibles auprès d'Eternit.

## 9. Transport et entreposage



Les lames sont emballées sur des palettes. Le transport doit être effectué sous bâche.

Les lames doivent être empilées horizontalement sur une surface plane dans un espace sec et ventilé.

Les lames doivent toujours être suffisamment soutenues afin de ne pas fléchir.

Si les lames sont stockées à l'extérieur, elles doivent toujours être protégées de la pluie au moyen d'une bâche ou une feuille synthétique. Si les lames devaient malgré tout être mouillées en cours de stockage, il faut enlever tous les emballages et les lames, les placer de façon à permettre le séchage. Il est recommandé de permettre aux lames de s'acclimater dans l'espace où elles seront utilisées avant de les fixer. Chaque lame doit être extraite de la pile par deux personnes et puis doit être transportée verticalement. Il faut garder la feuille entre les lames empilées pour éviter des dégâts de peinture.

⚠ Les lames doivent toujours être empilées avec les languettes vers l'autre.

## 10. Aspects relatifs à la santé et la sécurité

Pendant le traitement mécanique des lames, des poussières peuvent être libérées, qui peuvent irriter les yeux et les voies respiratoires. En plus, la respiration de poussières fines contenant du quartz, en particulier lors de concentrations élevées ou de longues durées, peut mener à des affections pulmonaires et un risque accru de cancer du poumon. En fonction de l'espace de travail, des outillages adéquats avec une aspiration des poussières et/ou une bonne ventilation doivent être prévus.

## 11. Garantie

La garantie sur la lame est uniquement valable si les directives d'application sont respectées.

En cas de doute quant à la possibilité d'utiliser les lames ETERNIT pour une application déterminée, il est conseillé de demander l'avis au service technique d'ETERNIT. ETERNIT ne peut en aucun cas être tenu responsable pour des utilisations de ses lames qui n'auraient pas été approuvées par ETERNIT.

## 12. Entretien et nettoyage

Pour les salissures légères, on peut procéder à un lavage avec un détergent ménager doux ou une savonnée légère, suivi d'un rinçage à l'eau claire.

## 13. Certification

L'avis technique est assujéti à une certification de produits certifiés CSTB portants sur les lames Cédral Click Classic et Cédral Click Smooth.

## II. Répartition des ossatures sur une structure en bois

### 1. Généralités

Ces directives d'application sont spécifiquement destinées à la fixation invisible de Cédral Click en tant qu'éléments de revêtement de façade sur une structure arrière ventilée et isolée. Ces directives fournissent un certain nombre de principes de base qui doivent être respectés. Pour les revêtements qui s'écartent de ces applications ou pour des conseils complémentaires, nous vous invitons à contacter le service technique d'Eternit.

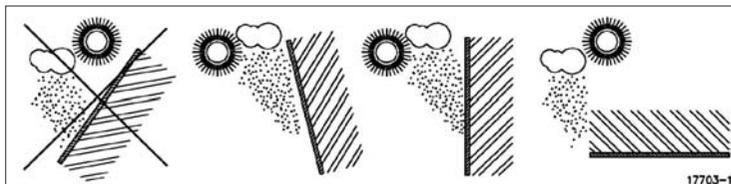
Cédral Click peut être utilisée en combinaison avec les panneaux de finitions Opéral

### 2. Domaine d'application

Ces directives sont d'application pour les bâtiments pouvant atteindre une hauteur déterminée et soumis à une sollicitation maximale réelle du vent dans une certaine zone de vent. La distance maximale entre les supports est déterminée en fonction de la sollicitation du vent en tenant compte d'un facteur de sécurité. Ce tableau suivant donne les valeurs à respecter selon les différentes zones de vent et hauteur de bâtiment.

La largeur de la zone de rive couvre au minimum 1 m depuis l'angle du bâtiment et doit être déterminée plus en détails suivant les normes et prescriptions en vigueur. En cas d'écart par rapport aux limites de sollicitation susmentionnées (suite, par exemple, à certains facteurs de situation, à des facteurs de forme, etc.), la conception doit être déterminée par un bureau d'études.

Lorsque les lames sont directement exposées aux intempéries (pluie, soleil), elles ne peuvent être placées que sur une structure verticale ou s'inclinant en avant, mais jamais en arrière. Pour l'application de plafonds, nous nous référons à la directive concernée.



## 3. Régions de vents

### Généralités

Les règles N.V.65-modifiées divisent la France Métropolitaine en 4 zones de vent et distinguent 3 types de sites : protégé, normal, exposé.

#### Site protégé

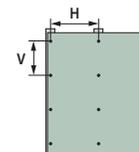
Ces directives sont d'application pour les bâtiments pouvant atteindre une hauteur déterminée et soumis à une sollicitation maximale réelle du vent dans une certaine zone de vent. La distance maximale entre les supports est déterminée en fonction de la sollicitation du vent

#### Site normal

Plaine ou plateau de grande étendue pouvant présenter des dénivellations peu importantes, de pente inférieure à 10 % (vallonnements, ondulations).

#### Site exposé

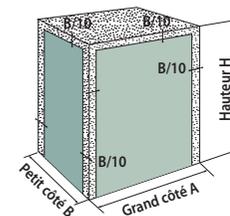
- Au voisinage de la mer : le littoral en général (sur une profondeur d'environ 6 km), le sommet des falaises, les îles ou presqu'îles étroites.
- A l'intérieur du pays : les vallées étroites où le vent s'engouffre, les montagnes isolées ou élevées et certains cols.
- C'est ainsi que les stations comme Angoulême, Langres, Mont Saint-Vincent sont considérées en site exposé.



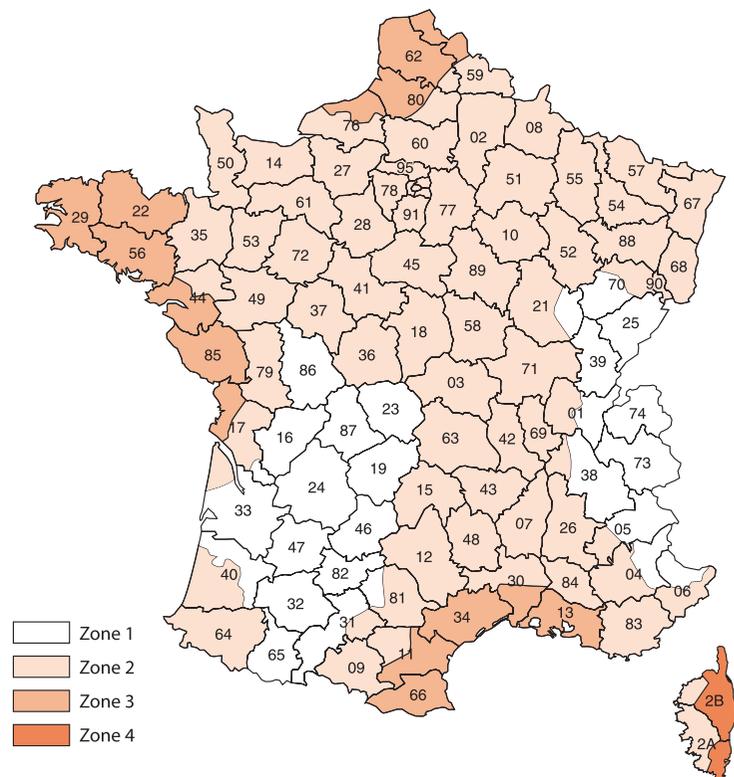
#### Définition des zones de rives

Sont considérés comme rives :

- Les zones latérales sur une largeur égale à  $1/10$  du plus petit côté B du bâtiment,
- Les zones hautes sur une hauteur égale à  $1/10$  de la hauteur H du bâtiment. Si H est supérieur à B, prendre B/10.



## CARTE DES ZONES DE VENT (selon modificatif aux règles N.V. 65 modifiées)



## Zone de rive

	Zone 1				Zone 2			
	Normal		Exposé		Normal		Exposé	
Hauteur du bâtiment	Partie courante	Rives						
h < 10 m	600	600	600	600	600	600	600	600
h < 15 m	600	600	600	600	600	600	600	600
h < 20 m	600	600	600	600	600	600	600	600
h < 25 m	600	600	600	600	600	600	600	600
h < 30 m	600	600	600	600	600	600	600	600
h < 35 m	600	600	600	600	600	600	600	400
h < 40 m	600	600	600	600	600	600	600	400

	Zone 3				Zone 4			
	Normal		Exposé		Normal		Exposé	
Hauteur du bâtiment	Partie courante	Rives						
h < 10 m	600	600	600	600	600	600	600	400
h < 15 m	600	600	600	600	600	600	600	400
h < 20 m	600	600	600	400	600	400	600	400
h < 25 m	600	600	600	400	600	400	600	400
h < 30 m	600	600	600	400	600	400	600	400
h < 35 m	600	600	600	400	600	400	600	400
h < 40 m	600	400	600	400	600	400	600	400

## 4. Structure portante

### 4.1. Généralités

Les chevrons de support sont fixés sur la structure portante tout en respectant une certaine distance (qui est en fonction de l'épaisseur souhaitée pour l'isolation et pour le vide d'air).

Lorsque les chevrons de support sont fixés à un mur creux existant, la stabilité de la paroi de cavité externe existant doit être inspectée. Quand l'instabilité est possible (par des crochets de mur rouillés), les chevrons ou montants métalliques étant fixés directement sur le support, les défauts de planéité de ce support (désaffleurements, balèvres, bosses et irrégularités diverses ne doivent pas être supérieurs à 5 mm sous la règle de 20 cm, et à 10 mm sous la règle de 2 m. Cette planéité doit être prise en compte dans les Documents Particuliers du Marché.

La structure portante doit pouvoir résister aux sollicitations du vent qui s'exercent sur le bâtiment ainsi qu'à la charge que représente le poids propre.

- Fléchissement maximal sous l'effet de la charge :  $\geq$  portée/300
- Facteur de sécurité du calcul de résistance : 3

La qualité du bois doit répondre aux descriptions prévues à cet effet et pour ce domaine d'application dans les normes en vigueur. Le bois sera en outre protégé contre les attaques des moisissures et autres, conformément à la norme en vigueur.

- Tension caractéristique minimale de rupture du bois : 18 N/mm<sup>2</sup>
- Module d'élasticité moyen minimal : 9000 N/mm<sup>2</sup>

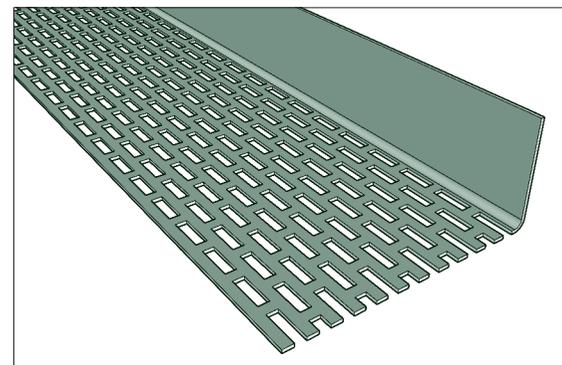
**La fixation des Cédral Click doit toujours être assurée en maintenant un vide ventilé. Il faut toujours ménager les ouvertures indispensables sur la partie inférieure, sur la partie supérieure et aux détails de la décoration afin de créer une ventilation suffisante.**

Des lames mal ventilées peuvent souffrir des phénomènes suivants : de problèmes liés à la physique du bâtiment ou de différences de teintes sous l'influence de l'humidité pour des lames avec un revêtement (semi-) transparent.

- Ouvertures de ventilation dans le haut/bas :  
continu avec une largeur  $\geq$  10 mm/m of 100 cm<sup>2</sup>/m

Hauteur du bâtiment	0-10 m
Largeur minimale de la lame d'air	20 mm

La lame d'air ménagée entre le dos de la lame et l'isolation ou la construction de support doit être obturée dans le bas à l'aide d'une grille de ventilation en aluminium perforé. Ce profilé empêche l'intrusion d'oiseaux et de vermine. Ce profilé est coincé entre le chevron de support et le Cédral Click ou le profil de départ et son épaisseur n'est pas supérieure à 1 mm.



### 4.2. Isolation

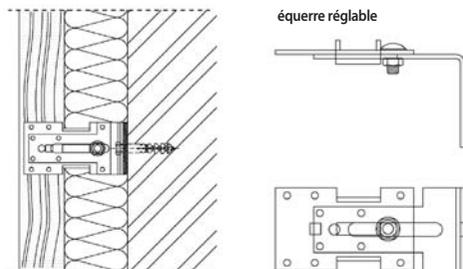
Comme isolation on peut utiliser des panneaux rigides ou des panneaux semi rigides (LM, ...). Ces panneaux ont un comportement au feu amélioré pour usage derrière des façades légères ventilées. Les panneaux peuvent être posés contre toute sorte de surface : brique, pierre silico-calcaire, béton, ossature en bois.

Les panneaux doivent être bien ajustés contre la maçonnerie intérieure. Les panneaux d'isolation peuvent être posés en une couche ou en deux couches. L'avantage de deux couches est que les jointures de la première couche sont cachées. Cela augmente l'étanchéité au vent. Les panneaux sont toujours posés à joint alterné, soit à l'horizontale comme à la verticale. Ils sont aussi posés à joint alterné dans les coins.

L'isolation est fixée à l'aide de moyens de fixation en matières synthétiques appropriés pour la fixation d'une isolation. L'isolation est placée et fixée comme un matériel de galandage suivant les directives du producteur de l'isolation.

### 4.3. Variante 1 : isolation entre équerres réglables<sup>1</sup>

L'isolation est fixée après la pose des équerres et avant le placement des chevrons de support en bois. Une fissure est taillée dans l'isolation à la hauteur de l'équerre.



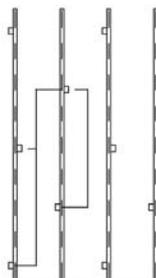
Le chevron de support est suffisamment épais pour permettre une bonne fixation des équerres. Épaisseur minimale chevron de bois : 50 mm

L'équerre d'angle réglable a les propriétés suivantes :

- matériau équerre : au moins de l'acier Z275 galvanisé selon la norme NFP 24-351
- réglage continu de la distance :

Porte-à-faux équerre	Distance entre mur et côté arrière du chevron
110 à 150 mm	65 à 105 mm
150 à 190 mm	105 à 145 mm

Pour obtenir une structure portante stable, les équerres sont posées alternativement à gauche et à droite du chevron portant. Les équerres de deux chevrons porteurs posés côté à côté sont également appliqués de façon déphasé.



<sup>1</sup> Equerres réglables disponible auprès d'ETERNIT

La fixation des équerres réglables sur la construction de base est déterminée séparément pour chaque projet en fonction de la nature et de l'état de la paroi à revêtir.

En règle générale, on recommande une valeur d'extraction de 3 kN (300 kg) par fixation.

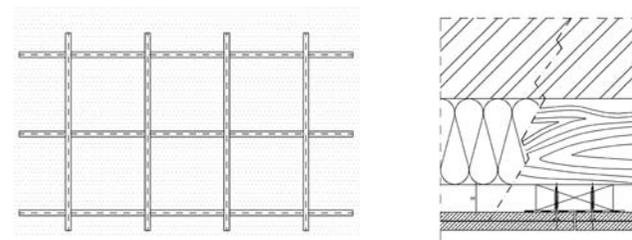
Cette valeur doit toutefois être vérifiée par projet. Pour le béton et les briques pleines, on utilise généralement une vis à bois en acier inoxydable (diamètre minimum de 7 mm), munie d'une tête à six pans, ainsi que sa cheville correspondante en nylon. Les vis à tête à six pans ne sont toutefois pas trop serrées afin de ne pas détruire le filetage de la cheville en nylon.

Pour les autres supports (briques creuses, béton cellulaire, systèmes de parois, ...), il convient d'utiliser des moyens de fixation adaptés, capables d'absorber la force de traction exercée suite à la charge du vent et aux forces de cisaillement. Si nécessaire, il faudra procéder à un test de traction sur site.

Les chevrons porteurs sont fixés à l'équerre réglable au moyen de 4 vis à bois en acier inoxydable par équerre. Les vis pénètrent d'au moins 25 mm dans le chevron porteur.

### 4.4. Variante 2 : isolation entre les chevrons transversaux horizontaux en bois

Lorsqu'il s'agit d'une construction en ossature bois ou une construction de base suffisamment égale, l'isolation est placée entre les chevrons transversaux horizontaux, sur lesquelles sont fixées les chevrons portants verticaux.



La fixation des chevrons horizontaux sur la construction de base est déterminée séparément pour chaque projet en fonction de la nature et de l'état de la paroi à revêtir.

En règle générale, on recommande une valeur d'extraction de 3 kN (300 kg) par fixation.

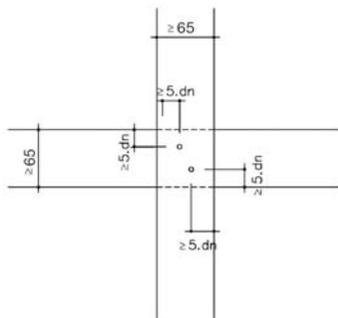
Cette valeur doit toutefois être vérifiée par projet. Pour le béton et les briques pleines, on a généralement recours à une vis à bois en acier inoxydable (diamètre de minimum 7 mm) à tête fraisée ainsi qu'à une cheville correspondante en nylon.

Pour les autres supports (briques creuses, béton cellulaire, systèmes de parois,...), il convient d'utiliser les moyens de fixation adaptés, capables de supporter la force de traction générée par la sollicitation du vent, ainsi que la force de cisaillement qui est la conséquence du propre poids. Au besoin, il faudra procéder à un test de traction sur site.

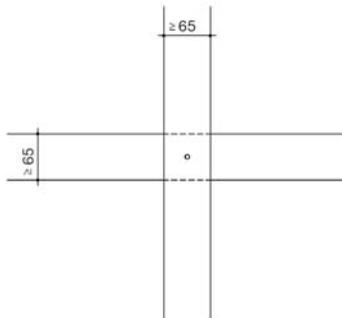
Les chevrons de support en bois sont fixés sur les chevrons transversaux en bois au moyen d'une ou deux vis à bois en acier inoxydable par point de croisement.

- Largeur minimale chevron transversal horizontal : 65 mm
- Épaisseur minimale chevron transversal horizontal : 27 mm

2 moyens de fixation par point de croisement



1 moyen de fixation par point de croisement



Les extrémités des chevrons de support doivent coïncider avec les chevrons transversaux horizontaux.

#### 4.6. Chevrons de support verticaux en bois

Les chevrons verticaux de support en bois sont rabotés d'un côté et alignés dans le même plan lors du placement afin d'obtenir une surface suffisamment égale. Le bois doit en outre être suffisamment stable pour que l'alignement soit maintenu. Un petit joint de dilatation est prévu entre les chevrons de support en bois.

- **Inégalités maximales** :  $\leq L/1000$
- **Joint entre les chevrons de support** :  $\geq 5$  mm

Les chevrons de support en bois sont placés verticalement de façon à recueillir un minimum d'eau l'infiltration ou de condensation de la face arrière des lames de façade (et de façon à n'exercer sur le bois qu'une charge minimale due à l'humidité). Les chevrons portants sont dessinés sur le plan du revêtement de façade.

## A. Épaisseur des chevrons de support

Les chevrons de support doivent avoir une épaisseur suffisante pour résister aux charges qui s'exercent et pour permettre un placement correct des moyens de fixation des Cédral Click.

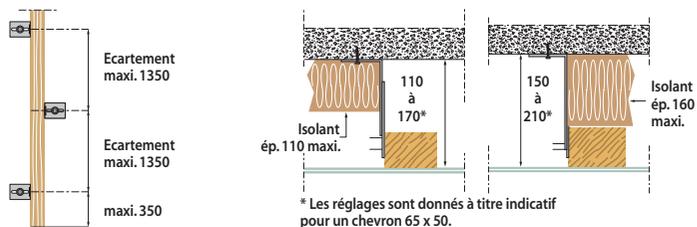
### Fixation avec des équerres réglables

Épaisseur minimale des chevrons de support : 50 mm  
Distance intermédiaire entre les équerres : ≤ 1350 mm

### Répartition des équerres

Les équerres se fixent par chevillage avec un écartement de 1350 mm maximum sur la longueur de chaque chevron.

Les équerres sont fixées en quinconce le long des chevrons.



## B. Ossature

Les chevrons sont en bois de charpente avec une résistance mécanique correspondant au moins à la classe C18 selon la norme NF EN 338, préservés au moins pour la classe d'emploi 2, suivant la norme NF EN 335-2.

Section des chevrons :

- 50 mm x 65 mm minimum au niveau des joints verticaux.
- 50 mm x 50 mm minimum aux appuis intermédiaires.



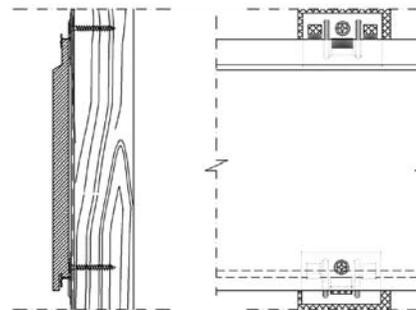
27 mm x 65 mm minimum en pose directe sur le support (sans équerres).

## 5. Mode de fixation

Les lames Cédral Click sont fixées par des fixations non-visibles.

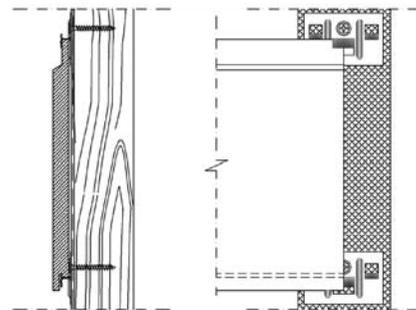
La coupe de Cédral Click avec une rainure et languette permet de fixer les lames à une manière mécanique non-visible. Pour cela des agrafes spécialement développées sont utilisées. Les agrafes sont fixées par des vis à tête plate spéciales. La fixation par agrafes fait que les Cédral Click sont démontables.

Chaque Cédral Click doit faire l'objet d'une simple fixation par agrafe par chevron de support.



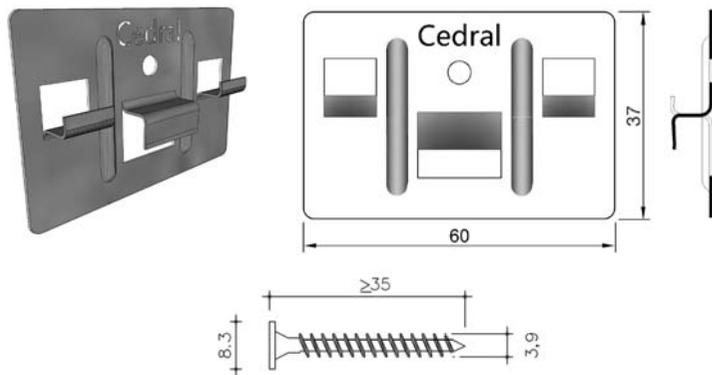
L'extrémité d'un Cédral Click doit toujours correspondre aux chevrons du support.

Les Cédral Click sont placés aboutés l'un contre l'autre, toujours à la hauteur d'un chevron de support. Sur ce chevron une agrafe est fixée dans l'axe du joint en fixant les deux Cédral Click en même temps.



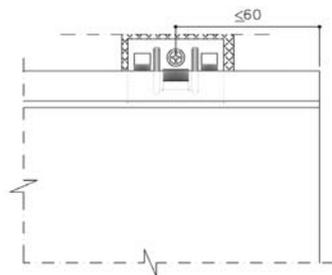
Les caractéristiques suivantes des agrafes et des vis correspondants doivent être respectées :

- Les agrafes et les vis sont faites en acier inoxydable (A2).
- L'agrafe a les dimensions suivantes : 60 x 37 mm ; les crochets sont adaptés aux dimensions du Cédral Click.
- La vis a les dimensions suivantes : 3,9 x 30 mm avec une tête adaptée à la fixation de l'agrafe, c'est-à-dire une tête plate avec un dessous partiellement plat.



Le placement des vis se fait au moyen d'une visseuse électrique équipée d'un embout de vissage de haute qualité, adapté au type de tête de vis.

- ⚠ La distance du bord de l'agrafe à l'extrémité du Cédral Click ne peut pas dépasser 60 mm.



## 6. Pose horizontale

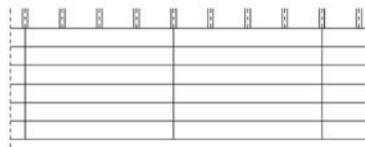
Les Cédral Click sont fixés horizontalement sur des chevrons d'appui verticaux en bois. Le chevauchement est formé par le profilage sur la face inférieure et supérieure de la lame Cédral Click. Une ventilation est prévue entre les chevrons d'appui verticaux.

- ⚠ Pour des raisons esthétiques, il est recommandé de rectifier les extrémités des lames.

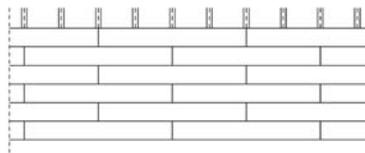
Les poses suivantes sont possibles :

Largeur des chevrons de support voir chapitre 4.6 page 22.

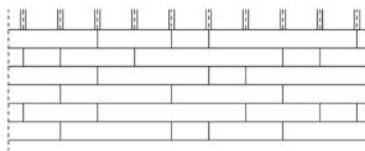
- Joints alignés (Les bords d'extrémité peuvent être placés l'un contre l'autre)



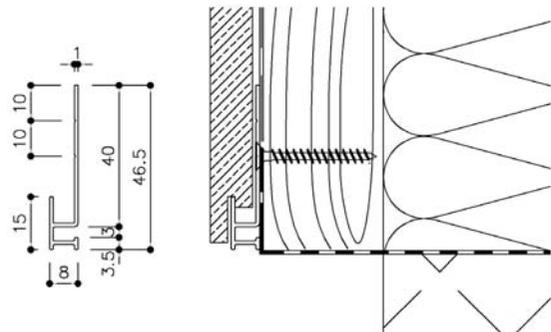
- Joints décalés (les bords d'extrémité peuvent être placés l'un contre l'autre)



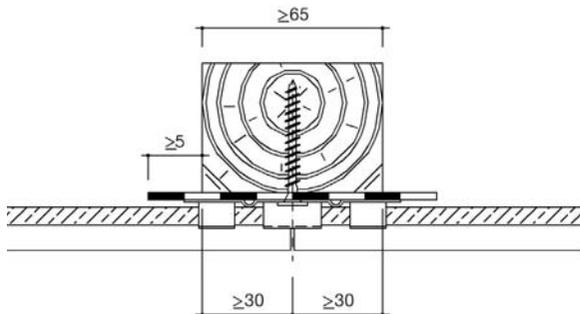
- Joints libres (les bords d'extrémité peuvent être placés l'un contre l'autre)



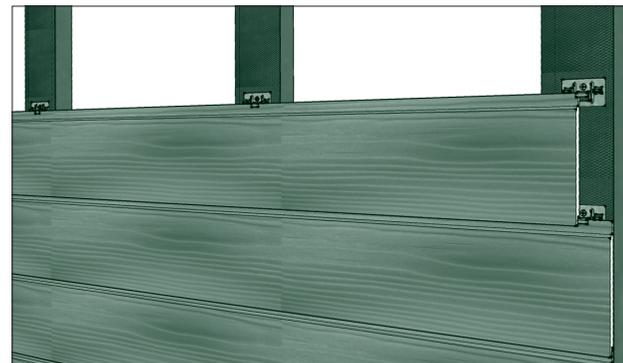
Le montage débute dans le bas de la façade avec le profil de départ pour Cédral Click. Le profil de départ est mis parfaitement horizontal. Utiliser des vis à tête fraisée appropriées de sorte que la tête de vis ne bloque pas le placement de la première lame de Cédral Click. La première lame Cédral Click est mise dans le profil de départ et est fixée par une agrafe sur chaque support. La deuxième lame Cédral Click est emboîtée sur l'agrafe.



Les lames Cédral Click sont placées aboutées l'une contre l'autre, toujours à la hauteur d'un chevron de support. Derrière les joints entre les lames Cédral Click, le chevron de support en bois doit être protégé par une bande d'étanchéité suffisamment rigide. Il faut prévoir une bande EPDM sur l'intégralité des chevrons.



Dépassement minimal de la bande d'étanchéité au-delà du chevron de support : 10 mm



La distance intermédiaire maximale d'axe en axe entre les moyens de fixation est déterminée par la sollicitation du vent ainsi que par les propriétés de résistance des Cédral Click. Voir tableaux des vents page 15.

La consommation de matériaux peut être calculée pour une façade continue de Cédral Click avec une distance intermédiaire des fixations de 600 mm (le chevauchement du Cédral Click est de 10 mm).

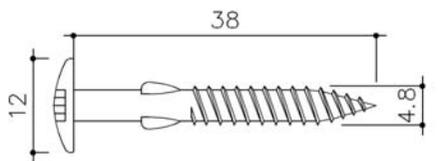
- Consommation de Cédral Click Classic et Smooth : 1,54 pc/m<sup>2</sup>
- Consommation moyens de fixation avec des agrafes : 10 pièces/m<sup>2</sup>
- Consommation bande d'étanchéité : ± 1,7 m/m<sup>2</sup>

## Fixation du dernier Cédral Click

Au sommet de la façade il y a deux possibilités pour la fixation du dernier Cédral Click :

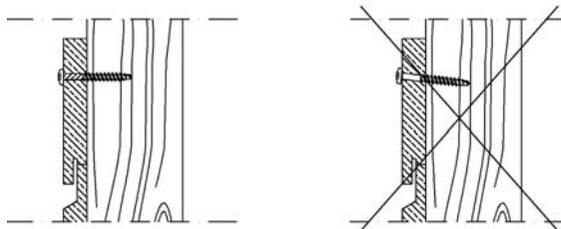
- si la façade se termine avec une lame Cédral Click complète, la fixation peut être faite par des agrafes.
- si la façade ne se termine pas avec une lame Cédral Click complète, la fixation est faite par des vis colorées à tête bombée (type vis Opéral).

Il convient de respecter les caractéristiques suivantes pour les vis. La vis est pourvue d'ailettes de fraisage le long de sa tige, rendant ainsi superflus les travaux de préperçage.



$L > 38$  mm, diamètre de la tête 12 mm

Les vis doivent être posées d'aplomb sur la lame en fibre-ciment.



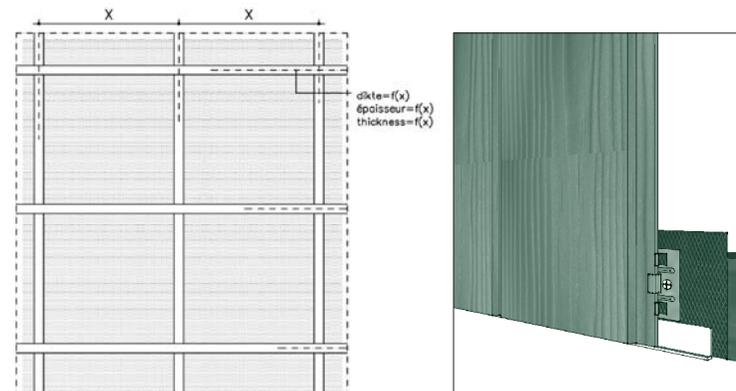
Le placement des vis se fait au moyen d'une visseuse électrique équipée d'un embout de vissage de haute qualité, adapté au type de tête de vis que vous utilisez.

Les fixations peuvent être masquées par la bande de rive.

## 7. Pose verticale

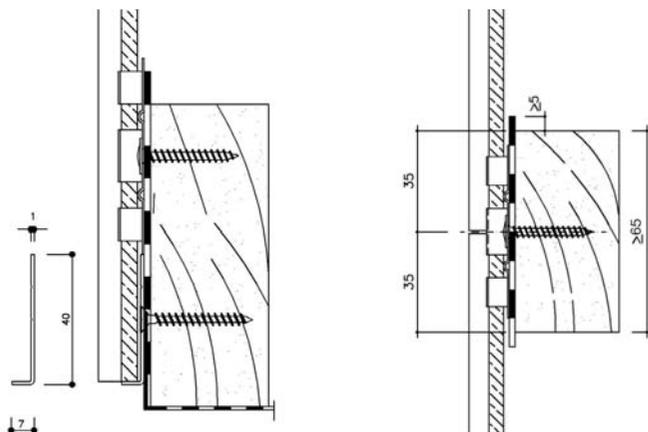
Les Cédral Click sont fixés verticalement à clin (ou avec un chevauchement ou en forme d'écailles) sur des chevrons d'appui horizontaux en bois. Une ventilation est prévue entre les chevrons de support verticaux.

Pour des raisons esthétiques, il est recommandé de rectifier les extrémités des lames.



Si les Cédral Click sont fixés par agrafes, ils sont supportés par un profil en aluminium en L. Le profil de départ est mis parfaitement horizontal et fixé par des vis à tête fraisée appropriées de sorte que la tête de vis ne bloque pas le placement des Cédral Click.

La première lame Cédral Click est posée parfaitement verticale contre le profil de départ Cédral Click. La lame suivante est posée contre la première.



Les Cédral Click sont placés aboutés l'un contre l'autre, toujours à la hauteur d'un chevron de support. Derrière les joints entre les Cédral Click, le chevron de support en bois doit être protégée par une bande d'étanchéité suffisamment rigide. Compte tenu du fait que la bande d'étanchéité n'est pas exposée à la lumière, il faut prévoir une bande EPDM sur l'intégralité du chevron.

- Dépassement minimal bande d'étanchéité au-delà du chevron de support : 10 mm

La distance intermédiaire maximale d'axe en axe entre les moyens de fixation est déterminée par la sollicitation du vent ainsi que par les propriétés de résistance des Cédral Click. Voir tableaux des vents page 15.

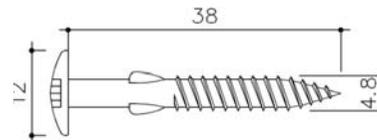
La consommation de matériaux peut être calculée pour une façade continue de Cédral Click avec une distance intermédiaire des fixations de 600 mm (le chevauchement du Cédral Click est de 10 mm).

- Consommation de Cédral Click Classic et Smooth : 1,54 pc/m<sup>2</sup>
- Consommation moyens de fixation avec des clips : 10 pièces/m<sup>2</sup>
- Consommation bande d'étanchéité : ± 1,7 m/m<sup>2</sup>

**Suggestion** : Afin de réduire l'infiltration d'eau le plus que possible, on peut tenir compte de la direction du vent dominant pour déterminer la direction de pose à clin.

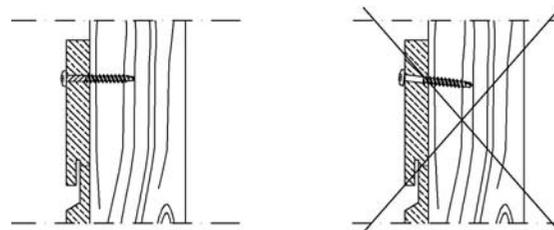
### Fixation de la dernière lame Cédral Click

A la fin de la façade, la fixation du dernier Cédral Click se fait par des vis colorées à tête bombée (type vis Opéral). Il convient de respecter les caractéristiques suivantes pour les vis. La vis est pourvue d'ailettes de fraisage le long de sa tige, rendant ainsi superflus les travaux de préperçage.



L > 38 mm, diamètre de la tête 12 mm

Les vis doivent être posés d'aplomb sur la lame en fibre-ciment



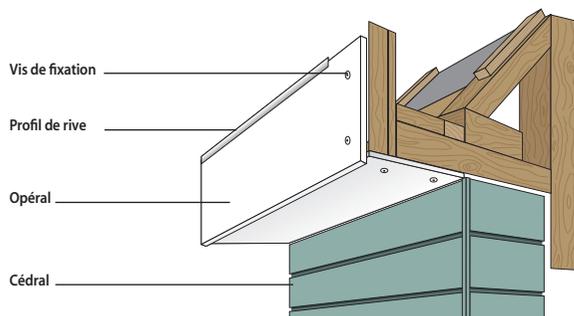
Le placement des vis se fait au moyen d'une visseuse électrique équipée d'un embout de vissage de haute qualité, adapté au type de tête de vis que vous utilisez.

### Une fixation visible est également possible.

Si nécessaire, la façade entière peut être montée avec des vis colorées à tête bombée.

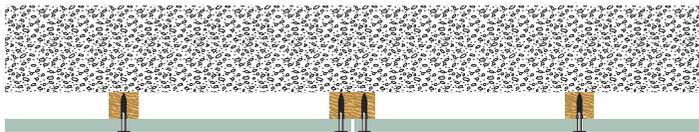
## 8. Pose de l'Opéral Face inférieure des saillies de toit / revêtement de plafond

- **Application**  
Opéral s'utilise principalement en panneau de finition associé à des façades Cédral. On peut également l'utiliser pour des encadrements de portes et de fenêtres.
- **Principe de pose**  
Les panneaux Opéral sont fixés par vissage sur des liteaux verticaux en bois. Des liteaux horizontaux peuvent également être utilisés, moyennant toutefois l'utilisation de profilés de ventilation.



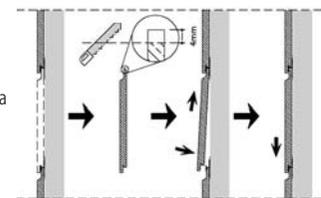
Pour les revêtements de rives de toiture, les lames de rive peuvent être fixées sur des lattes d'appui alignées pour autant que la ventilation soit assurée par la pose :

- des lattes à la verticale ou,
- des lattes à l'horizontale en combinaison avec des lattes de ventilation ou des profilés de ventilation.



## 9. Remplacement d'une lame

Le remplacement d'une lame s'effectue par clouage ou vissage apparent d'une nouvelle lame standard. Après le sciage longitudinal de la lame accidentée, on dépose sans difficulté la partie inférieure. Pour dégager la partie supérieure et ôter les clous ou les vis en place, il sera nécessaire d'utiliser un tire clous ou un pied de biche.



Soulever légèrement la lame supérieure et introduire la nouvelle lame préalablement découpée aux dimensions. Régler l'horizontalité de la lame puis clouer les 2 rives hautes et basse avec des clous annelés ou des vis inox dont la tête reste apparente.

## 10. Joints d'expansion

Les joints d'expansion en surface sont prévus en fonction de l'expansion maximale du revêtement. Les options suivantes sont possible :

1. Les extrémités des Cédral Click sont placées l'un contre l'autre, à froid : joint d'expansion de 10 mm tous les 20 m.
  2. Les Cédral Click sont placées avec des joints de 2 à 3 mm : pas de joint d'expansion supplémentaire nécessaire.
  3. Les extrémités des Cédral Click sont placées l'un contre l'autre, à froid sur des façades jusqu'à 20 m de longueur : un joint de 5 mm entre les Cédral Click et les profilés de coin et/ou d'arrêt.
- Les joints d'expansion de la construction à l'arrière sont toujours repris dans le revêtement de façade.

## 11. Accessoires

Voir les pages 49 à 51 pour les accessoires Eternit de Cédral Click.

## 12. Plans détaillés

Les détails de finition seront effectués de telle façon que les Cédral Click ne soient pas mis sous tension. Cela implique que l'expansion ne peut pas être entravée par des profilés de finition et que des petites marges (2 mm) entre les profilés et les Cédral Click sont recommandées.

**Les profilés de finition métalliques qui peuvent donner lieu à une lixiviation (comme le zinc, le cuivre, le plomb,...) sont déconseillés à cause des pollutions possibles.**

**Les profilés de finition métalliques (aluminium, zinc, acier ...) doivent être suffisamment protégés ou traités (revêtement, traitement, galvanisation, ...) afin d'éviter la décoloration/ la détérioration due à l'expiration de l'eau de pluie alcaline des panneaux de fibre-ciment.**

Les détails de construction suivants sont à retrouver sur le site Eternit.

#### **Angle extérieur :**

La finition d'angle peut être réalisée avec un profil de finition en aluminium. L'agrafe est placée en regard du profil.

#### **Angle intérieur :**

On pose également ici un profilé de finition en aluminium. L'agrafe est placée en regard du profilé.

#### **Finition supérieure :**

Il convient de prévoir les ouvertures de ventilation suffisantes.

#### **Finition inférieure :**

La lame d'air ménagée entre le dos de la lame et l'isolation ou la construction de support doit être obturée dans le bas à l'aide d'un profilé de colmatage en aluminium perforé. Ce profilé empêche l'intrusion d'oiseaux et de vermine. Ce profilé est coincé entre le chevron de support et le Cédral Click ou le profil de départ et son épaisseur n'est pas supérieure à 1 mm.

#### **Finition de fenêtre avec retour :**

Il convient de prévoir des ouvertures de ventilation suffisantes en haut et en bas de la fenêtre. La finition d'angle peut être réalisée au moyen d'un profilé de finition en aluminium. L'agrafe est placée en regard du profilé.

#### **Raccord horizontal au dessus de la maçonnerie :**

Il convient de prévoir les ouvertures de ventilation suffisantes.

#### **Fin de la façade :**

La fin de la façade peut être réalisée avec un profil de raccordement. L'agrafe est placée en regard du profilé.

## 13. Aspects relatifs à la santé et la sécurité

Pendant le traitement mécanique des lames, des poussières peuvent être libérées, qui peuvent irriter les yeux et les voies respiratoires. En plus, la respiration de poussières fines contenant du quartz, en particulier lors de concentrations élevées ou de longues durées, peut mener à des affections pulmonaires et un risque accru de cancer du poumon. En fonction de l'espace de travail, des outillages adéquats avec une aspiration des poussières et/ou une bonne ventilation doivent être prévus.

## 14. Informations supplémentaires

Plus d'information sur les panneaux de façades et leur traitement peut être retrouvée dans les fiches d'information produit et les directives d'application d'Eternit. Ces directives peuvent être consultées sur le site internet ou obtenues après demande téléphonique. Des détails techniques, des textes de cahier de charge et des informations de fournisseurs externes peuvent aussi être téléchargés sur le site internet.

Ces directives d'application remplacent toutes les éditions précédentes. Eternit se réserve le droit de modifier ces directives sans notification préalable. Le lecteur doit s'assurer qu'il dispose effectivement de la version la plus récente de cette documentation.

Aucune modification ne peut être apportée à ce texte sans autorisation.



**Service technique Eternit Façades**  
**0821 236 436 (0,12TTC la minute)**  
**Fax : 01 39 79 62 44**  
**E-mail : service.technique@eternit.fr**

### III. Finition Cédral Click

#### Travaux de peinture extérieurs de Cédral Click d'Eternit (déjà pourvus d'une finition opacifiante à l'usine)

##### Général

Les systèmes de peinture ci-dessous décrivent la finition Cédral Click déjà pourvus d'une finition opacifiante à l'usine. L'application et la mise en place de ces lames décoratives doivent être exécutées selon les directives du fabricant. Dans le cas d'un système opacifiant, la teinte de la couche précédente doit être adaptée à la teinte de la couche de finition.

En fonction de la teinte choisie et des conditions d'application une couche de finition supplémentaire pourrait être nécessaire.

Les temps de séchage indiqués supposent une température de 23°C et une humidité relative de 50%.

##### Rénovation par peinture

A long terme, il est possible d'appliquer une nouvelle couche de peinture acrylique sur les lames colorés.

Après nettoyage, on appliquera un primaire Prim'l de chez SEA et une peinture à la brosse au rouleau ou au pistolet : Protectoit de chez SEA, ou similaire.

En cas de remise en peinture des lames de teinte naturelle et autoprotégées, l'application d'un primaire solvanté préalable à l'application de la peinture Protectoit de chez SEA est recommandée.

SEA - 27702 VERNON CEDEX

Tél.: 02 32 64 31 30 - Fax : 02 32 51 82 21

### IV. Entretien - Réparation - Stockage - Sécurité

#### Entretien

Les revêtements extérieurs Cédral Standard et Opéral ont été conçus pour conserver leur aspect au fil des ans sans entretien.

Toutefois l'atmosphère de certaines régions et/ou la pollution peuvent nécessiter un minimum d'entretien. Cédral Standard et Opéral se nettoient facilement avec de l'eau additionnée à un agent détergent suivi d'un rinçage à l'eau claire.

En cas de surfaces fortement salies, les lames de teinte naturelle sont à nettoyer à l'aide d'un détergent alcalin non polluant qui ramollit les impuretés qui seront ensuite éliminées à l'eau claire.

Pour les lames colorées, on utilisera de préférence un nettoyeur acide type Lavoxyl CF de Henkel, à appliquer à la brosse ou par pulvérisation. Laisser agir 10 minutes maximum (le produit ne doit pas sécher sur la surface à traiter) puis rincer abondamment à l'eau claire à haute pression (maximum 100 bars avec une buse à 50 cm de la surface).

**Nota :** Des pots de peinture de retouches sont disponibles à notre catalogue, pour effectuer si nécessaire le rattrapage des petit éclats accidentels en cours de chantier.

#### Stockage

Les lames doivent être entreposées à plat et à l'abri des intempéries, sur une aire plane et rigide.

**Important :** En cas de stockage à l'extérieur, même provisoire, les lames doivent être protégées contre les intempéries et les salissures sous leur housse d'origine en bon état.

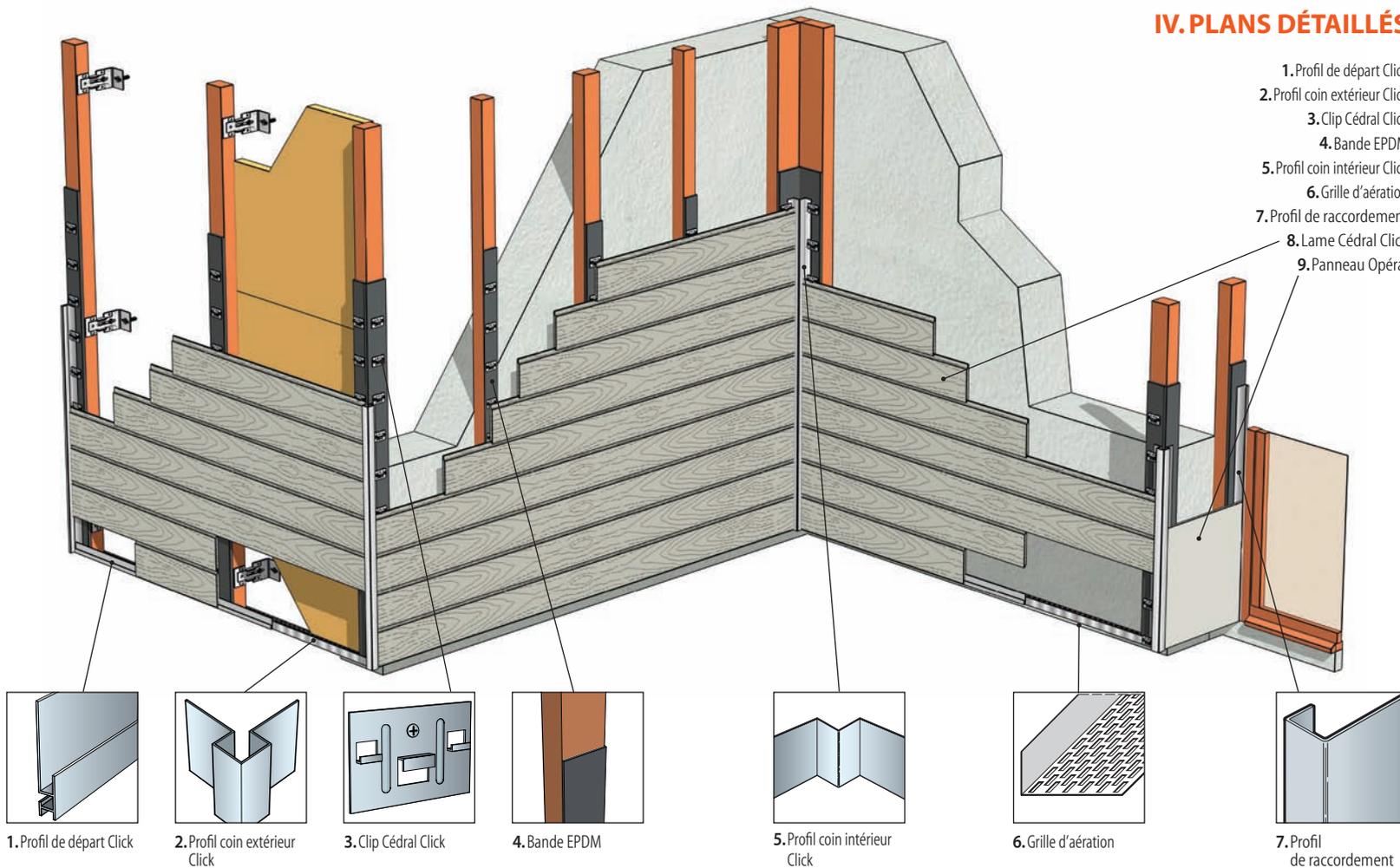
#### Sécurité

L'usinage du Cédral et de l'Opéral est susceptible de produire des poussières contenant de la silice cristalline\*.

Il est recommandé de procéder à un captage à la source de ces poussières et/ou de porter une protection respiratoire adaptée.

\* Se reporter à la réglementation en vigueur

## IV. PLANS DÉTAILLÉS



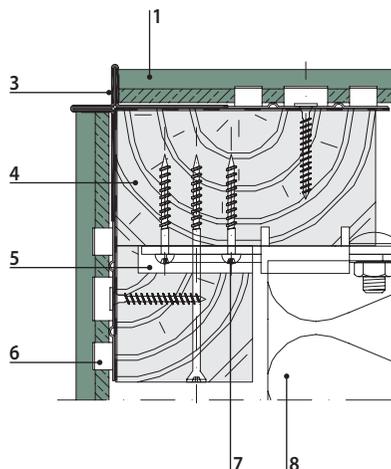
## 1. Finition d'angle extérieur

La finition des angles peut être réalisée avec un profil de finition en aluminium.

### Détail 1a

#### Finition avec profil d'angle extérieur ouvert en aluminium noir laqué

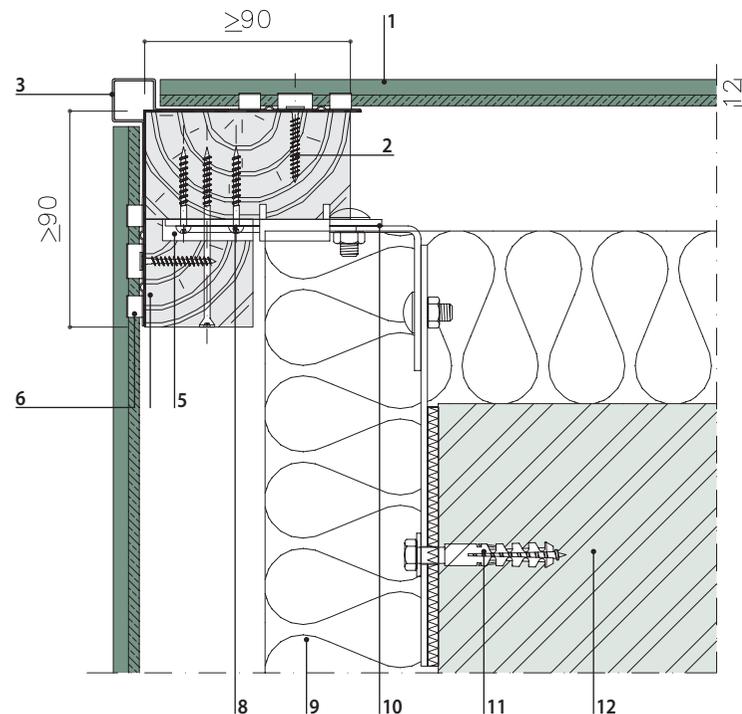
1. Cédral Click
2. Vis en inox
3. Profil d'angle extérieur ailes
4. Structure porteuse en bois
5. Équerre réglable
6. Clip / Agrafe
7. Vis à tête cylindrique
8. Isolation



### Détail 1b

#### Finition avec profil d'angle extérieur Cédral Click en aluminium de couleur

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Cédral Click                          | 7. Vide                   |
| 2. Vis en inox                           | 8. Vis à tête cylindrique |
| 3. Profil d'angle extérieur Cédral Click | 9. Isolation              |
| 4. Structure porteuse en bois            | 10. Équerre réglable      |
| 5. Équerre réglable                      | 11. Cheville d'ancrage    |
| 6. Clip / Agrafe                         | 12. Structure portante    |



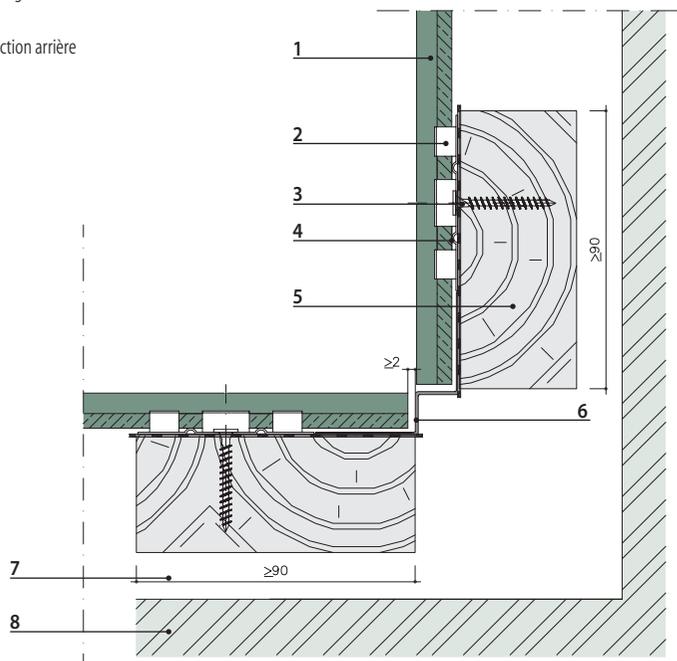
## 2. Finition d'angle intérieur

La finition des angles intérieurs peut être réalisée avec un profil de finition en aluminium.

### Détail 2

#### Finition avec profil d'angle intérieur Cédral Click en aluminium de couleur

1. Cédral Click
2. Clip / Agrafe
3. Vis en inox
4. Bande de joint EPDM.
5. Structure porteuse en bois
6. Profil d'angle intérieur Cédral Click
7. Vide
8. Construction arrière



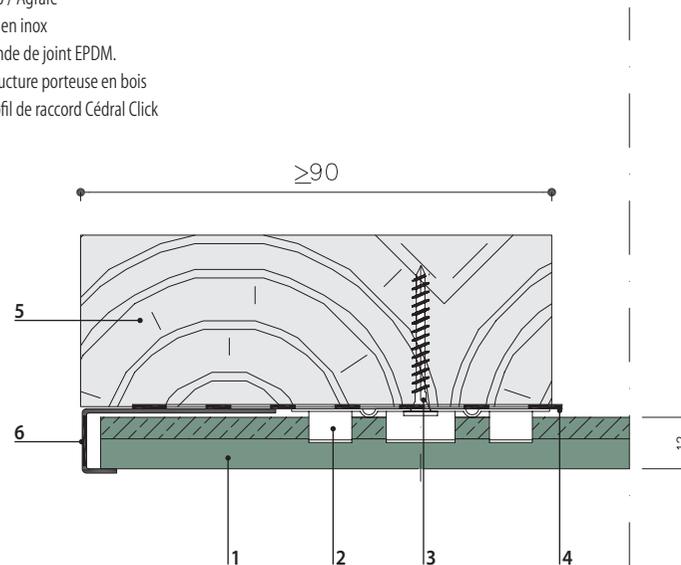
## 3. Opérations de finition

La finition de la façade peut être réalisée avec un profil de finition en aluminium.

### Détail 3

#### Finition avec profil de raccordement Cédral Click en aluminium de couleur

1. Cédral Click
2. Clip / Agrafe
3. Vis en inox
4. Bande de joint EPDM.
5. Structure porteuse en bois
6. Profil de raccord Cédral Click



## 4. Finition supérieure

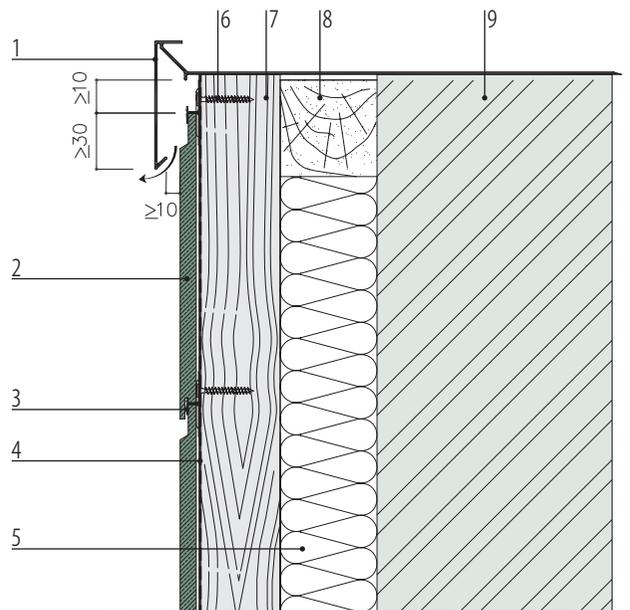
Un nombre suffisant d'ouïes de ventilation doit être prévu dans le haut.

### Détail 4

#### Finition avec larmier en aluminium

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Larmier en aluminium* | 6. Vis en inox                |
| 2. Cédral Click          | 7. Structure porteuse en bois |
| 3. Clip / Agrafe         | 8. Chevron transversal        |
| 4. Bande de joint EPDM   | 9. Construction arrière       |
| 5. Isolation             |                               |

\* Non fourni par Eternit.



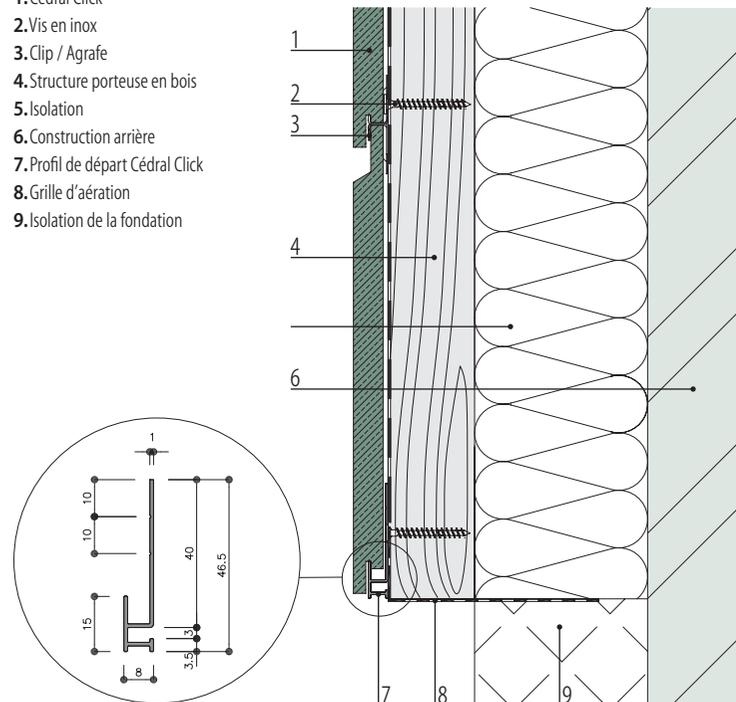
## 5. Finition inférieure

Dans le bas, on prévoit un profil de départ sur lequel la première lame Cédral Click repose. Le vide ouvert entre l'arrière de la lame et l'isolation ou la construction arrière doit être fermé dans le bas par une grille d'aération. Ce profil empêche l'intrusion d'oiseaux et de nuisibles. Le rebord du profil de raccordement est coincé entre le chevron porteur en bois et le profil de départ.

### Détail 5

#### Finition inférieure avec profil de départ

1. Cédral Click
2. Vis en inox
3. Clip / Agrafe
4. Structure porteuse en bois
5. Isolation
6. Construction arrière
7. Profil de départ Cédral Click
8. Grille d'aération
9. Isolation de la fondation

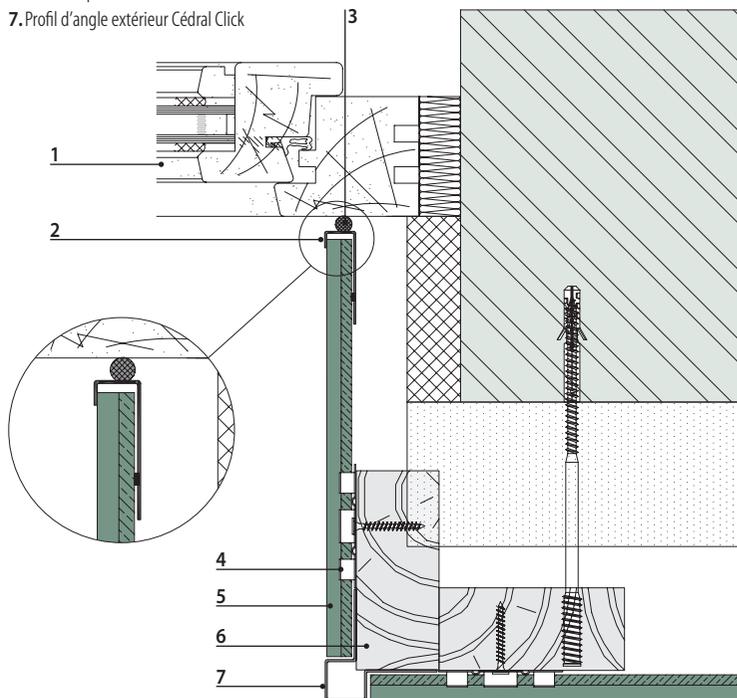


## 6. Finition des fenêtres

### Détail 6

#### Finition des fenêtres avec intrados (côté latéral)

1. Fenêtre
2. Profil de raccordement Cédral Click
3. Joint élastique
4. Clip / Agrafe
5. Cédral Click
6. Structure porteuse en bois
7. Profil d'angle extérieur Cédral Click

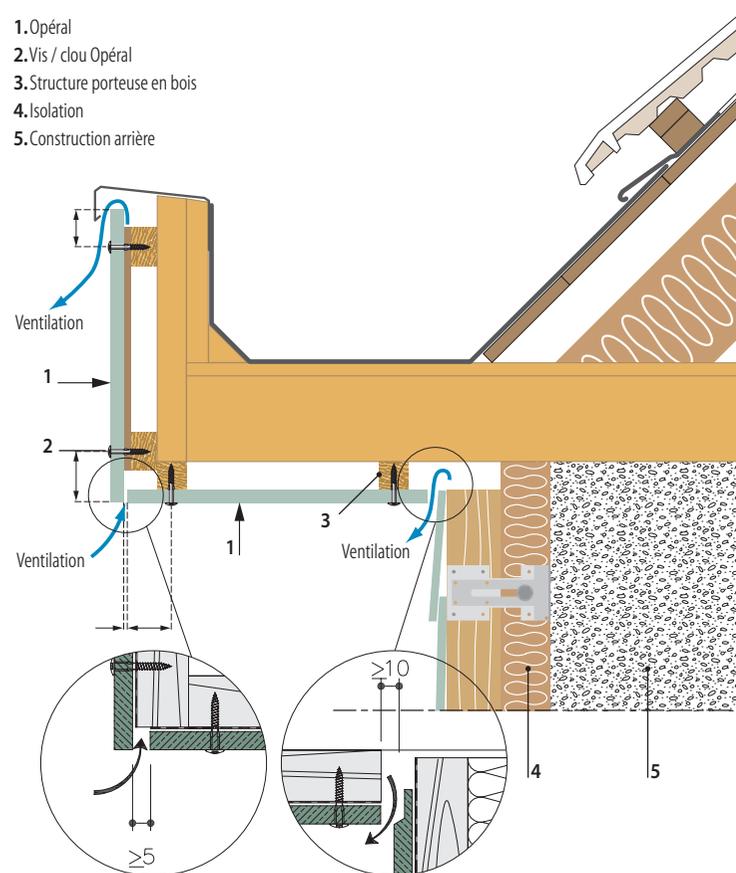


## 7. Finition des corniches

### Détail 7

#### Finition sous corniche

1. Opéral
2. Vis / clou Opéral
3. Structure porteuse en bois
4. Isolation
5. Construction arrière

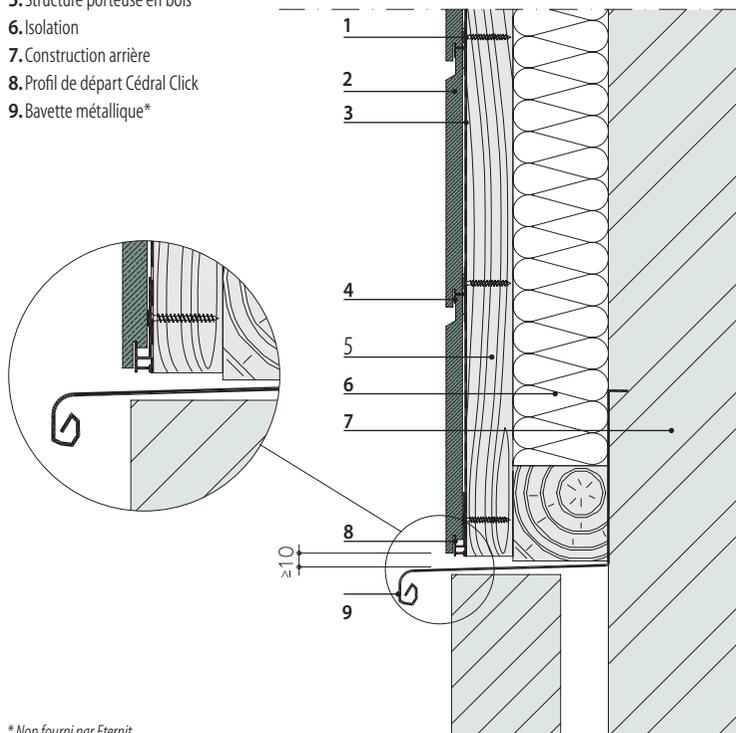


## 8. Raccordement au mur

### Détail 8

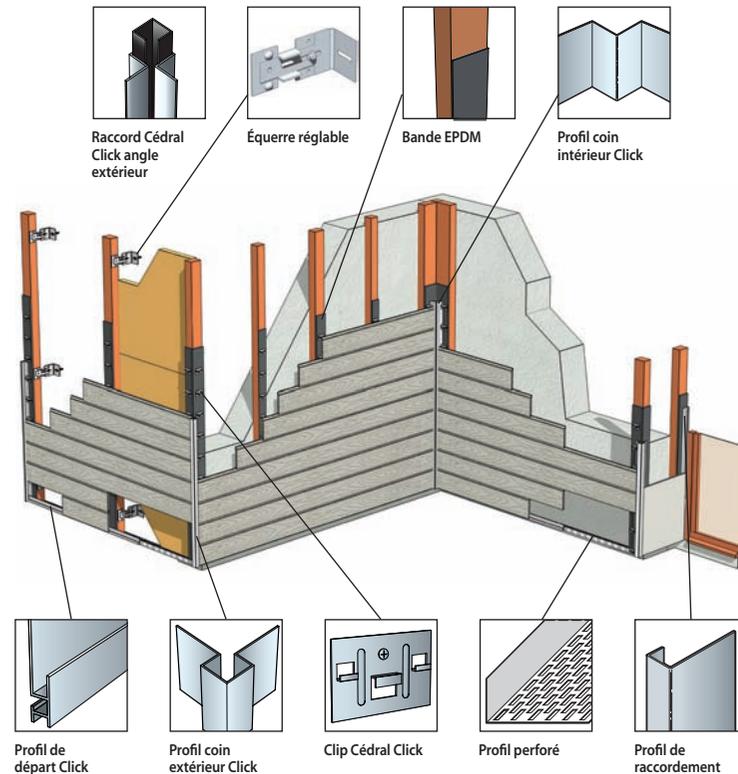
#### Raccordement horizontal mur avec profil métallique

1. Vis / Clou en inox
2. Cédral Click
3. Bande de joint
4. Clip / Agrafe
5. Structure porteuse en bois
6. Isolation
7. Construction arrière
8. Profil de départ Cédral Click
9. Bavette métallique\*



\* Non fourni par Eternit.

## V. Accessoires Cédral Click sur support en bois Pose à emboîtement





1. Équerre réglable



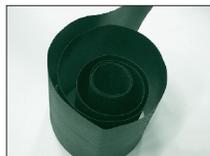
2. Vis Opéral



3. Clip / Agrafe Cédral Click



3. Vis agrafe



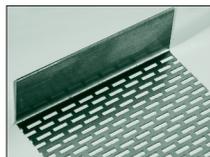
4. Bande EPDM



5. Grille d'aération



6. Grille d'aération



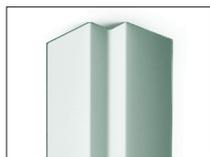
7. Grille d'aération



8. Angle extérieur Click



9. Raccord angle extérieur Click



10. Angle intérieur Click



11. Profilé de raccordement



12. Profilé départ Click

	Description	Matériaux	Dimensions	Emballage
1a	Equerre réglable	Acier galvanisé	150 mm	50 pièces
1b	Equerre réglable	Acier galvanisé	190 mm	50 pièces
2	Vis Opéral à tête fraisée de couleur	Inox/A2 coloré	4,8x 38 mm	100 pièces
3	Clip / agrafe + vis Cédral Click	Inox/A2	60x40 mm 4,0x30 mm	250 pièces
4	Bande de joint Cédral Click	Pe	100x 0,5 mm	25 ml
5	Cloisir perforé en L 2-côtés	Aluminium	50x30x2500 mm	Pièce
6	Cloisir perforé en L 1-côté	Aluminium	70x30x2500 mm	Pièce
7	Cloisir perforé en L 1-côté	Aluminium	100x30x2500 mm	Pièce
8	Angle extérieur Cédral Click	Aluminium (en couleur Cédral)	20x20x3000 mm	Pièce
9	Raccord Cédral Click angle extérieur	Aluminium (noir)	30 cm	Pièce
10	Cédral Click angle intérieur	Aluminium (en couleur Cédral)	14x14x3000 mm	Pièce
11	Profilé de raccordement/fenêtre	Aluminium (en couleur Cédral)	8x15x45x3000 mm	Pièce
12	Cédral Click profilé départ	Aluminium anodisé	L = 3050 mm	Pièce

Sur notre site web, [www.pro-eternit.fr](http://www.pro-eternit.fr), vous trouverez les actualités en ligne, ainsi que les informations techniques sur les produits, les directives d'application et les fournisseurs externes d'accessoires (onglet Produits de façade > Lames de bardage > Cédral Click). Vous pourrez également télécharger notre calculateur Cédral Click pour préparer votre projet. (rubrique Accessoires)

L'utilisation d'accessoires NON standard peut entraîner l'exclusion des garanties Eternit.



# Cédral

Lame de bardage extérieur

**Avec vous, tout au long de votre projet**

Sur notre site **cedral.fr** :

- Profitez de notre configurateur de façades pour tester nos différents coloris.
- Téléchargez notre calculateur pour calculer le nombre d'éléments nécessaire pour votre chantier.
- Cédral est disponible partout en France dans notre réseau de partenaires.



## 'Atelier

**Eternit** 

*une marque de réussite*

*\* Réservé aux professionnels*

Venez développer vos compétences au sein de nos formations\*

- ▶ Accessible partout en France
- ▶ 6 modules de formation
- ▶ 45 journées de formation par an

**www.latelier-eternit.fr**



**www.pro-eternit.fr**



**INFORMATIONS ÉCHANTILLONS**

**cedral@eternit.fr**  
**Tél.: 01 39 79 61 99**