

## DIRECTIVES D'APPLICATION

**Ardoises Cedral - Données spécifiques pour des ardoises losanges - pose classique et pose à damiers**

Cette directive spécifique doit être complétée par les directives d'application générales valables pour toutes les méthodes de pose.

## 1 Données techniques spécifiques pour la méthode de pose en losange à recouvrement simple

Cette méthode de pose est possible avec des ardoises des types et formats suivants :

- CEDRAL ALTERNA: 40/40/5
- CEDRAL ALTERNA 40/40/10

## 2 Données de pose spécifiques pour la pose en losange à recouvrement simple

### INDICATIONS DE POSE

#### Application toiture – 40/40/10 pose classique

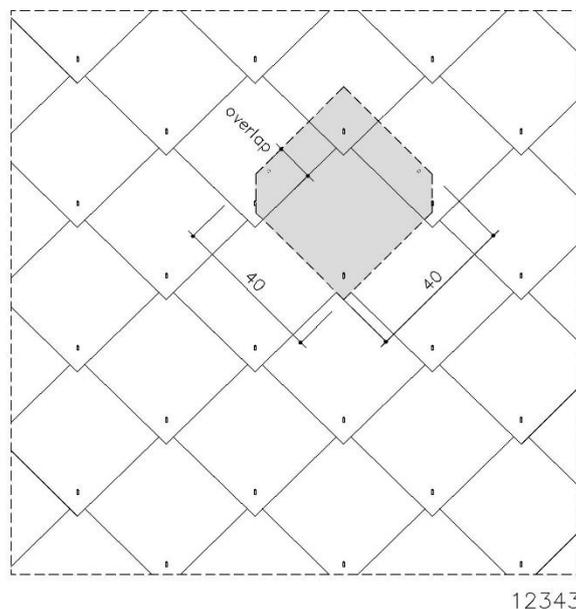


Fig. 1: Losange format 40/40/10 (toiture) – recouvrement 100mm – pose classique

## DIRECTIVES D'APPLICATION

# Ardoises Cedral - Données spécifiques pour des ardoises losanges - pose classique et pose à damiers

### Application façade – 40/40/5 pose classique & 40/40/10 pose en damiers

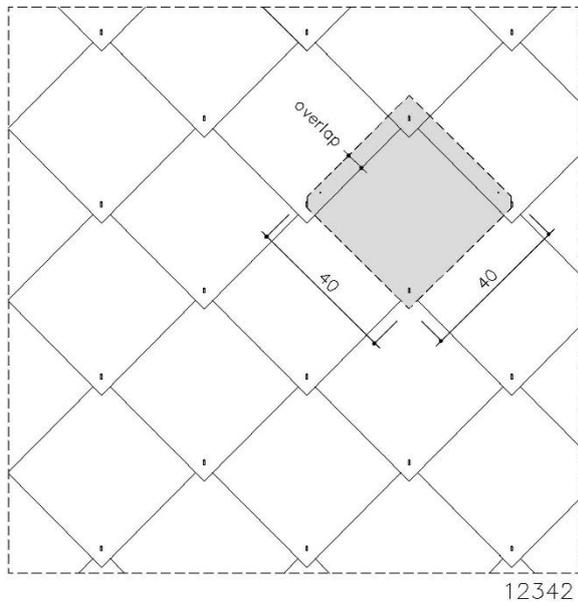


Fig. 2: Losange – “pose classique”  
format 40/40/5 (façade) – recouvrement 50mm

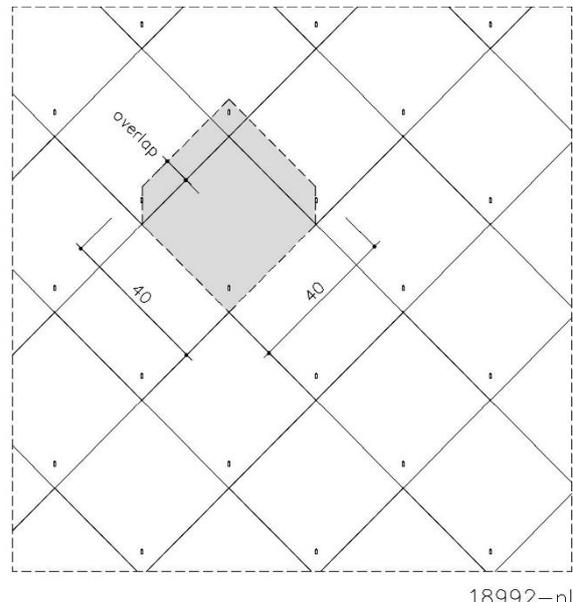


Fig. 3: Losange – “pose à damiers”  
format 40/40/10 (façade) – recouvrement 70mm

La méthode de “pose à damiers” est une nouvelle technique qui laisse apparaître, pour autant que la distance entre lattes soit adaptée, des lignes continues des ardoises, ceci contrairement à la pose classique.

L'ardoise losange a deux coins opposés coupés en fonction du recouvrement à réaliser.

L'ardoise losange Cedral Alterna :

Les ardoises losanges 40/40/10 pour toitures avec une inclinaison  $\geq 35^\circ$  sont posées avec un recouvrement de 100 mm (mesuré perpendiculairement sur le côté oblique). Celles pour façade en pose à damiers avec un recouvrement de 70mm.

Les ardoises losanges 40/40/5 uniquement pour façades sont posés avec un recouvrement de 50 mm (mesuré perpendiculairement sur le côté oblique).

Ce mode de couverture est indépendant de la direction des vents dominants.

Cette méthode n'est pas indiquée pour des toitures fortement exposées, sans sous-toiture.

Pour toutes les pentes, il est conseillé de prévoir une sous-toiture en Menuiserite Extra ou une sous-toiture souple perméable à la vapeur, afin d'éviter tout risque d'infiltration de pluie, de neige poudreuse ou de poussière.

## DIRECTIVES D'APPLICATION

# Ardoises Cedral - Données spécifiques pour des ardoises losanges - pose classique et pose à damiers

## DIRECTIVES D'APPLICATION

Le tableau suivant donne pour chaque format d'ardoises, les données spécifiques en fonction du recouvrement.

Tableau 1

	unité	toiture pose classique*	façade pose classique**	façade pose à damiers***
format d'ardoise	cm	40 x 40 x 10	40 x 40 x 5	40 x 40 x 10
inclinaison	°	$35 < a \leq 90$	$a > 70$	90
recouvrement	mm	100	50	70
nombre	st/m <sup>2</sup>	11,23	8,23	9,18
poids	kg/m <sup>2</sup>	14,71	11,19	12,03
entre-axe des lattes	mm	192	228	233,3
quantité de lattes	m/m <sup>2</sup>	5,2	4,4	4,28
nombre de clous	st/m <sup>2</sup>	22,46	16,46	18,36
nombre de crampons	st/m <sup>2</sup>	11,23	8,23	9,18

\*: voir Fig. 1 - \*\*: voir Fig. 2 - \*\*\*: voir Fig. 3

## PRESCRIPTIONS DE POSE

Une volige est fixée à hauteur du pied de versant, parallèlement au faîtage. Le débordement maximal admissible des ardoises inférieures sur le bord de la première latte est de 50 mm. On trace ensuite au cordeau, du bas vers le haut, sur le versant ou le pignon, des repères horizontaux à une distance égale à l'écartement des lattes, comme indiqué dans le tableau ci-dessus. Ces repères doivent toujours être parallèles au faite de la toiture.

Les lattes sont posées horizontalement sur toute la surface le long de ces repères. Toute inégalité est soigneusement compensée ou rectifiée de telle façon que les lattes s'appliquent solidement et que le bois ne subisse aucune tension interne. Des repères verticaux sont tracés perpendiculairement sur les lattes à une distance égale à une demi-largeur d'ardoise + 1,5 mm. Pour les ardoises 40/40/5 et 40/40/10 la distance entre les repères verticaux est de respectivement 268,5 et 233,5 mm. Les trois premiers rangs sont composés d'ardoises découpées.

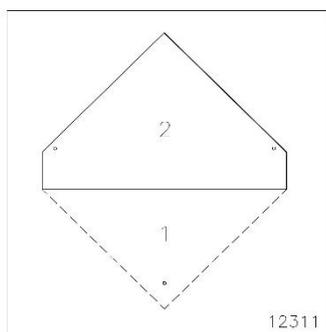


Fig. 4: Parties d'ardoises 1 et 2

Les ardoises des deux premiers rangs sont préparées en rectifiant des ardoises entières sous les coins coupés (Fig. 4). Le premier rang (partie 1) est placé après avoir pratiqué des trous dans les demi-ardoises. Le deuxième rang (partie 2) est fixé transversalement à travers le premier sur la même volige de pied de versant. Les bords inférieurs de ces deux rangs sont alignés sur un même plan et forment le larmier.

DIRECTIVES D'APPLICATION

## Ardoises Cedral - Données spécifiques pour des ardoises losanges - pose classique et pose à damiers

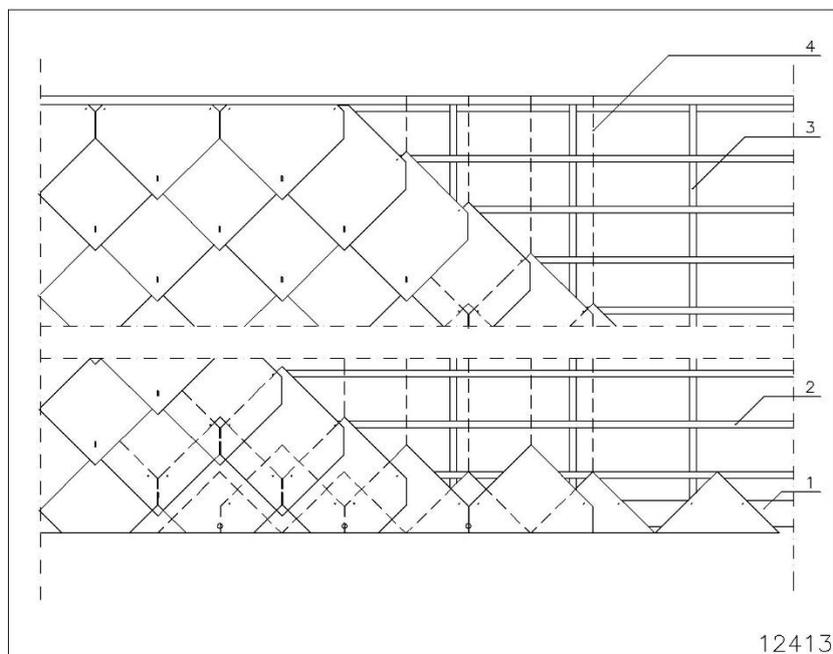


Fig. 5: Finition du pied de versant et du faite  
1. Voligeage - 2. Lattes - 3. Contre-lattes - 4. Repères

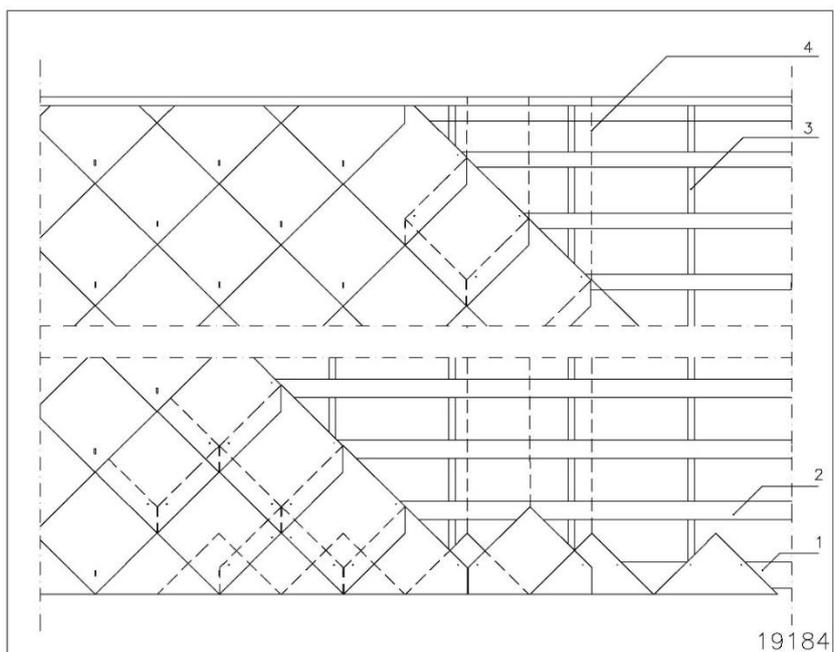


Fig. 6: Finition de pied de versant et du faite en pose des ardoises losange 40/40/10 à damiers  
1. Voligeage - 2. Lattes - 3. Contre-lattes - 4. Repères

## DIRECTIVES D'APPLICATION

# Ardoises Cedral - Données spécifiques pour des ardoises losanges - pose classique et pose à damiers

Le troisième rang d'ardoises est également fixé sur la volige de pied de versant, le coin inférieur étant coupé à hauteur du larmier et, si nécessaire, un nouveau trou sera percé pour le crampon-tempête.

Tous les rangs suivants sont fixés selon la méthode standard, avec deux clous et un crampon-tempête. La partie supérieure des ardoises du dernier rang doit toutefois être enlevée (Fig. 5, 6).

La Fig. 7 est une variante de la Fig. 5 où l'ardoise inférieure est fixée avec un crochet au lieu d'un crampon-tempête et où la partie 1 n'est pas placée.

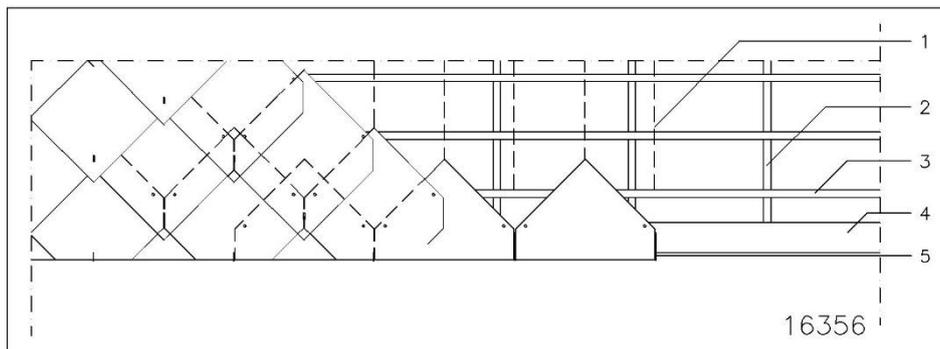


Fig. 7 : Finition alternative du pied de versant

1. Repères - 2. Contre-lattes - 3. Lattes - 4. Voligeage - 5. Crochet

Pour la pose des ardoises losange classique les données techniques de pose suivantes sont à respecter

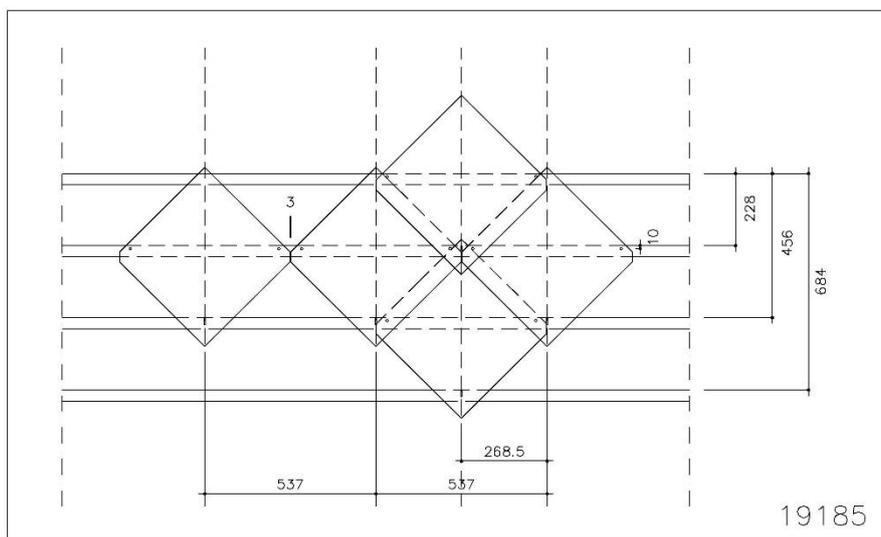


Fig. 8: Pose des ardoises losange classique 40/40/5

Distance des lattes 228mm – les trous des clous sont positionnés à 10mm du supérieur de la latte à panne

DIRECTIVES D'APPLICATION

## Ardoises Cedral - Données spécifiques pour des ardoises losanges - pose classique et pose à damiers

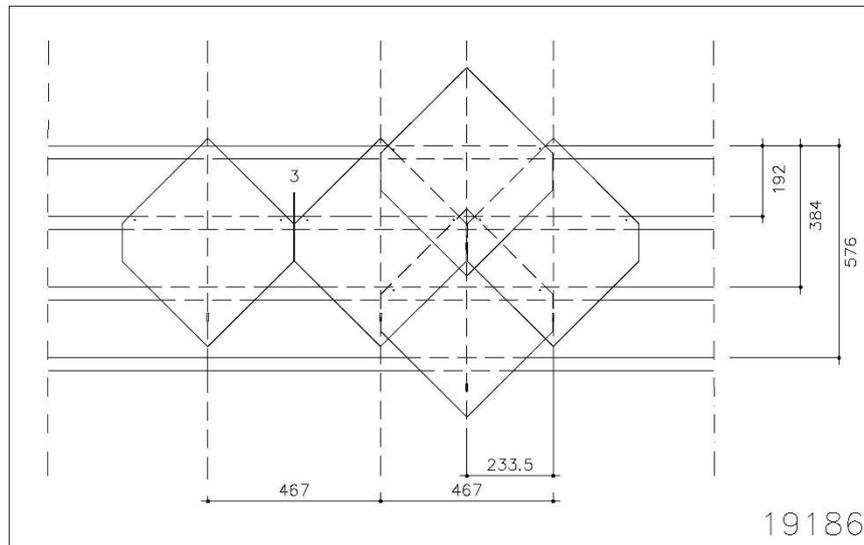


Fig. 9: Pose des ardoises losange classique 40/40/10

Distance des lattes 192mm – les trous des clous sont positionnés à 10mm du supérieur de la latte à panne

Pour la pose des ardoises losanges à damiers les données techniques de pose suivantes sont à respecter

Pour la "pose en damiers" on emploie de préférence des contre-lattes avec une largeur de 60mm, parce que cette largeur soutient au maximum le crampon tempête.

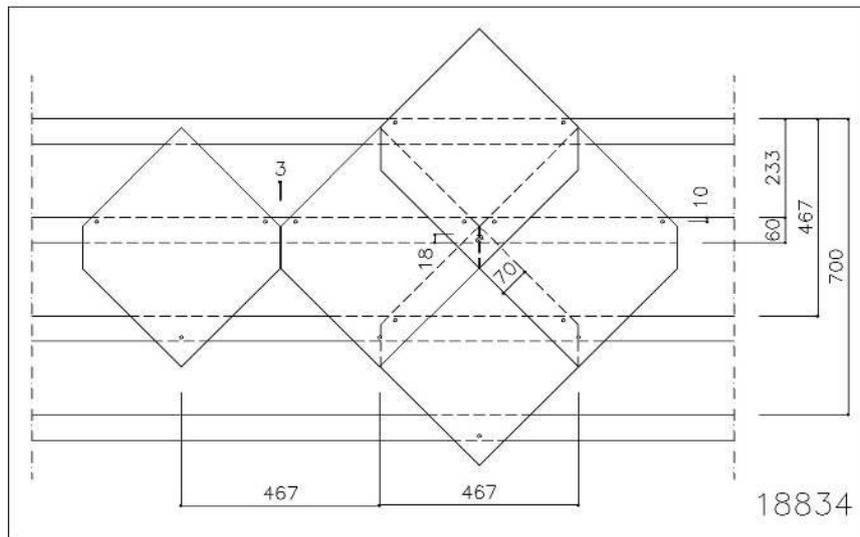


Fig. 10: Pose des ardoises losange 40/40/10 à damiers

Distance des lattes 233.3mm – les trous des clous sont positionnés à 10mm du supérieur de la latte à panne

DIRECTIVES D'APPLICATION

## Ardoises Cedral - Données spécifiques pour des ardoises losanges - pose classique et pose à damiers



Photo 1: Pose des ardoises losanges 40/40/10 à damiers

### Travail

Pour la fixation des ardoises, on utilise toujours deux clous et un crampon-tempête en cuivre. Les clous peuvent être posés avec le marteau d'ardoisier.

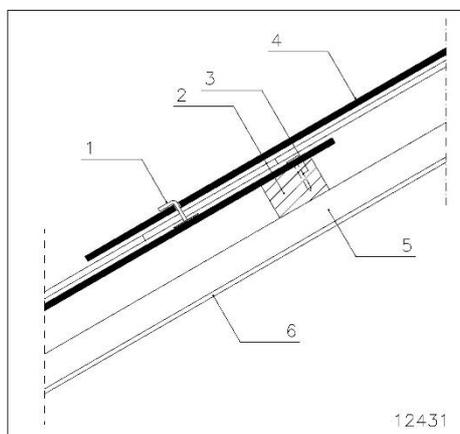


Fig. 11: Position des fixations

- 1. Crampon-tempête - 2. Latte - 3. Clou - 4. Ardoise - 5. Contre-latte
- 6. Sous-toiture Menuiserite Extra

## DIRECTIVES D'APPLICATION

# Ardoises Cedral - Données spécifiques pour des ardoises losanges - pose classique et pose à damiers

## DETAILS DE PRINCIPE

Pour différents détails qui sont les mêmes pour toutes les méthodes de poses (comme finition de la faîtière, pose de crochets d'échelle, noue ouverte ou fermée), voir la partie « Données techniques générales valables pour toutes les méthodes de pose ».

Divers croquis repris ci-après sont des détails de principe, valable pour la technique de pose des ardoises losange à recouvrement simple – pose classique et pose à damiers. Néanmoins les croquis montrent toujours les ardoises losange dans la pose classique.

### Raccordement de la gouttière

La construction du pied de versant de la toiture a déjà été décrite plus haut (Fig. 5 et Fig. 7). Il faut être attentif à ce que le bord inférieur des ardoises de doublis surplombe la gouttière et surtout que la sous-toiture Menuiserite Extra puisse évacuer dans le chéneau les eaux de dégel ou les éventuelles infiltrations (Fig. 12).

Au bas du versant, l'ouverture entre la sous-toiture et la couverture doit être pourvue d'un peigne d'étanchéité en matière synthétique ou d'un closoir en zinc (Fig.12 et Photo 2). Cette précaution prévient la formation de nids ainsi que l'accumulation de feuilles mortes dans cet espace, qui doit rester libre pour évacuer par la sous-toiture les infiltrations accidentelles.

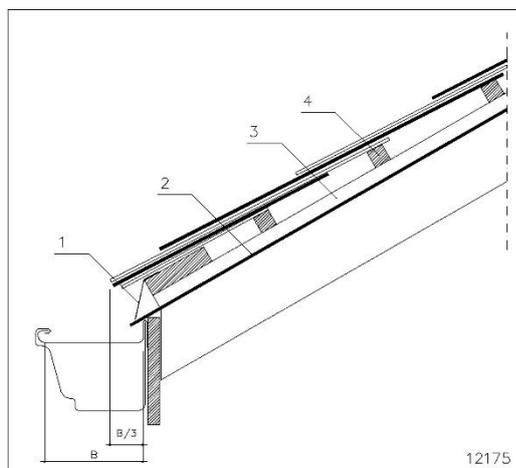


Fig. 12: Finition du pied de versant et de la gouttière

1. Closoir en zinc ou peigne d'étanchéité
2. Sous-toiture Menuiserite Extra
3. Contre-lattes
4. Lattes

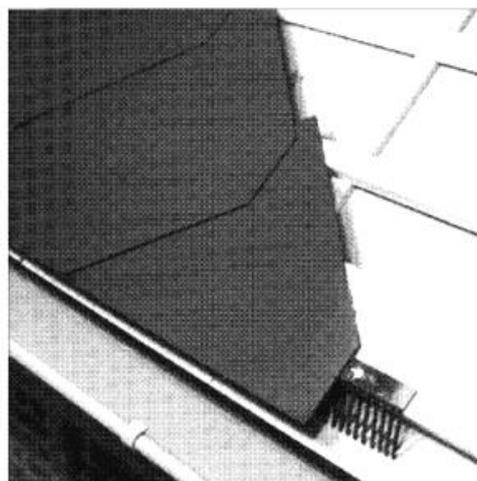


Photo 2 : Finition à hauteur de la gouttière

## DIRECTIVES D'APPLICATION

**Ardoises Cedral - Données spécifiques pour des ardoises losanges - pose classique et pose à damiers****Noue**

Un chéneau intérieur en zinc est placé sous les plaques de sous-toiture Menuiserite Extra des deux versants, de part et d'autre de l'axe de noue. De chaque côté de cet axe de noue, un voligeage est placé au-dessus des contre-lattes. Une gouttière en zinc ou en matière synthétique est alors posée sur ce voligeage. Les ardoises sont ensuite taillées parallèlement à l'axe de noue et chevauchent les bords de la gouttière d'au moins 80 mm. Les ardoises sont fixées latéralement avec un crochet supplémentaire.

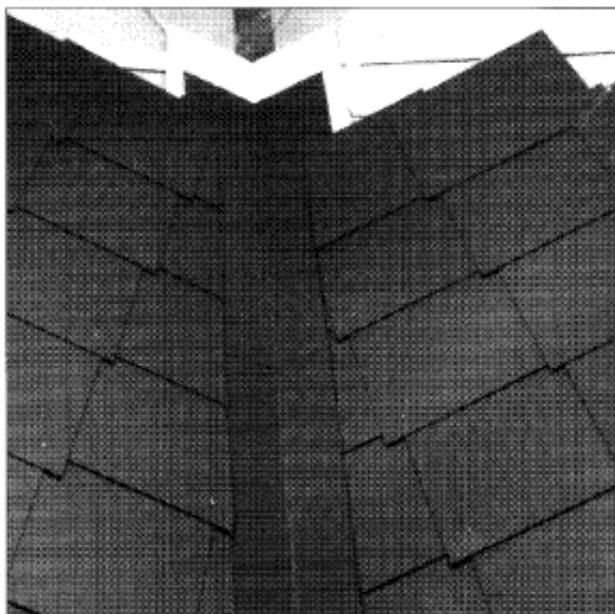
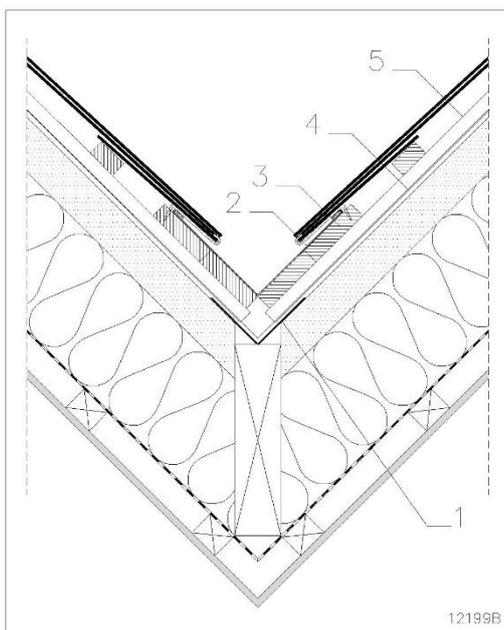


Fig. 13: Noe  
1. Chéneau encastré en zinc  
2. Zinc patiné ou matière synthétique  
3. Voligeage  
4. Sous-toiture Menuiserite Extra  
5. Contre latte

Photo 3 : Noe

## DIRECTIVES D'APPLICATION

# Ardoises Cedral - Données spécifiques pour des ardoises losanges - pose classique et pose à damiers

### Cheminée et autres traversées rectangulaires

L'infiltration éventuelle, reprise par la sous-toiture, est dérivée latéralement par la pose sous le revêtement d'une tôle de dérivation métallique pliée en forme de V. Elle est posée sous le recouvrement des plaques Menuiserite Extra, au-dessus de la pénétration. La finition d'une traversée rectangulaire de toiture est reprise à la Fig. 14. La cheminée est achevée sur son pourtour avec un profil métallique. Les éléments métalliques garnissant tous les côtés de la cheminée sont recouverts d'un solin, lui-même ancré dans les joints de la maçonnerie.

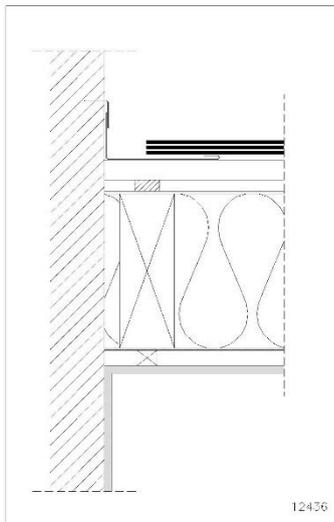


Fig. 14: Finition traversée

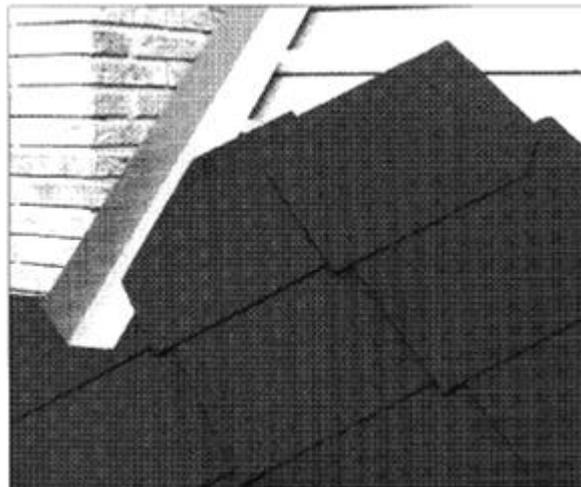


Photo 4: Finition traversée

### Finition de rive latérale

Des lattes intermédiaires sont prévues le long de la rive. Les ardoises découpées sont fixées avec deux clous et celles de rive en plus avec un crochet (Fig. 15).

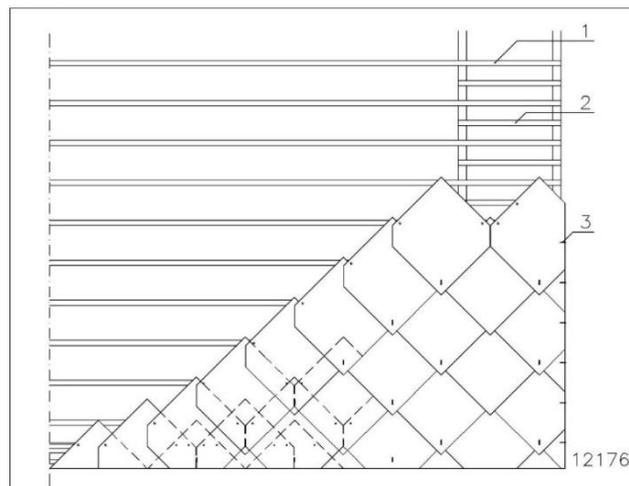


Fig. 15 : Finition de rive latérale

1. Latte - 2. Latte intermédiaire - 3. Crochet

## DIRECTIVES D'APPLICATION

# Ardoises Cedral - Données spécifiques pour des ardoises losanges - pose classique et pose à damiers

### Raccords de mur

Les raccords de murs sont exécutés de la même manière que les raccords latéraux aux cheminées (Fig. 14).

### Crochets d'échelle

Les crochets d'échelle doivent toujours être posés à l'aplomb d'un chevron et fixés avec des vis. L'étanchéité à l'eau est assurée au moyen de plaques de plomb placées au-dessus et en dessous du crochet.

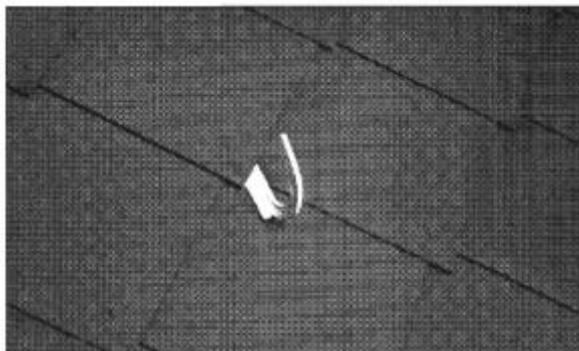


Photo 5: Crochet d'échelle

### Fenêtre de toiture

Les fenêtres de toiture sont livrées avec les accessoires de pose nécessaires. Le raccordement de la traverse inférieure avec les ardoises est réalisé au moyen d'un solin métallique. On monte ensuite les pièces accessoires latérales inférieures sur lesquelles des ardoises ou parties d'ardoises sont posées. On raccorde ensuite sur la traverse supérieure le solin métallique livré avec la fenêtre. L'infiltration éventuelle d'eau sur la sous-toiture est dérivée latéralement au moyen d'un cadre de dérivation en zinc plié en forme de V. Il est posé sous le recouvrement des plaques Menuiserie Extra, au dessus de la pénétration.

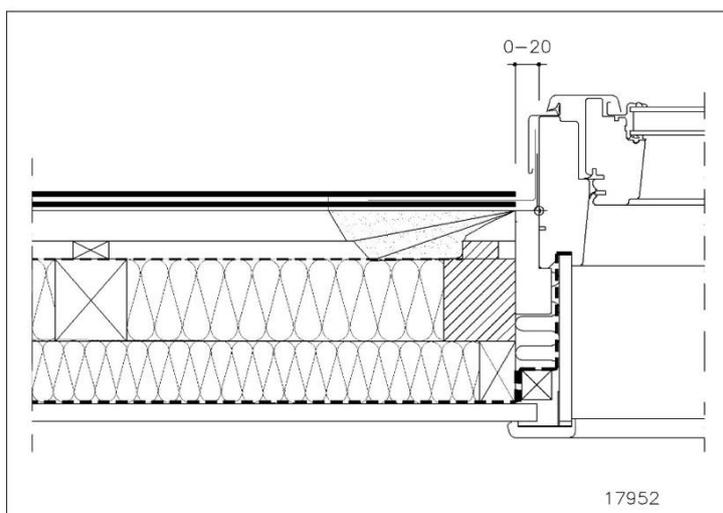


Fig. 16: Raccord latérale à une fenêtre de toiture

DIRECTIVES D'APPLICATION

## Ardoises Cedral - Données spécifiques pour des ardoises losanges - pose classique et pose à damiers

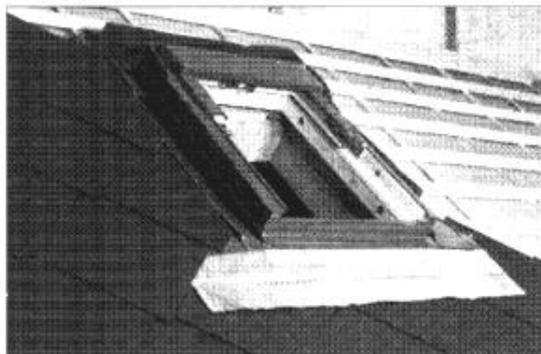


Photo 6: Pose d'une fenêtre de toiture sur des ardoises losanges

### 3 Information supplémentaire

Plus d'informations techniques peuvent être retrouvées dans la documentation CEDRAL, dans la documentation CEDRAL « Données Générales valables pour toutes les méthodes de pose », dans les textes pour cahier des charges, dans la garantie CEDRAL, dans la liste de prix CEDRAL, sur le site web CEDRAL.

#### Décharge de responsabilité

Le contenu de ce document doit toujours être complété par des informations provenant de nos fiches d'information produits, des directives d'application (spécifiques), des textes pour cahier des charges et des documents de garantie. La version la plus récente de tous les documents techniques se trouve sur le site internet : [cedral.world/fr-be](http://cedral.world/fr-be) ou peut être demandée à notre service commercial. Ces informations ne sont valables que pour des applications sur le territoire de la Belgique, des Pays-Bas et du Grand-Duché de Luxembourg. Nos matériaux doivent toujours être traités conformément aux réglementations nationales en matière de construction. Les informations contenues dans ce document sont correctes au moment de la publication. Nous nous réservons le droit de corriger ou de modifier les informations contenues dans le présent document sans préavis. Les informations contenues dans ce document sont protégées par le droit d'auteur<sup>®</sup>. Toutes les images contenues dans ce document ne sont données qu'à titre illustratif et ne doivent pas être considérées comme des plans de construction. Ces informations sont fournies en toute bonne foi et nous ne sommes pas responsables des pertes ou dommages résultant de leur utilisation.

DDA\_Cedral ardoises\_partie spécifique\_pose losange classique et damiers\_FR - Date de publication : 09/09/2022 - 12/12

Eternit sa, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, Belgique - TVA BE 0 466 059 066