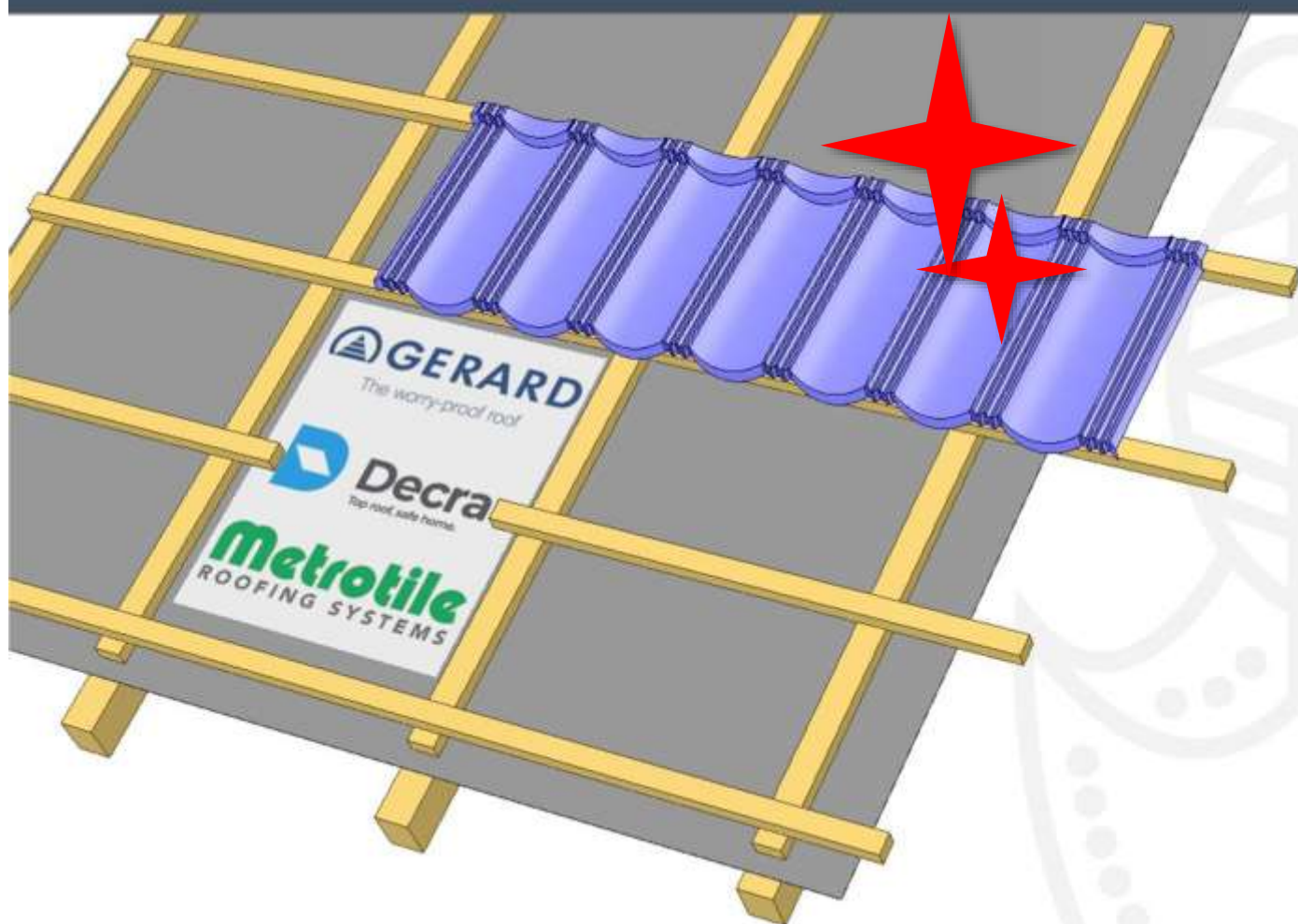




**Metals™**  
ROOFING SYSTEMS

# GUIDE DE POSE

Version 4.0 - 08/2024



**2024**  
**août**

[www.fr.ikometals.com](http://www.fr.ikometals.com)

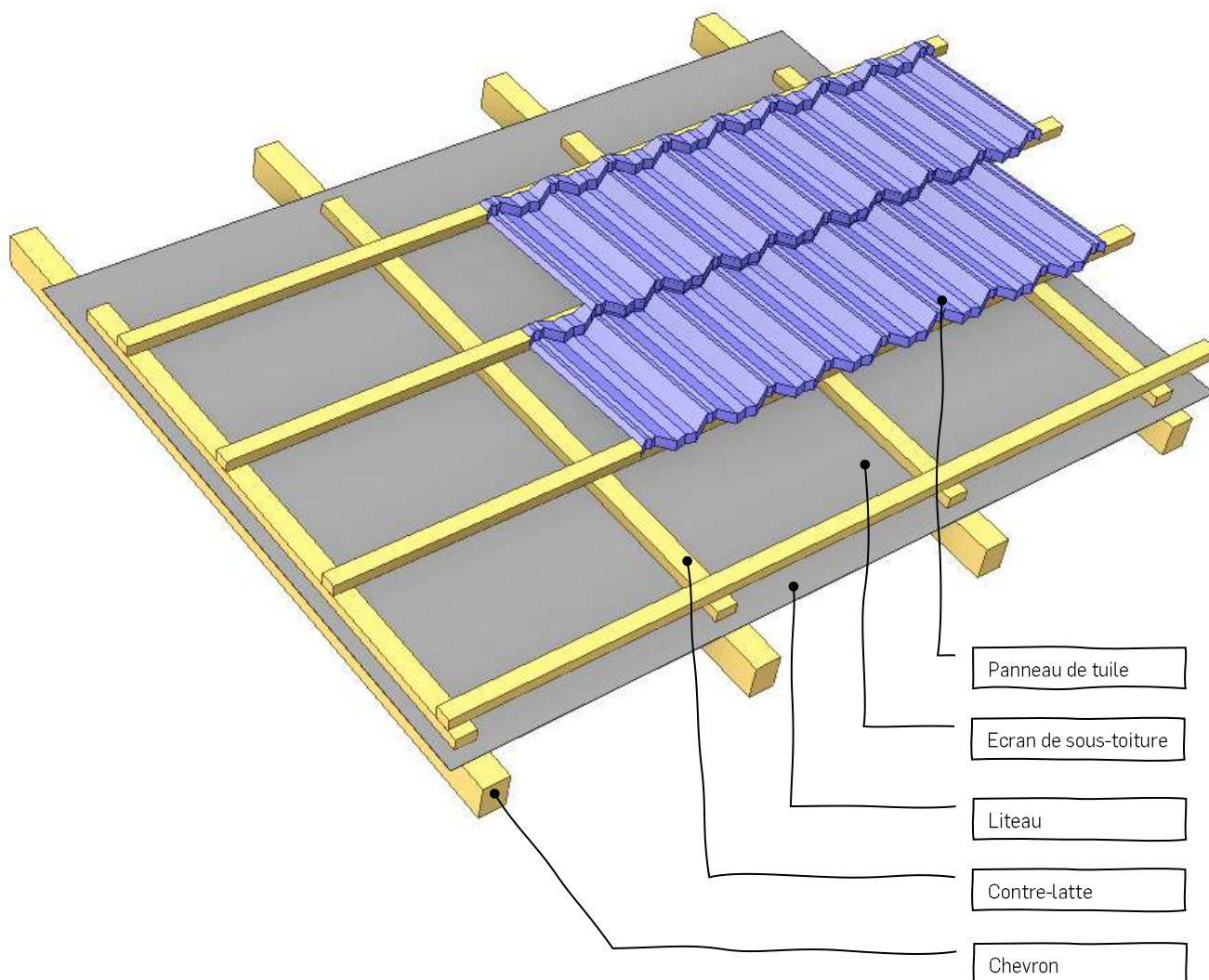
# TABLE DES MATIÈRES

|  |    |
|--|----|
| La mise en œuvre traditionnelle.....   | 3  |
| La mise en œuvre en toitures de montagne.....  | 4  |
| La mise en œuvre en sur-toiture sur shingle bitumineux.....  | 4  |
| La distance entre les liteaux pour les tuiles GERARD® et DECRA® .....  | 5  |
| La mise en œuvre de liteaux intermédiaires.....  | 6  |
| La distance entre les liteaux pour les tuiles METROTILE® .....   | 7  |
| La distance entre les liteaux pour les tuiles XBOND et QUBE .....  | 8  |
| Le départ de la toiture avec le premier liteau pour les tuiles GERARD® et DECRA® .....                             | 9  |
| Le départ de la toiture avec le premier liteau pour les tuiles METROTILE® .....                                    | 10 |
| Le départ de la toiture avec le premier liteau pour les tuiles XBOND et QUBE.....                                  | 11 |
| La pose des tuiles se fait en commençant du haut du toit saul pour les modèle INTERLOCK.....                       | 12 |
| Les recouvrements latéraux des panneaux tuiles.....  | 13 |
| La fixation des panneaux de tuiles.....  | 15 |
| Le façonnage des panneaux de tuiles aux rives et aux faitages .....  | 18 |
| Les rives latérales universelles et crantées.....  | 19 |
| Les rives latérales en couloir encastré et le raccord solin latéral contre mur.....                                | 20 |
| Les rives latérales Tuile METROTILE® ROMANA et METROTILE® SLIDE .....  | 21 |
| Les faitages double pente en rangs entiers de tuiles et en faux rangs de tuiles.....                               | 22 |
| Les faitages simple pente et les faitages en raccords solins frontaux .....  | 23 |
| Les faitages double pente pour METROTILE® ROMANA et METROTILE® SLIDE.....  | 24 |
| La réalisation des coins de faitage pour tuiles GERARD®, METROTILE® XBOND et DECRA® .....                          | 25 |
| La réalisation des pieds de pente des rives pour tuiles GERARD®, METROTILE® XBOND et DECRA® .....                  | 26 |
| La réalisation des arêtières pour tuiles GERARD®, METROTILE® XBOND et DECRA® .....                                 | 27 |
| La réalisation des noues pour tuiles GERARD®, METROTILE® XBOND et DECRA® .....                                     | 28 |
| La pose des chatières et des ventilations pour tous les modèles de tuiles.....                                     | 29 |
| La pose des fenêtres de toit pour tous les modèles de tuiles .....   | 30 |
| La pose de support de panneaux solaires pour tous les modèles de tuiles sauf tuiles SENATOR, ALPINE et ROMANA..... | 31 |
| eQUBE – Spécificités à la pose des tuiles solaires EQUBE.....  | 32 |

# La mise en œuvre traditionnelle

## La mise en œuvre traditionnelle

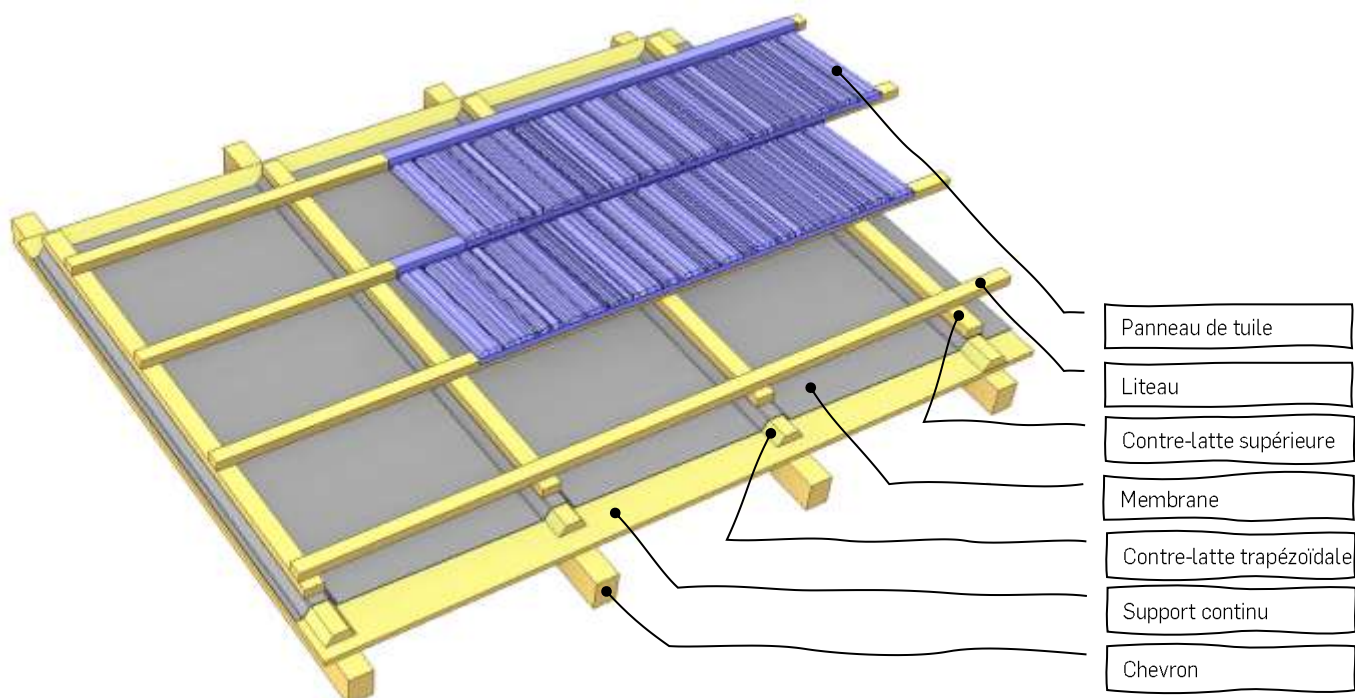
La mise en œuvre avec un écran de sous-toiture est obligatoire pour créer un espace de ventilation en sous face des tuiles.



# La mise en œuvre en toitures de montagne

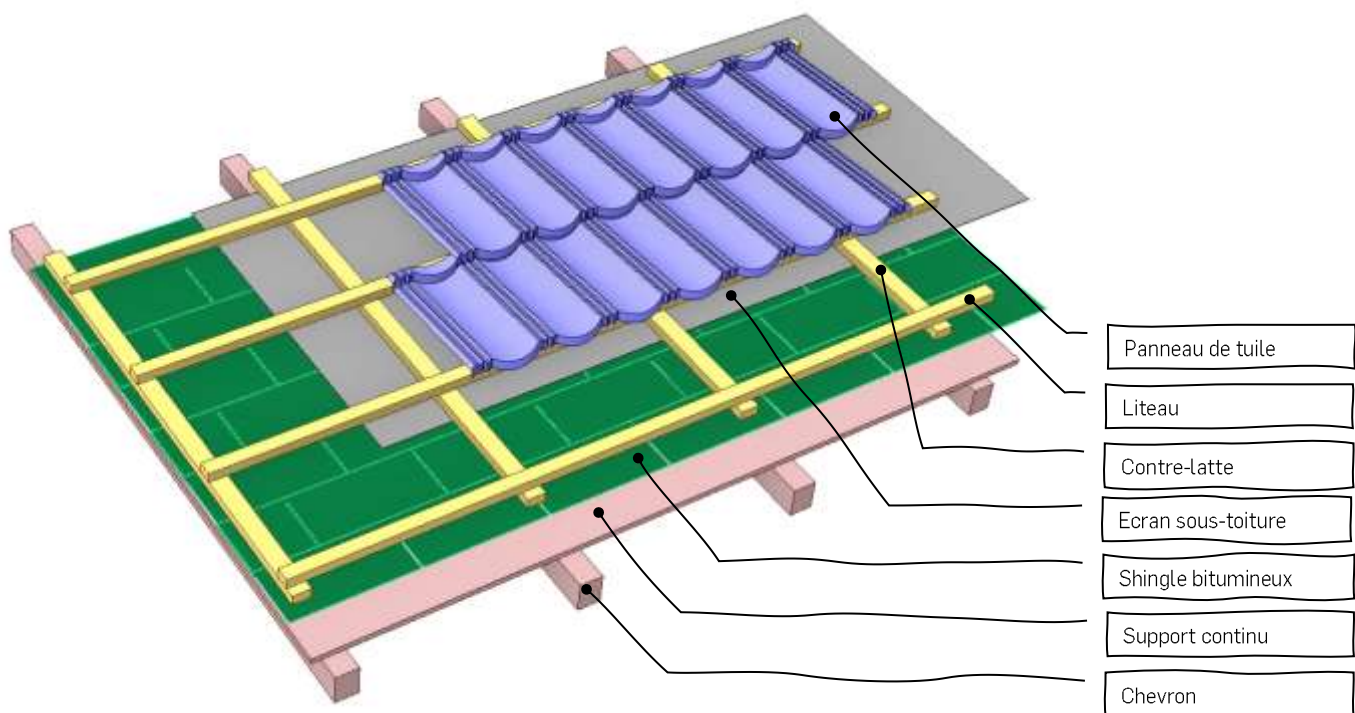
La mise en œuvre en toitures de montagne

La mise en œuvre avec une membrane et une sous-couverture spécifique montagne est obligatoire au-dessus de 900m d'altitude.



# La mise en œuvre en sur-toiture sur shingle bitumineux

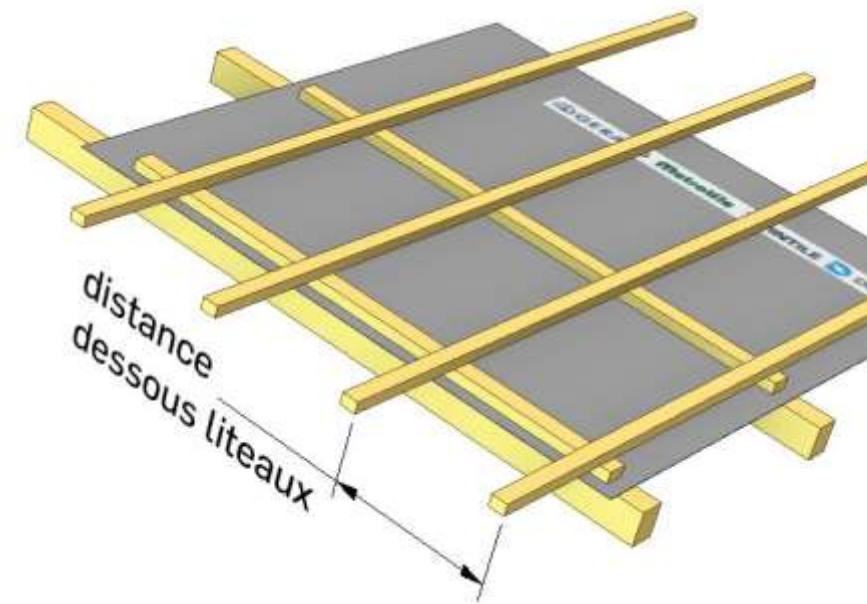
La mise en œuvre d'un écran de sous-toiture est facultative, elle dépend de l'état du shingle bitumineux existant.



# La distance entre les liteaux pour les tuiles GERARD® et DECRA®

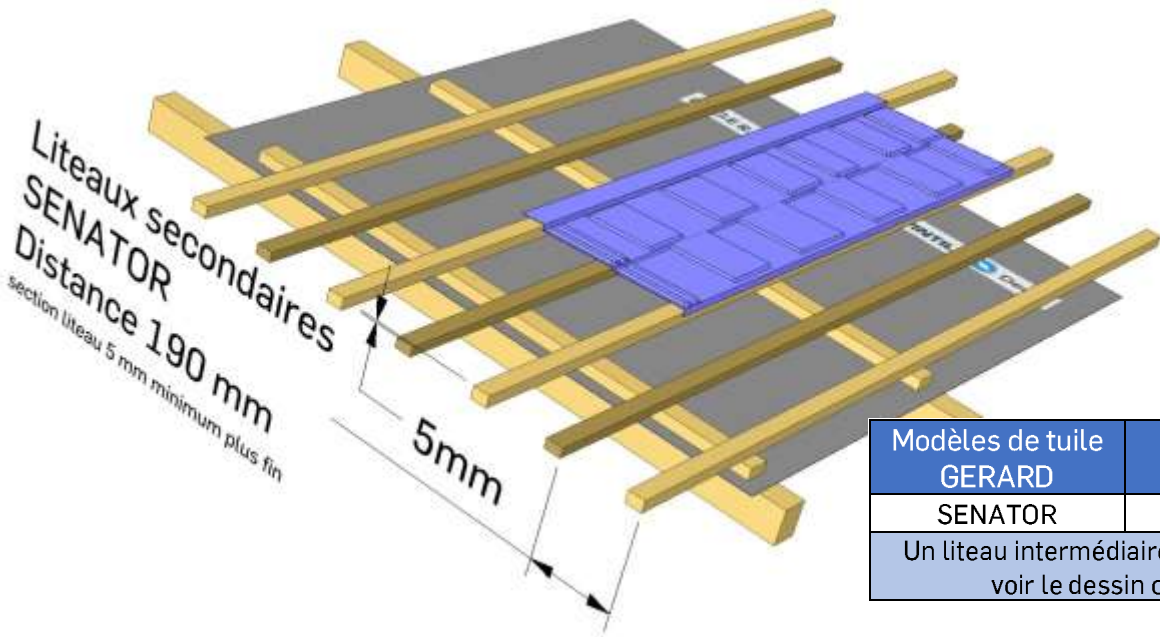
La distance entre les liteaux pour les tuiles GERARD® et DECRA®

La section minimum des liteaux est de 30 x 40 mm (27x38) avec un espacement maximum de 60 cm entre les chevrons. La distance entre liteaux est de la face aval à la face aval du liteau.



| Modèles de tuile GERARD | Distance entre liteaux en mm |
|-------------------------|------------------------------|
| HERITAGE                | 367                          |
| HERITAGE 06             | 367                          |
| CLASSIC                 | 369                          |
| MILANO                  | 369                          |
| CORONA                  | 371                          |
| ALPINE                  | 368                          |
| ELEGANTA                | 320                          |
| DIAMANT                 | 398                          |

| Modèles de tuile DECRA | Distance entre liteaux en mm |
|------------------------|------------------------------|
| CLASSIC                | 368                          |



| Modèles de tuile GERARD  | Distance entre liteaux en mm |
|--|------------------------------|
| SENATOR  | 369                          |
| Un liteau intermédiaire est obligatoire, voir le dessin ci-contre. |                              |

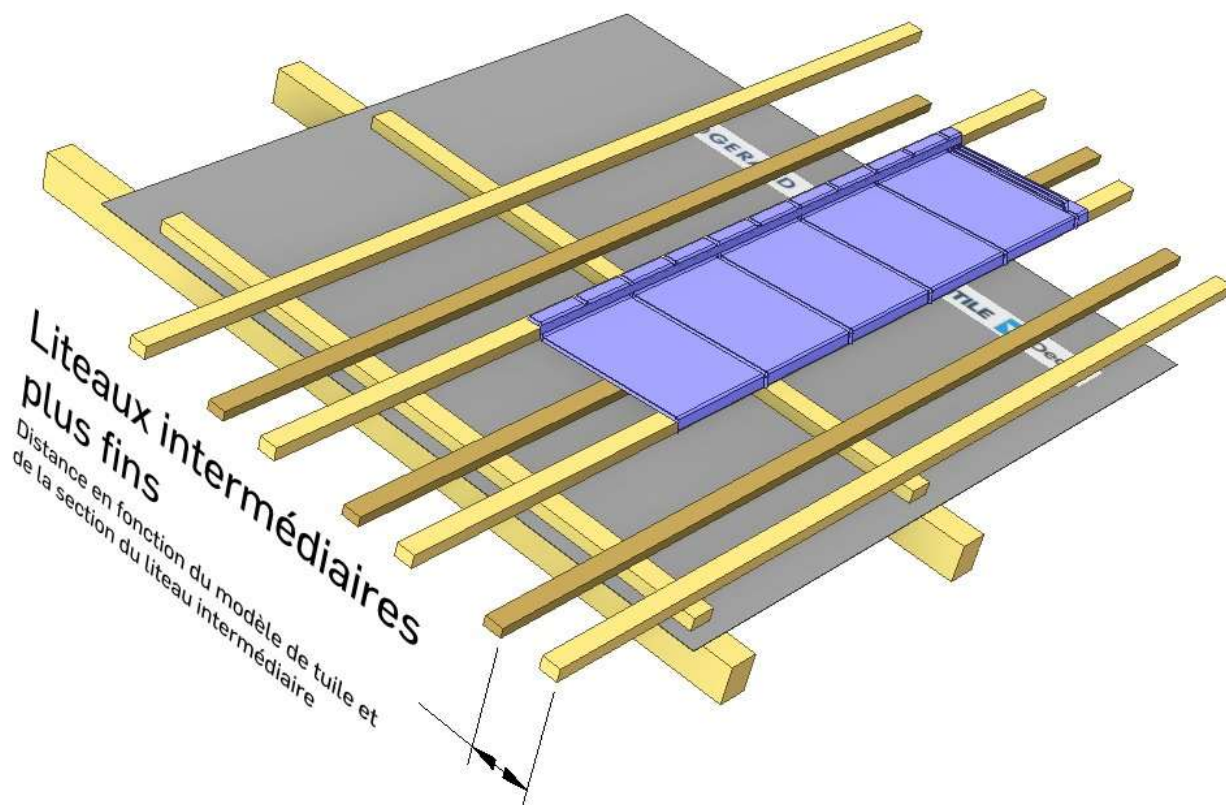
# La mise en œuvre de liteaux intermédiaires

## La mise en œuvre de liteaux intermédiaires

La mise en œuvre de liteaux intermédiaires est possible pour renforcer la tenue de certaines tuiles comme les tuiles très plates, ou bien pour rendre la toiture plus praticable en cas de maintenance.

Ces liteaux sont plus fins que les liteaux principaux, par exemple pour des liteaux principaux de 27 x 38 mm, prendre des liteaux intermédiaires de 20 x 38mm.

Les positionner pour qu'ils soient simplement au contact de la tuile, ils ne seront pas forcément placés exactement au milieu du pureau.



Bien que ce ne soit pas obligatoire, il est très conseillé de mettre un liteau intermédiaire pour les modèles suivants :

GERARD® ELEGANTA

GERARD® ALPINE

GERARD® DIAMANT

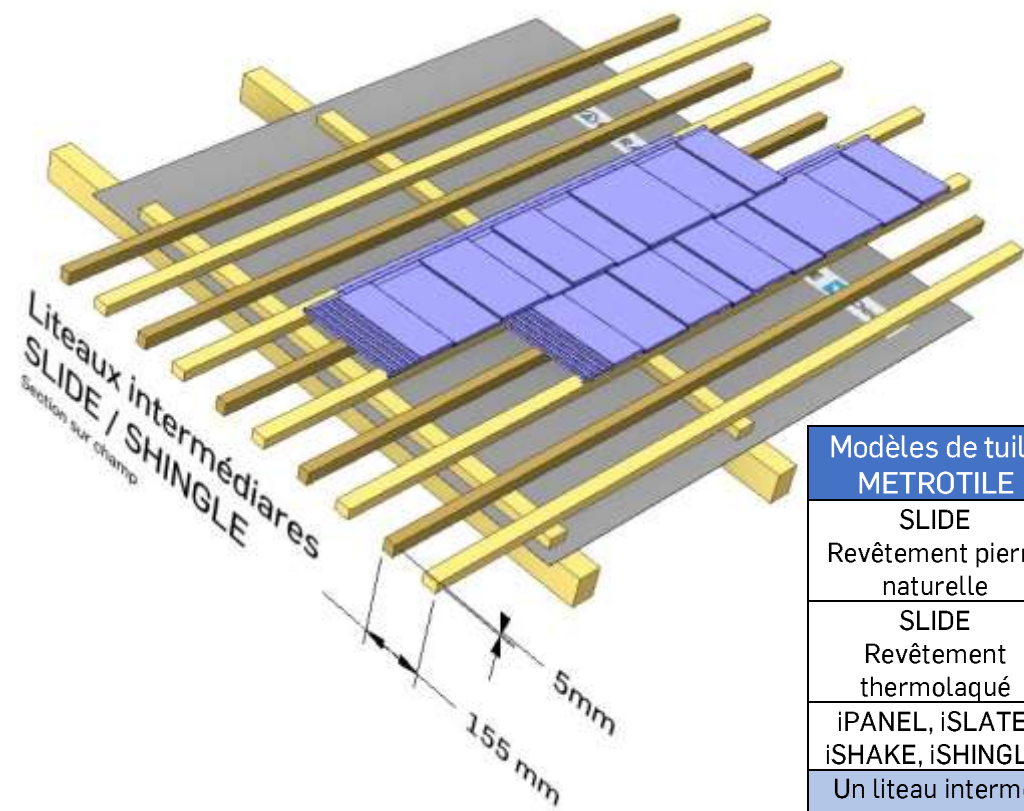
METROTILE® SLIDE, voir la page 7

METROTILE® QUBE, voir la page 8

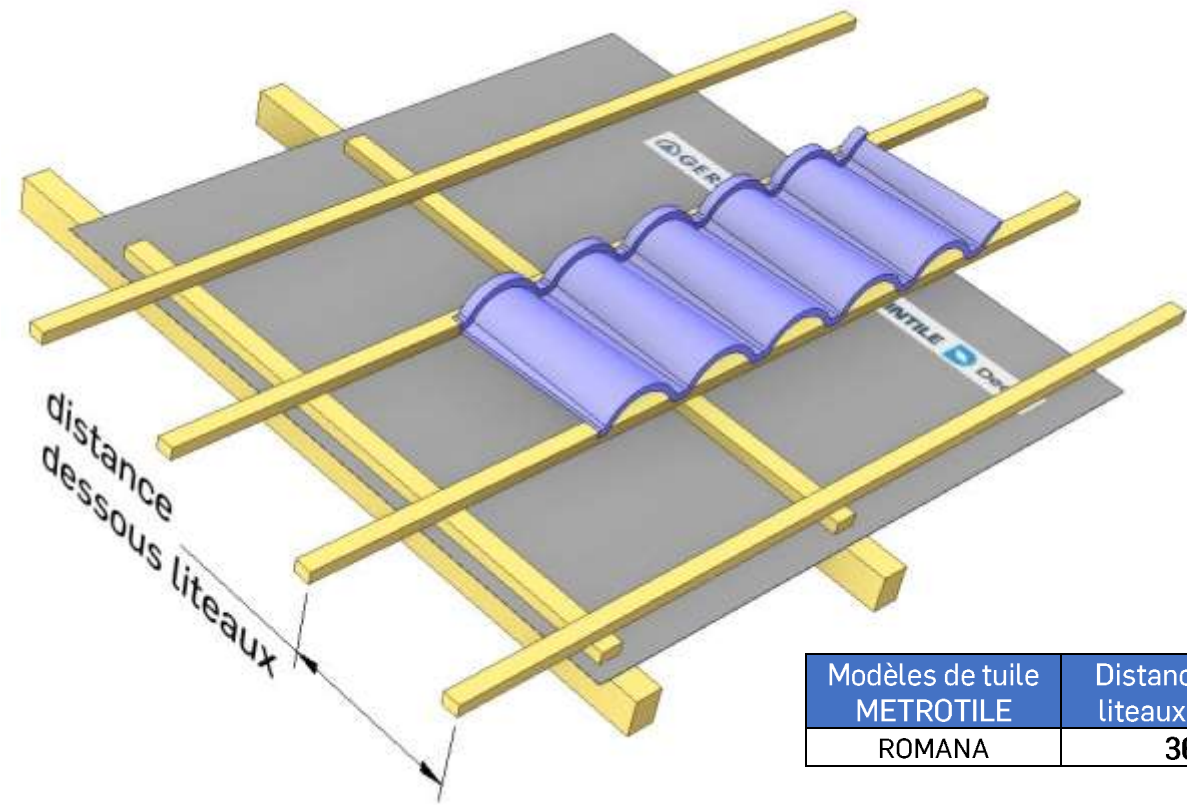
# La distance entre les liteaux pour les tuiles METROTILE®

La distance entre les liteaux pour les tuiles METROTILE®

La section minimum des liteaux est de 30 x 40 mm (27x38) avec un espacement maximum de 60 cm entre les chevrons. La distance entre liteaux est de la face aval à la face aval du liteau.



| Modèles de tuile METROTILE  | Distance entre liteaux en mm |
|---|------------------------------|
| SLIDE<br>Revêtement pierre naturelle                                      | 252                          |
| SLIDE<br>Revêtement thermolaqué   | 255                          |
| iPANEL, iSLATE, iSHAKE, iSHINGLE  | 375                          |
| Un liteau intermédiaire peut être mis en œuvre, voir le dessin ci-contre. |                              |

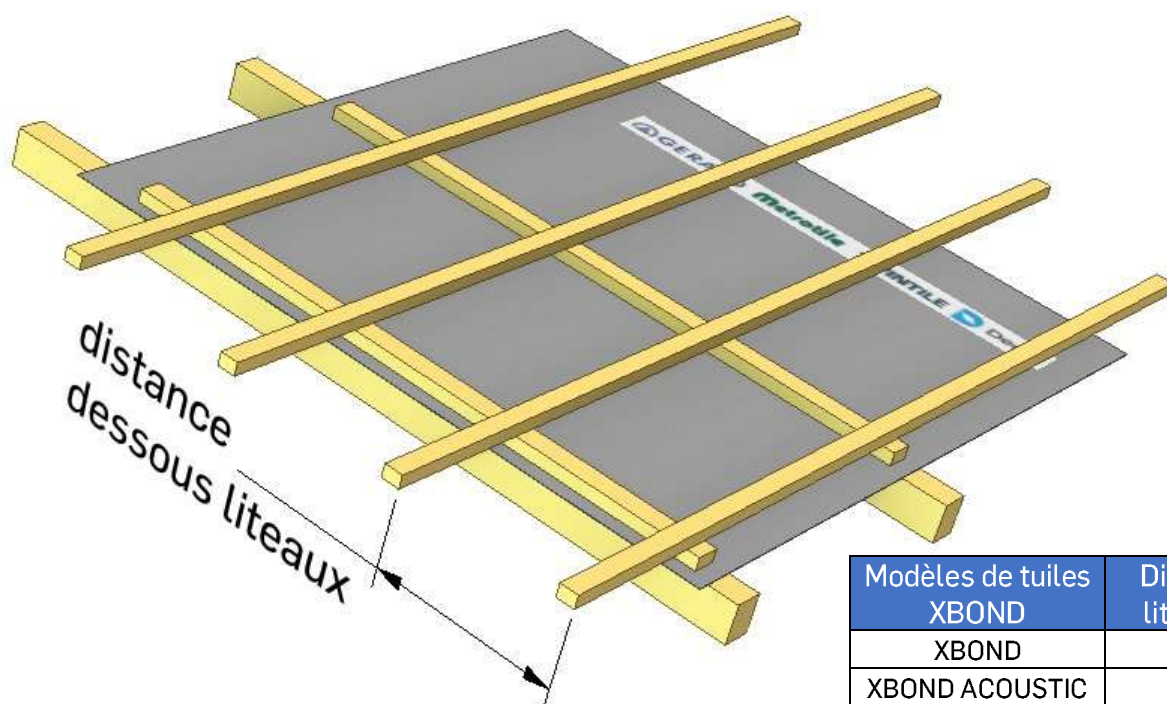


| Modèles de tuile METROTILE | Distance entre liteaux en mm |
|----------------------------|------------------------------|
| ROMANA                     | 368                          |

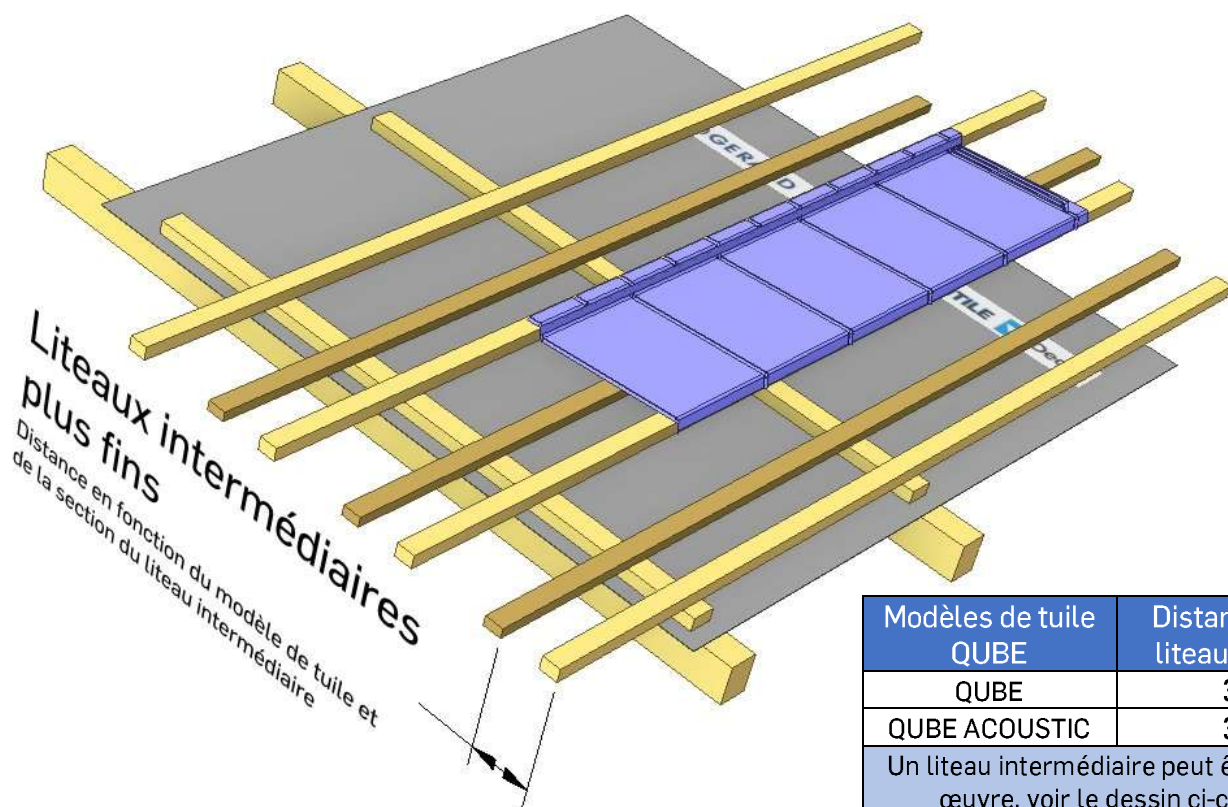
# La distance entre les liteaux pour les tuiles XBOND et QUBE

La distance entre les liteaux pour les tuiles XBOND et QUBE

La section minimum des liteaux est de 30 x 40 mm (27x38) avec un espacement maximum de 60 cm entre les chevrons. La distance entre liteaux est de la face aval à la face aval du liteau.



| Modèles de tuiles<br>XBOND | Distance entre<br>liteaux en mm |
|----------------------------|---------------------------------|
| XBOND                      | 367                             |
| XBOND ACOUSTIC             | 367                             |



| Modèles de tuile<br>QUBE  | Distance entre<br>liteaux en mm |
|---|---------------------------------|
| QUBE  | 321                             |
| QUBE ACOUSTIC   | 321                             |
| Un liteau intermédiaire peut être mis en œuvre, voir le dessin ci-contre. |                                 |

# Le départ du premier liteau pour les tuiles GERARD® et DECRA®

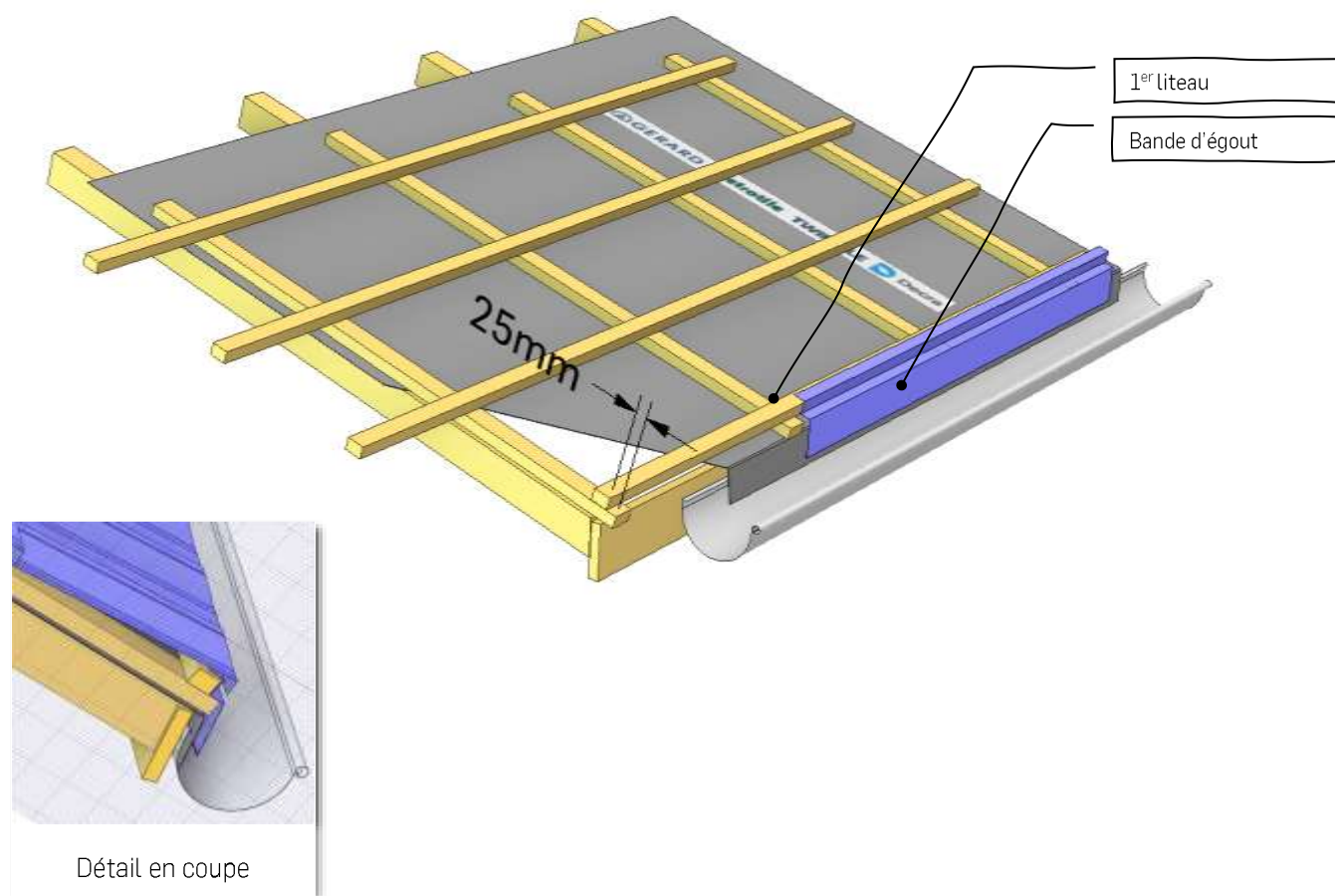
Le départ de la toiture avec le premier liteau pour les tuiles GERARD® et DECRA®.

C'est le premier liteau en bas de pente qui décide de la position des autres liteaux et des rangs de tuiles.

Régler ce premier liteau sur la contre-latte avec un accessoire de bande d'égout de façon à ce qu'il fasse la jonction avec la gouttière. Il est conseillé de laisser dépasser la contre-latte dans la gouttière pour ensuite la recouper après que le premier liteau est en place définitivement.

→ **La distance à laisser pour les tuiles GERARD® et DECRA® est de 25 mm.**

Voir les distances entre les liteaux dans les tableaux des pages ci-avant.



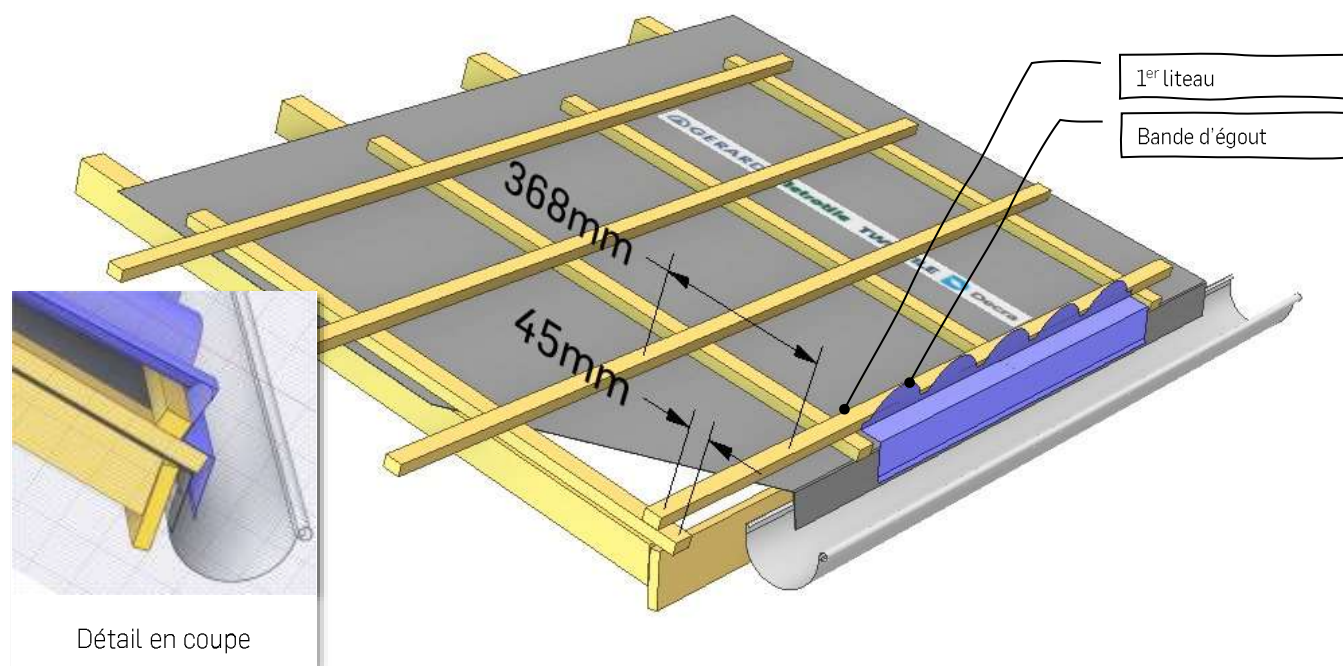
# Le départ du premier liteau pour les tuiles METROTILE®

Le départ de la toiture avec le premier liteau pour les tuiles METROTILE®

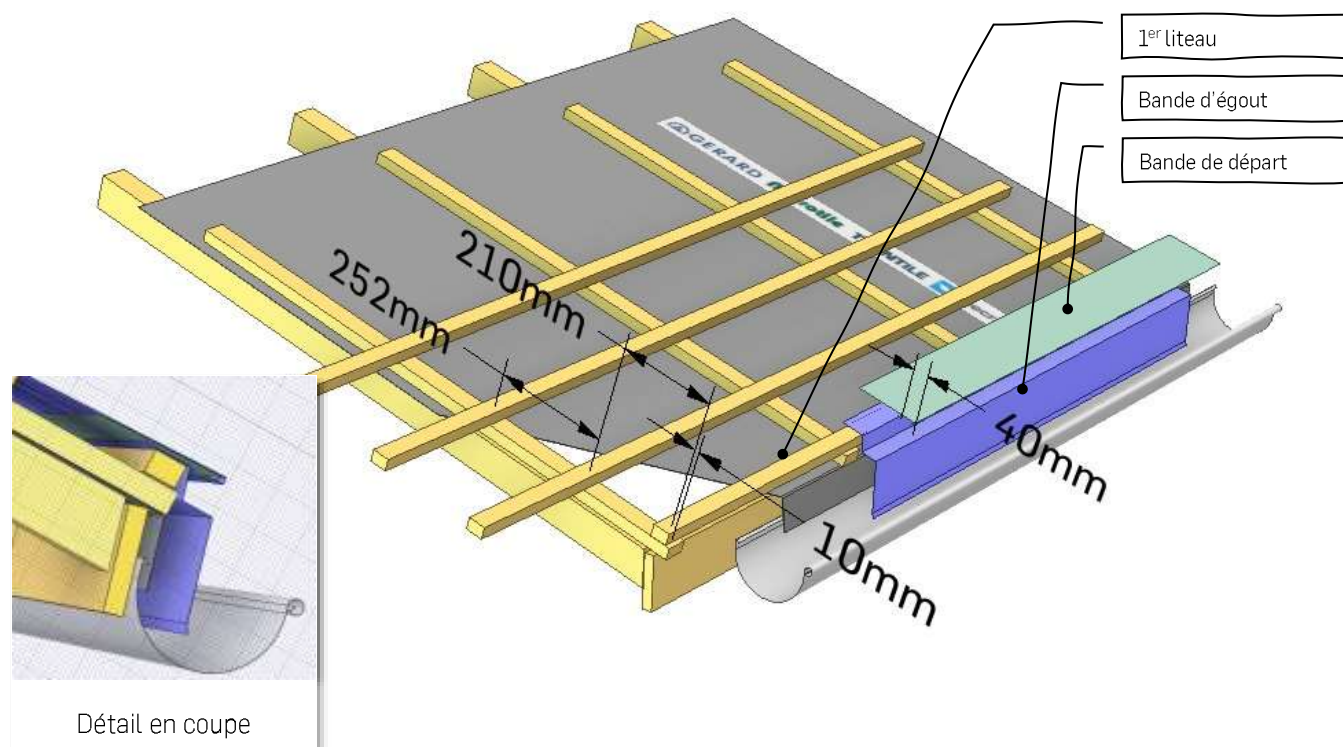
C'est le premier liteau en bas de pente qui décide de la position des autres liteaux et des rangs de tuiles.

Régler ce premier liteau sur la contre-latte avec un accessoire de bande d'égout de façon à ce qu'il fasse la jonction avec la gouttière. Il est conseillé de laisser dépasser la contre-latte dans la gouttière pour ensuite la recouper après que le premier liteau est en place définitivement.

→ La distance à laisser pour les tuiles METROTILE® ROMANA est de 45 mm.



→ La distance à laisser pour les tuiles METROTILE® SLIDE, iPANEL, iSLATE, iSHAKE et iSHINGLE est de 10 mm.



# Le départ du premier liteau pour les tuiles XBOND et QUBE

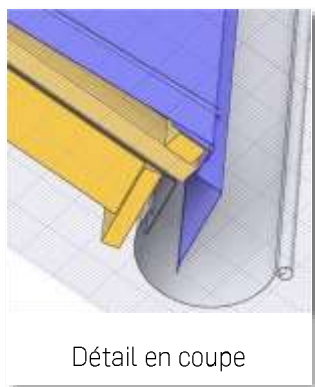
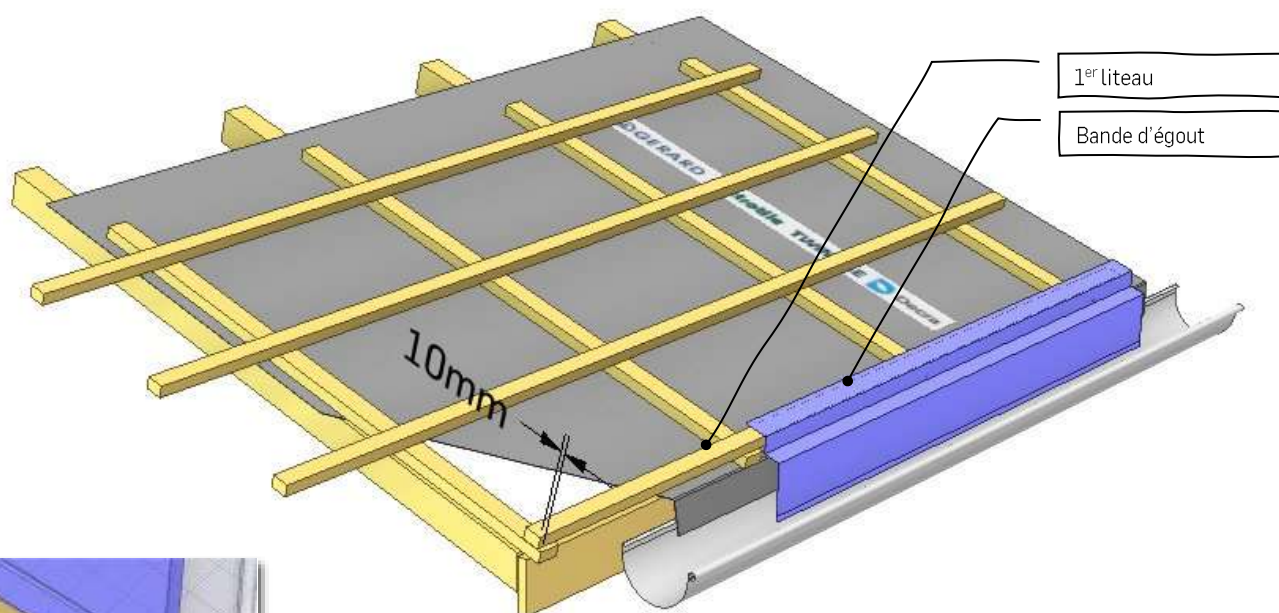
Le départ de la toiture avec le premier liteau pour les tuiles XBOND et QUBE

C'est le premier liteau en bas de pente qui décide de la position des autres liteaux et des rangs de tuiles.

Régler ce premier liteau sur la contre-latte avec un accessoire de bande d'égout de façon à ce qu'il fasse la jonction avec la gouttière. Il est conseillé de laisser dépasser la contre-latte dans la gouttière pour ensuite la recouper après que le premier liteau est en place définitivement.

→ La distance à laisser pour les tuiles XBOND ET QUBE est de 10 mm.

Voir les distances entre les liteaux dans les tableaux des pages ci-avant.



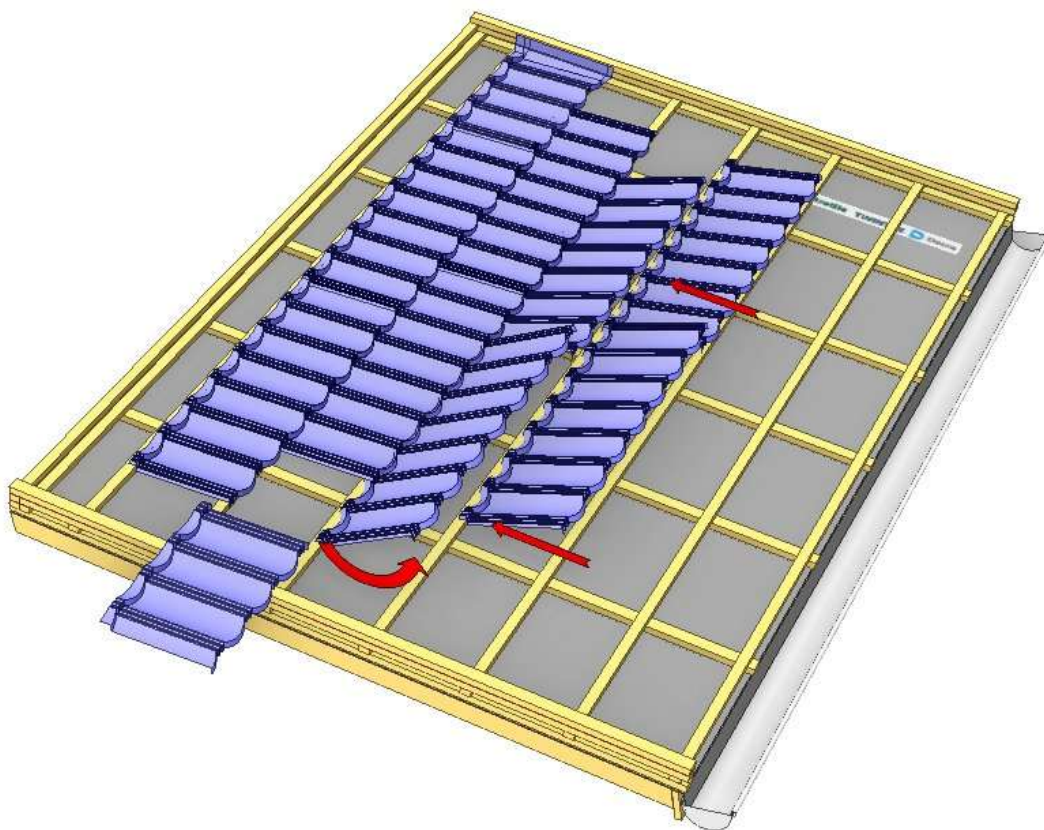
# La pose des tuiles se fait en commençant du haut du toit, sauf SLIDE, iPANEL, iSLATE, iSHAKE et iSHINGLE

La pose des tuiles se fait en commençant du haut du toit sauf pour les modèles iINTERLOCK

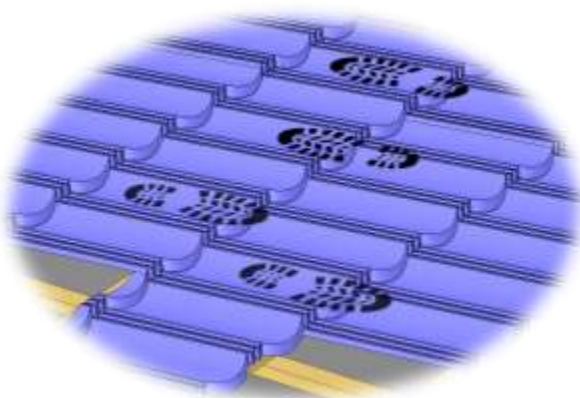
La pose des tuiles se fait en commençant du haut du toit. Commencer avec le premier rang entier, pour les modèles de tuiles galbés, poser deux rangs simultanément ce qui permet de bien gérer les recouvrements transversaux. Poser les tuiles à joints croisés comme pour des lames de parquet, les chutes peuvent être réutilisées pour démarrer les rangs suivants.

Veiller aux vents dominants pour positionner les recouvrements transversaux sous le vent.

Fixer le premier rang en mettant deux fixations verticales par panneau et ensuite poser les rangs suivants en glissant les panneaux un par un sous le rang supérieur. Les fixations se mettent après avoir posés plusieurs rangs, environ 4 à 5 rangs.



Sur les modèles galbés, des précautions sont à prendre pour marcher sur les tuiles. Il est obligatoire de marcher dans le creux des galbes au niveau des liteaux support et ne pas marcher sur les recouvrements latéraux.



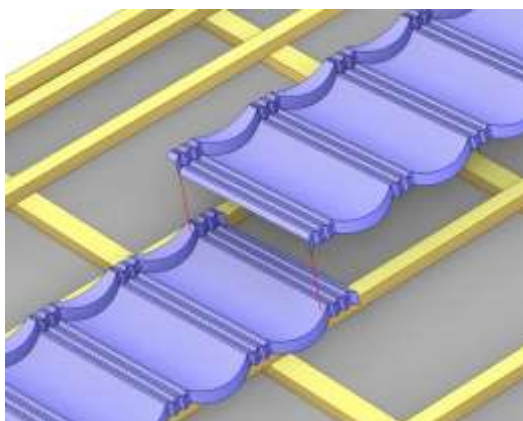
# Les recouvrements latéraux des panneaux de tuiles - 1de2

## Les recouvrements latéraux des panneaux tuiles

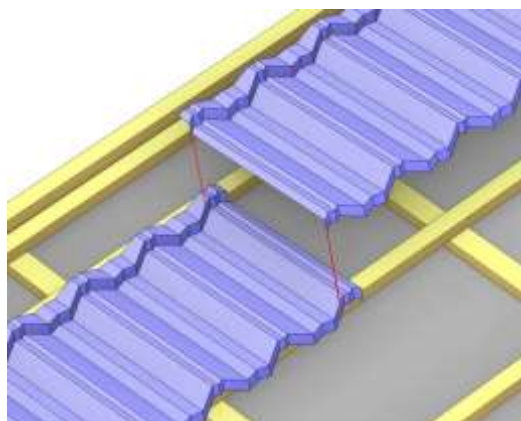
La valeur de recouvrements des tuiles entre les panneaux est toujours gérée par le panneau lui-même, le recouvrement étant prévu dans le façonnage.

- ➔ Pour les formes galbées, il est plus facile de poser les deux premiers rangs de panneaux en même temps pour gérer la valeur des recouvrements sans décalage.
- ➔ Tenir compte de la direction des vents dominants.

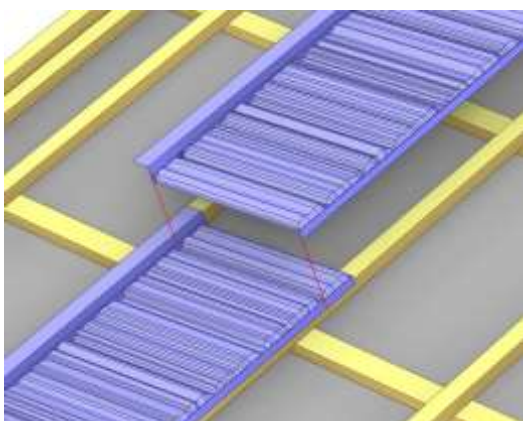
Ne pas chevaucher les panneaux plus que prévu, voir ci-dessous les dessins des recouvrements latéraux.



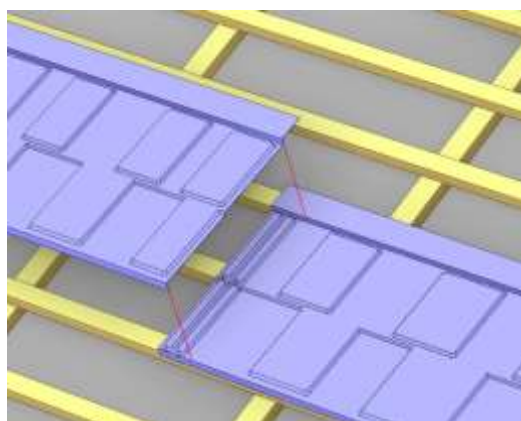
GERARD® HERITAGE  
METROTILE® XBOND  
DECRA® CLASSIC



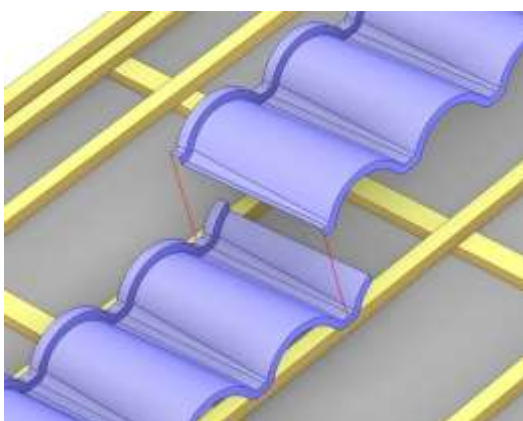
GERARD® CLASSIC



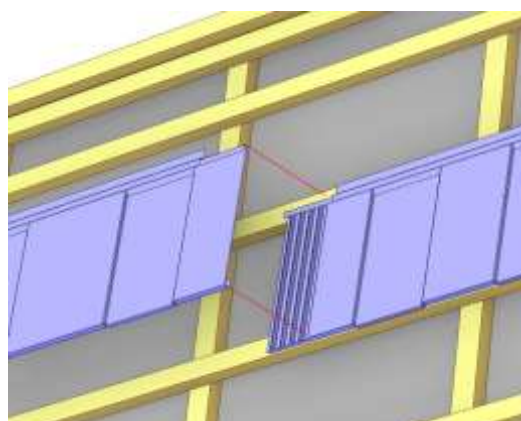
GERARD® CORONA



GERARD® SENATOR  
DECRA® OBERON



METROTILE® ROMANA



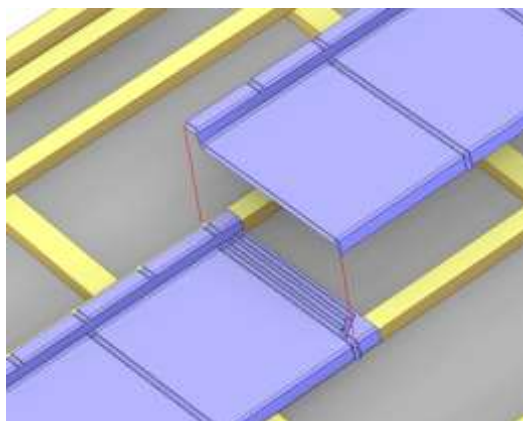
METROTILE® SLIDE

## Les recouvrements latéraux des panneaux de tuiles – 2de2

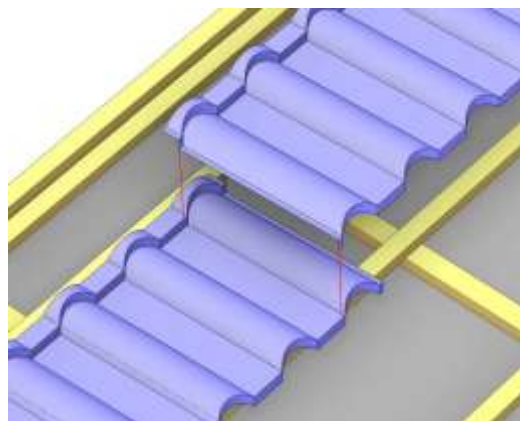
La valeur de recouvrements des tuiles entre les panneaux est toujours gérée par le panneau lui-même, le recouvrement étant prévu dans le façonnage.

- Pour les formes galbées, il est plus facile de poser les deux premiers rangs de panneaux en même temps pour gérer la valeur des recouvrements sans décalage.
- Tenir compte de la direction des vents dominants.

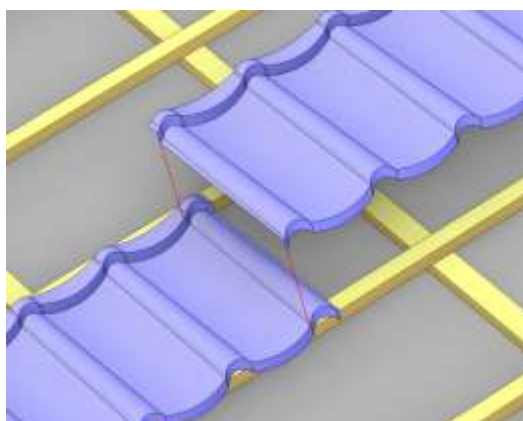
Ne pas chevaucher les panneaux plus que prévu, voir ci-dessous les dessins des recouvrements latéraux.



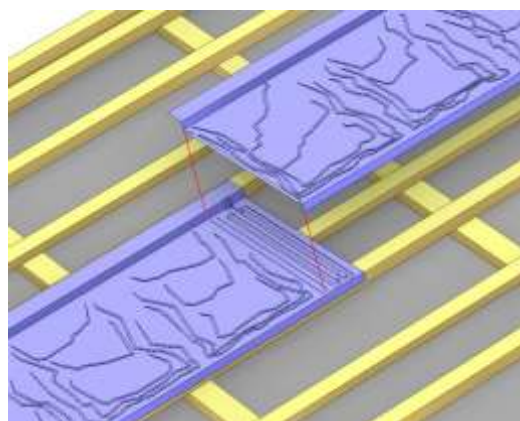
GERARD® ELEGANTA  
METROTILE® QUBE



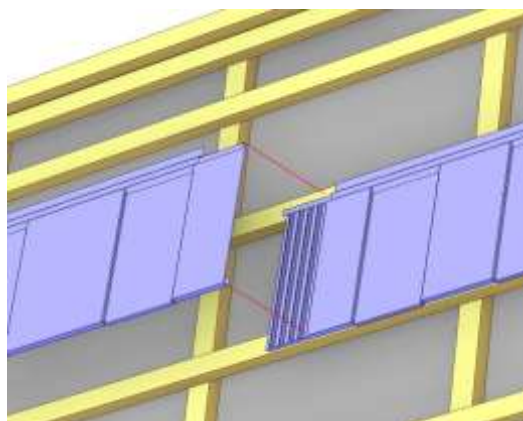
GERARD® MILANO



GERARD® DIAMANT



GERARD® ALPINE



METROTILE® iPANEL, iSLATE, iSHAKE, iSHINGLE

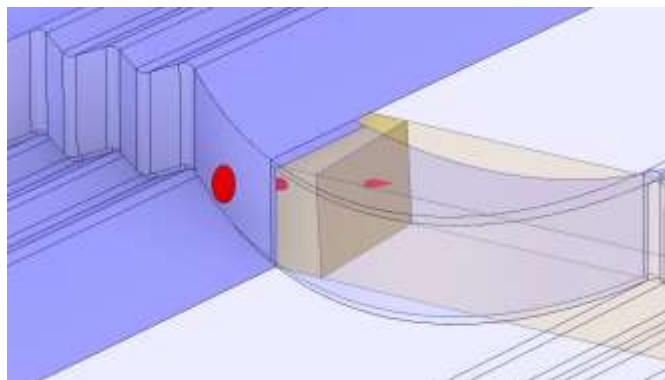
# La fixation des panneaux de tuiles - 1de3

## La fixation des panneaux de tuiles

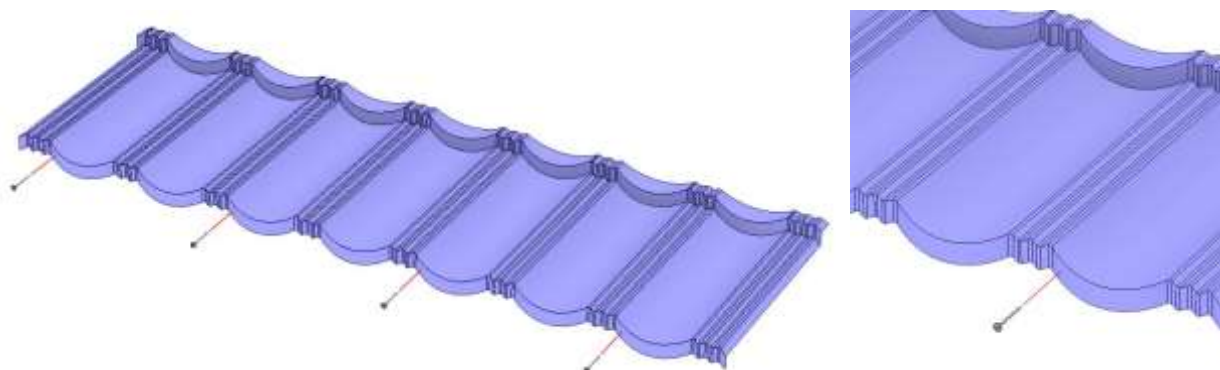
On utilise des clous ou des vis auto-foreuses spéciaux car le revêtement anti-corrosion des fixations est spécifique au système. Les fixations sont apparentes mais discrètes et ne se remarque donc pas.

Placer la fixation horizontalement dans le nez de la tuile, fiché dans le côté du liteau et en dehors des coulants d'eaux pluviales. En fonction du modèle, la fixation peut être légèrement en biais pour aller chercher le liteau. Il faut au minimum 4 fixations par longueur de panneau et on place une fixation à chaque recouvrement latéral en haut et en bas du rang. En zone cyclonique ou très venteuse, placer une fixation tous les 15 à 18 cm.

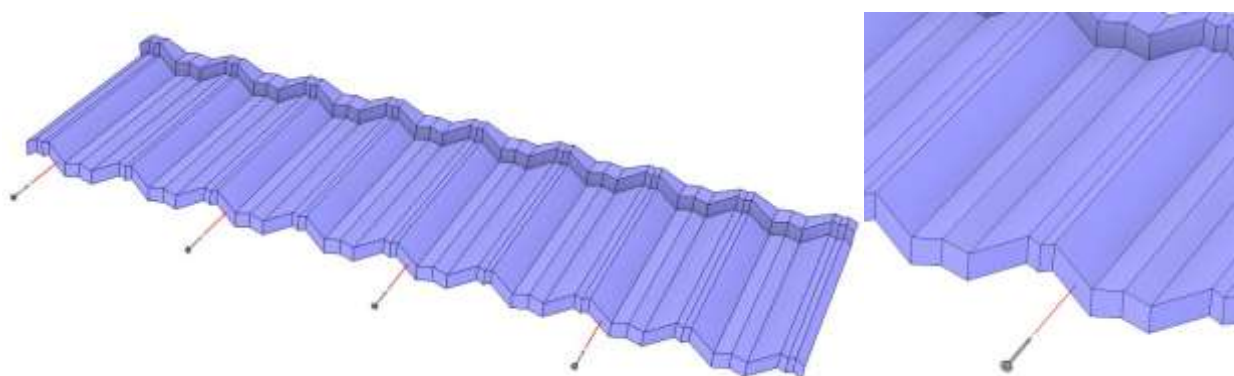
En fixant, bien plaquer les panneaux sur les liteaux et bien appuyer sur les recouvrements latéraux.



Position des fixations dans le côté des liteaux



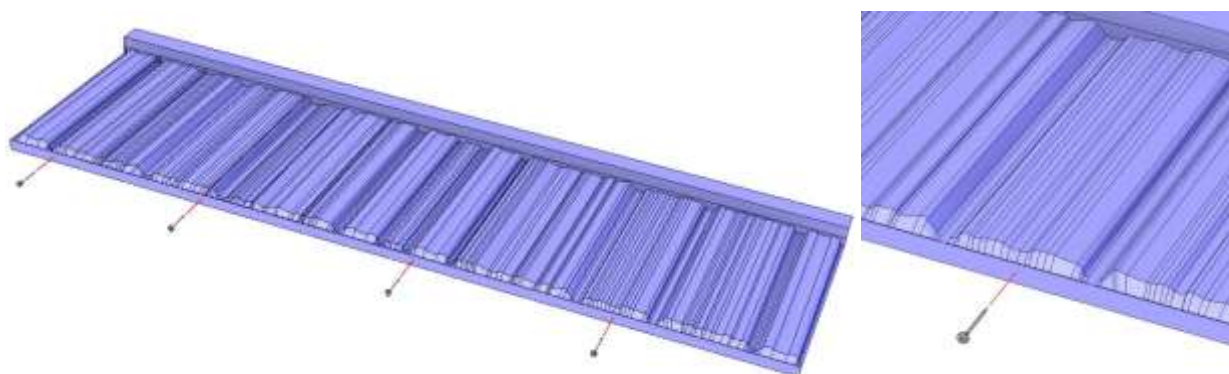
GERARD® HERITAGE - METROTILE® XBOND - DECRA® CLASSIC



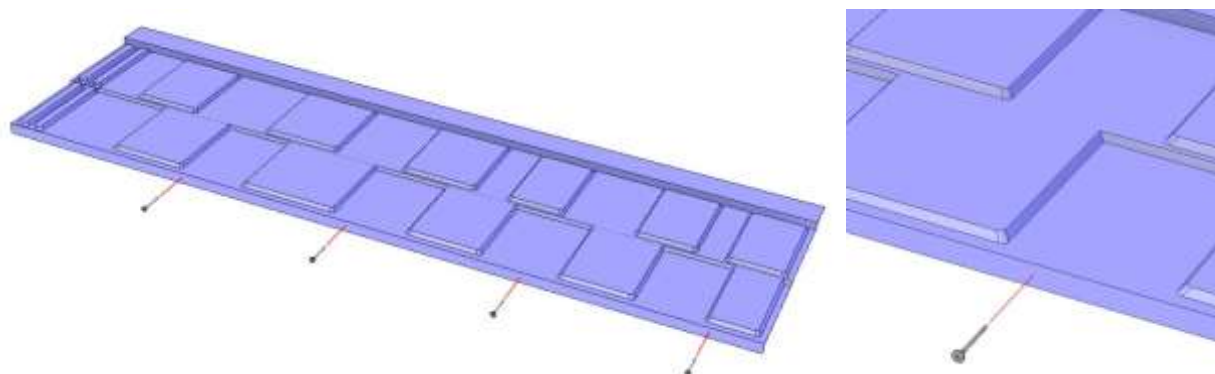
GERARD® CLASSIC

## La fixation des panneaux de tuiles – 2de3

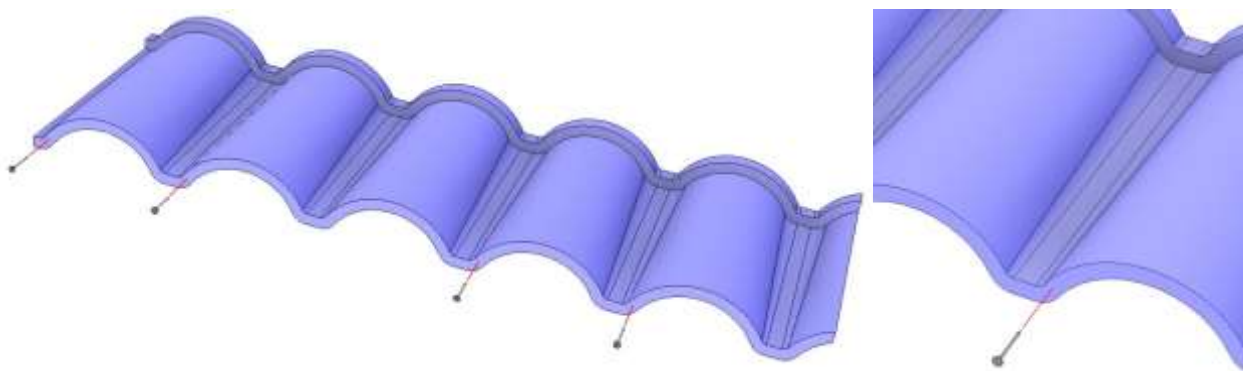
Le détail de positionnement des fixations des panneaux de tuiles, suite de la page 1 précédente.



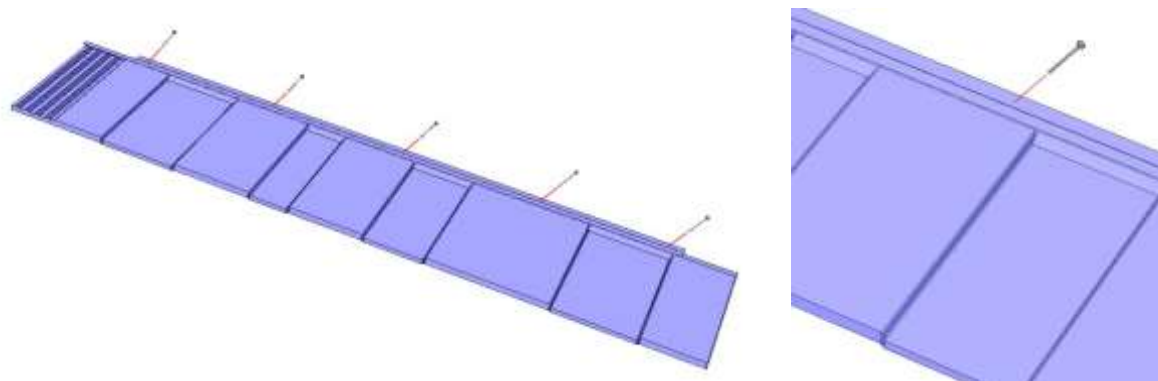
GERARD® CORONA



GERARD® SENATOR



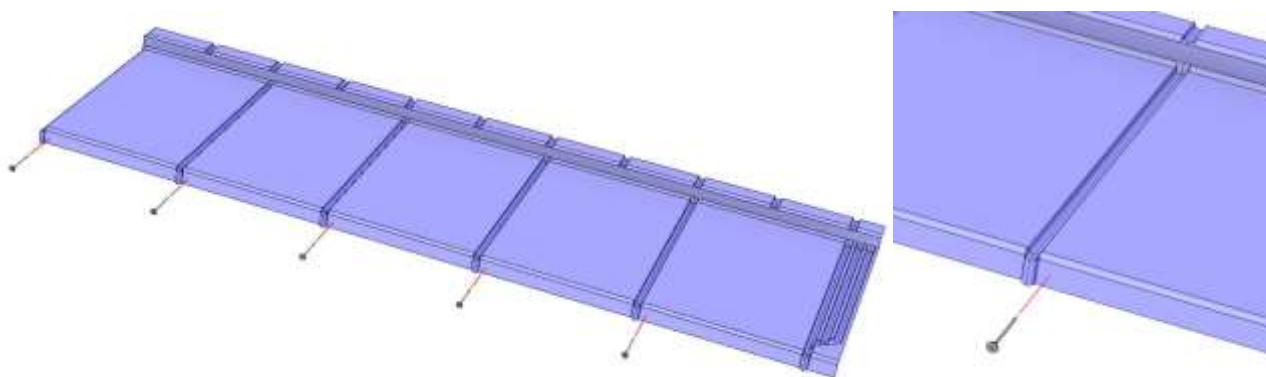
METROTILE® ROMANA



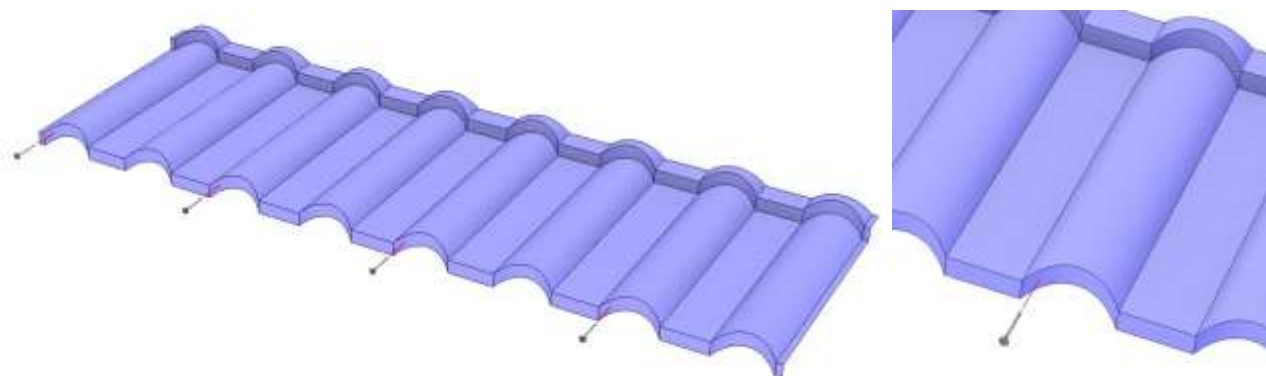
METROTILE® SLIDE, iPANEL, iSLATE, iSHAKE et iSHINGLE, clous en biais ou vis dans la bande d'agrafe

## La fixation des panneaux de tuiles – 3de3

Le détail de positionnement des fixations des panneaux de tuiles, suite de la page 2 précédente.



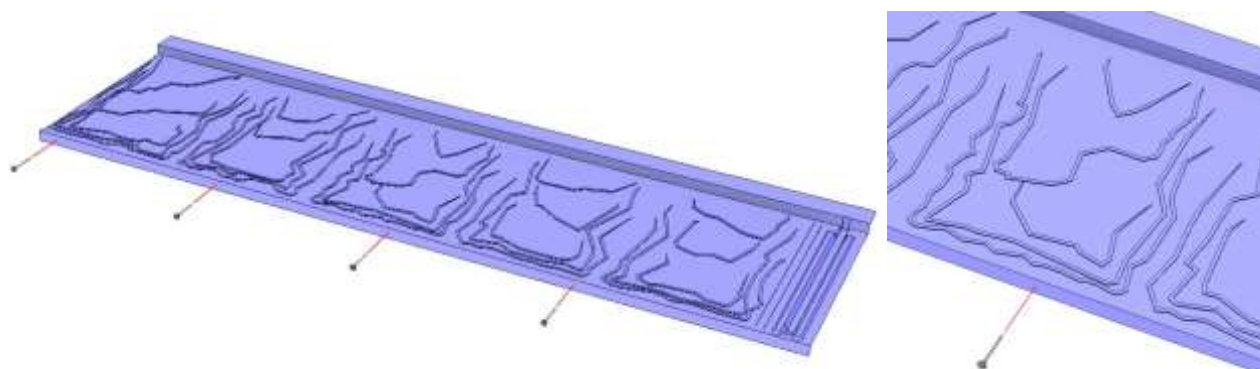
GERARD® ELEGANTA - METROTILE® QUBE et eQUBE



GERARD® MILANO



GERARD® DIAMANT



GERARD® ALPINE

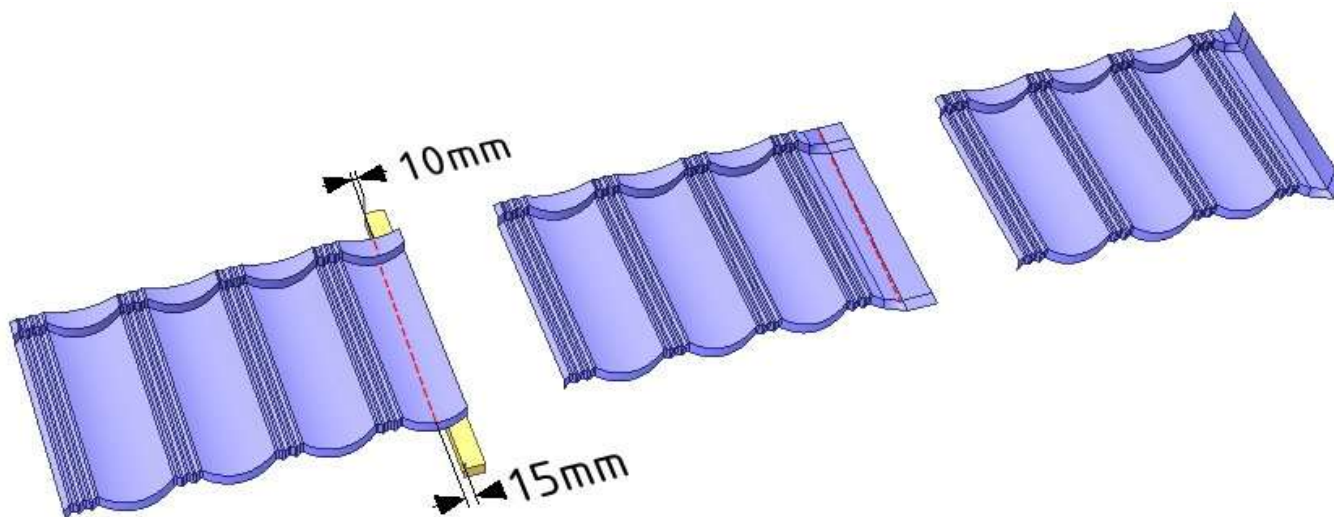
# Le façonnage des panneaux aux rives et aux faitages

## Le façonnage des panneaux de tuiles aux rives et aux faitages

Le façonnage manuel des panneaux permet de les adapter aux rives et aux faitages quand un rang n'est pas entier. Les panneaux sont relevés d'au moins 40mm, pour se faire appliquer les méthodes ci-dessous.

Pour façonner les panneaux en rive, quand les liteaux de rives sont installés, poser le panneau ou la chute de panneau sur le liteau et tracer le trait de pliage, sur le dessin ci-dessous en rouge. En haut de la tuile, laisser 10mm de jeu et en bas 15mm de jeu entre le côté du liteau et le pliage, la tuile sera donc légèrement pliée de biais. Laisser au moins 40mm pour le relevé de la tuile en rive.

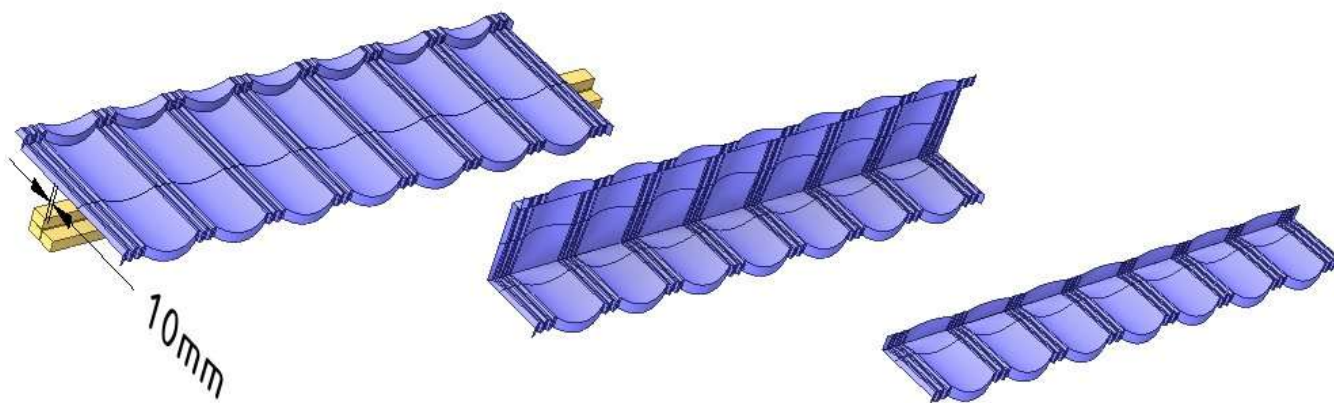
Ecraser l'extrémité du panneau pour le mettre à plat et relevé le panneau en suivant le trait de pliage.



Pour façonner les panneaux lorsque que l'on arrive au faitage avec un faux rang, après avoir mis en place les liteaux de faitage, poser le panneau sur les liteaux et tracer le trait de pliage en laissant 10 mm de jeu par rapport au liteau qui sera derrière le relevé du panneau.

Avec la plieuse, plier à l'équerre le panneau en suivant le trait de pliage. Le panneau sera écrasé dans la plieuse mais ceci est normal.

Après avoir plier le panneau, couper celui-ci en laissant un relevé d'au moins 40mm, comme montré ci-dessous.

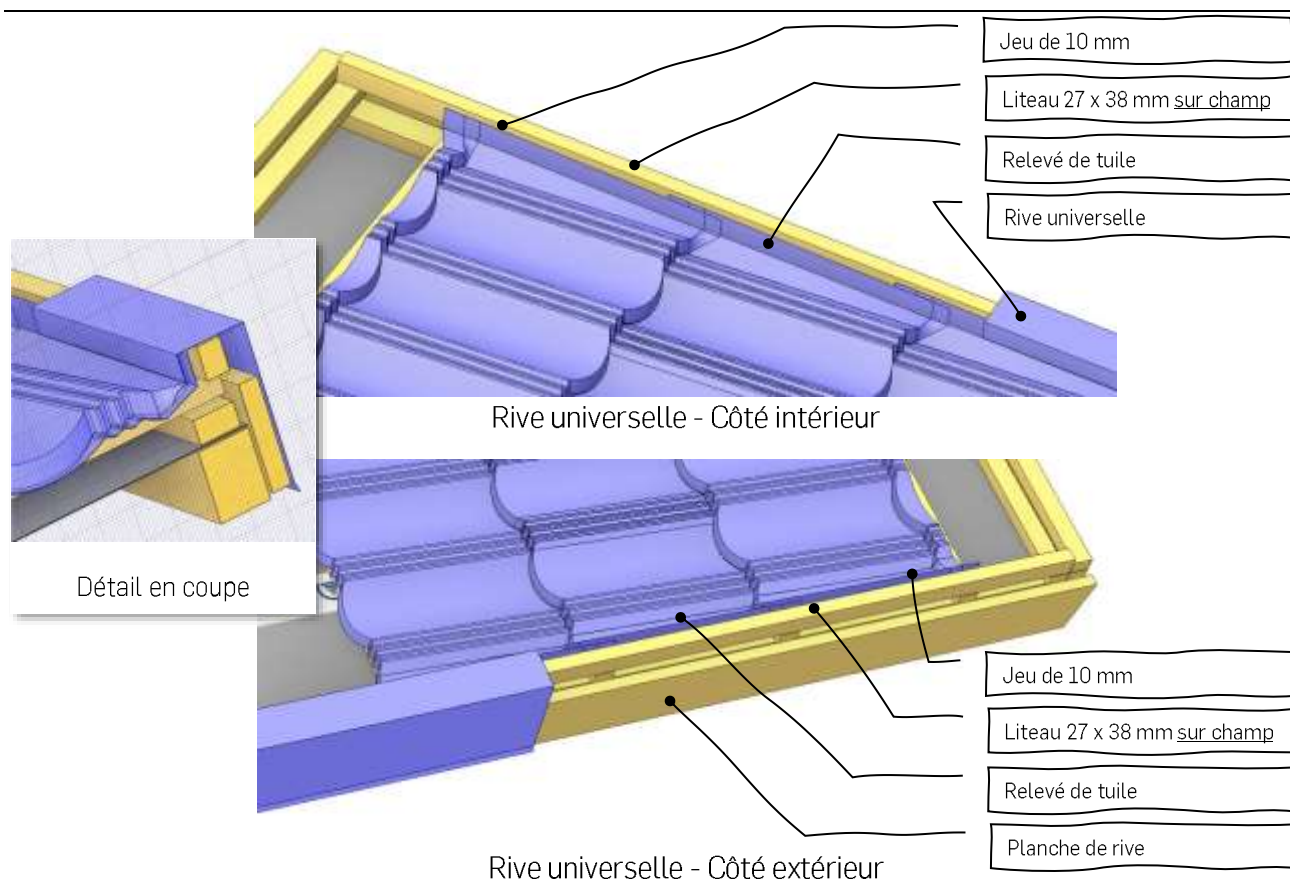


- Il faut toujours plier un panneau avant de le couper sinon il sera impossible de faire le relevé facilement.

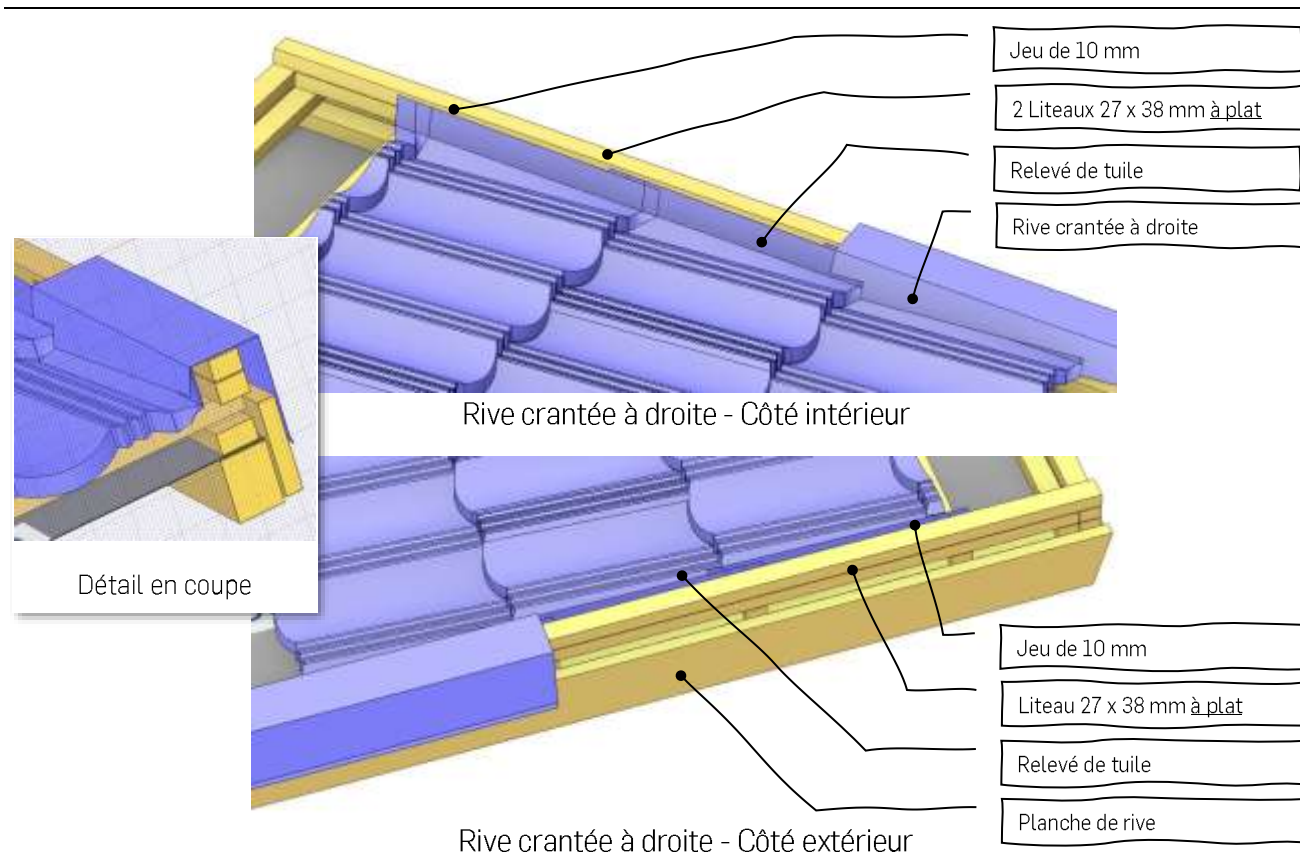
# La mise en œuvre des rives latérales - 1de3

Les rives latérales universelles et crantées

## La rive universelle



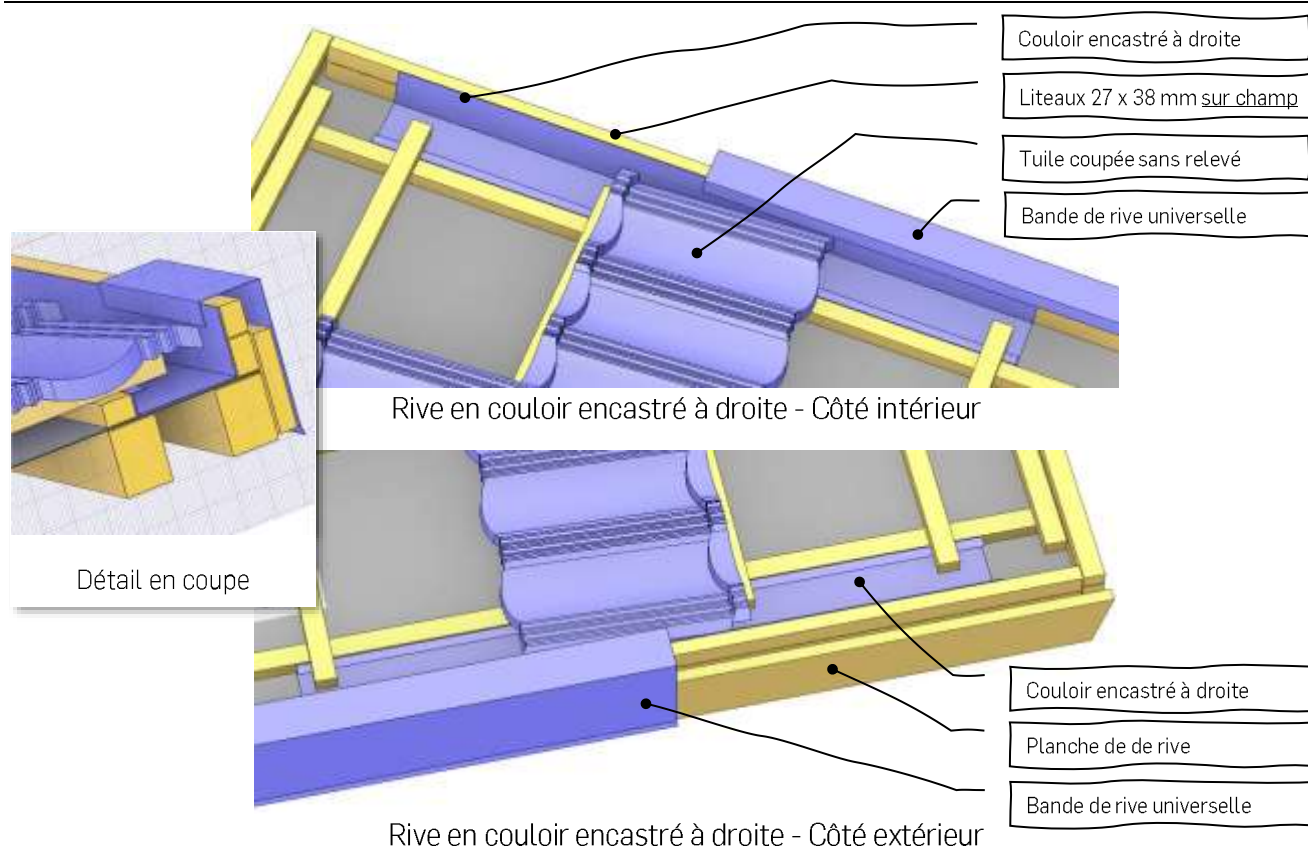
## Les rives crantées



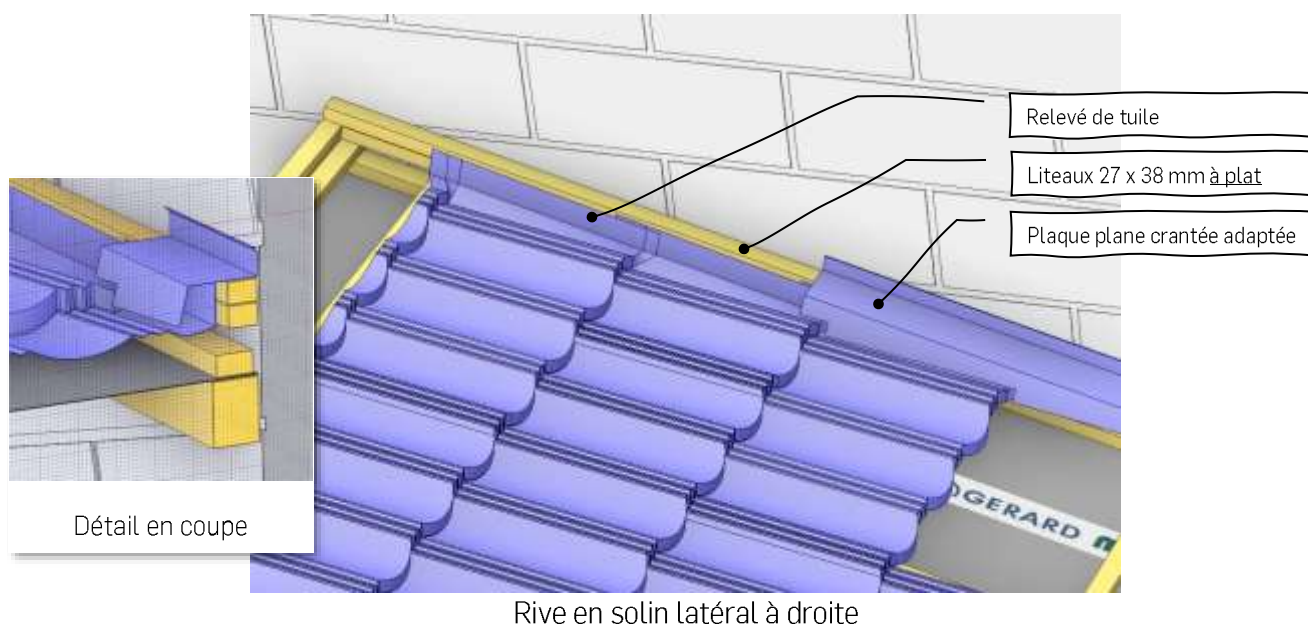
# La mise en œuvre des rives latérales - 2de3

Les rives latérales en couloir encastré et le raccord solin latéral contre mur

## La rive en couloir encastré, valable pour tous les modèles de tuiles et ardoises



## Le raccord solin latéral contre mur

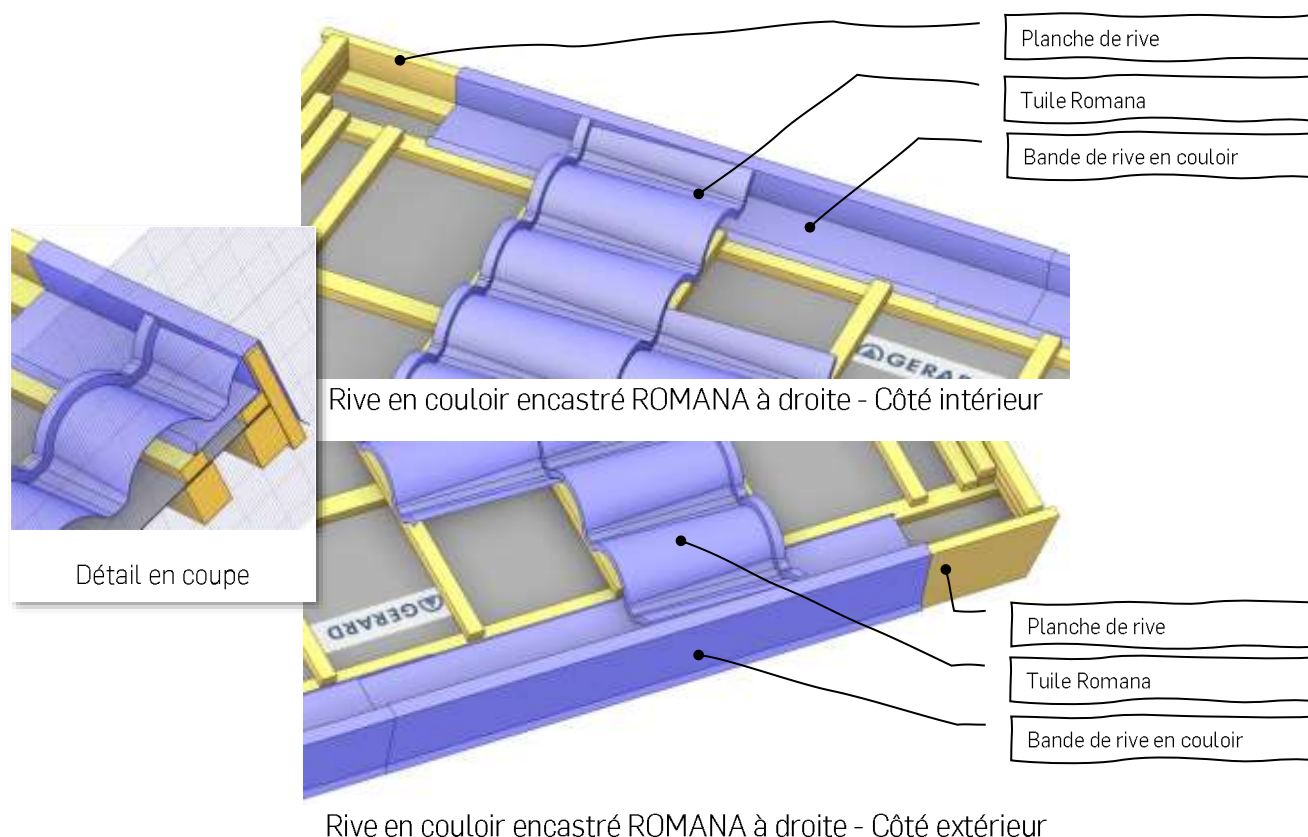


La bande de solin de raccord latéral se réalise à partir d'une plaque plane crantée, ici droite, faire le façonnage sur mesure. Un joint mastic est déposé pour faire l'étanchéité.

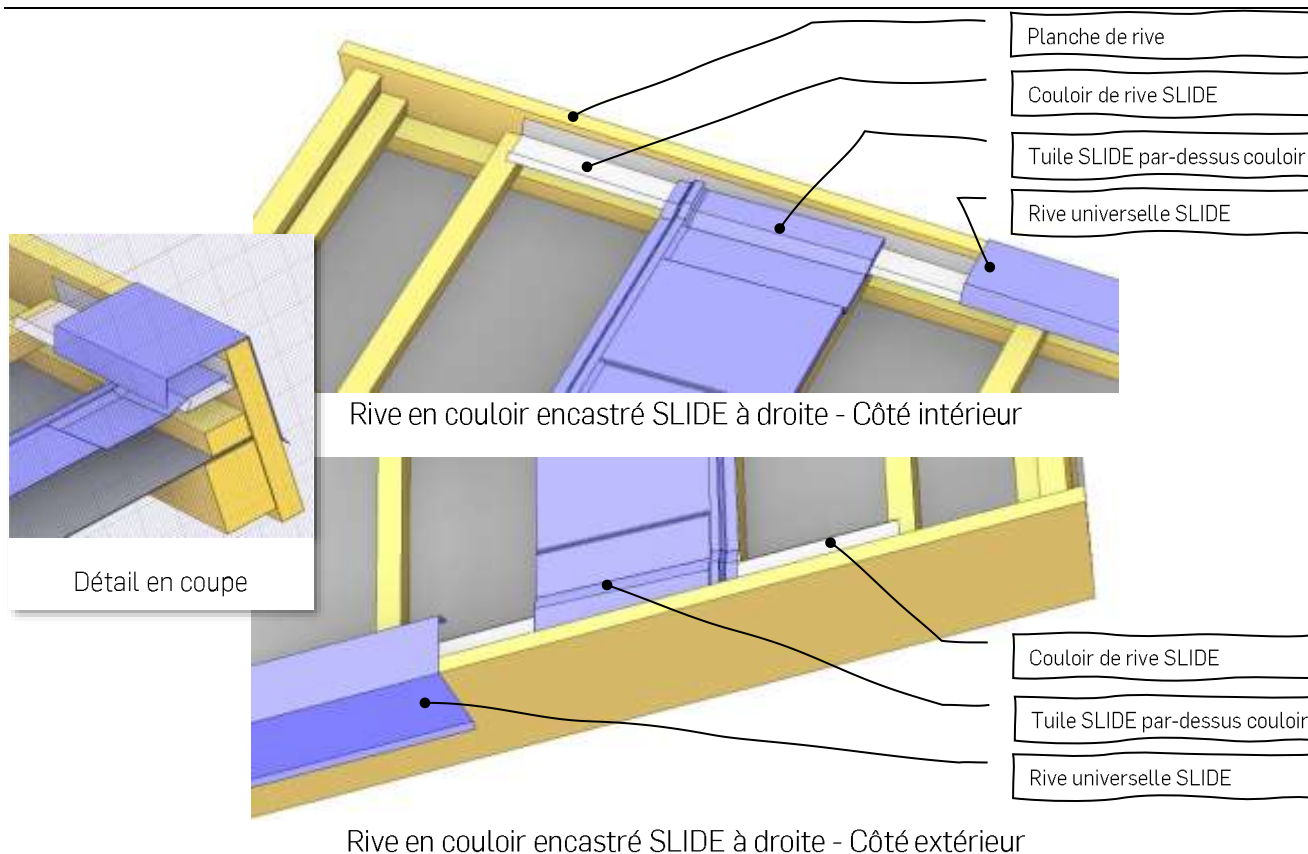
# La mise en œuvre des rives latérales - 3de3

Les rives latérales Tuile METROTILE® ROMANA et METROTILE® SLIDE

## Les rives latérales METROTILE® ROMANA



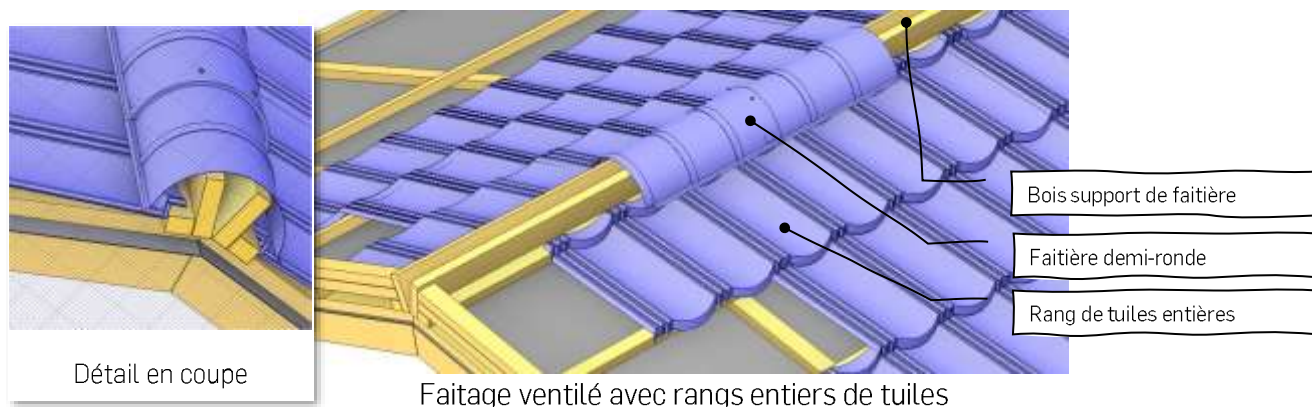
## Les rives latérales METROTILE® SLIDE, iPANEL, iSLATE, iSHAKE et iSHINGLE



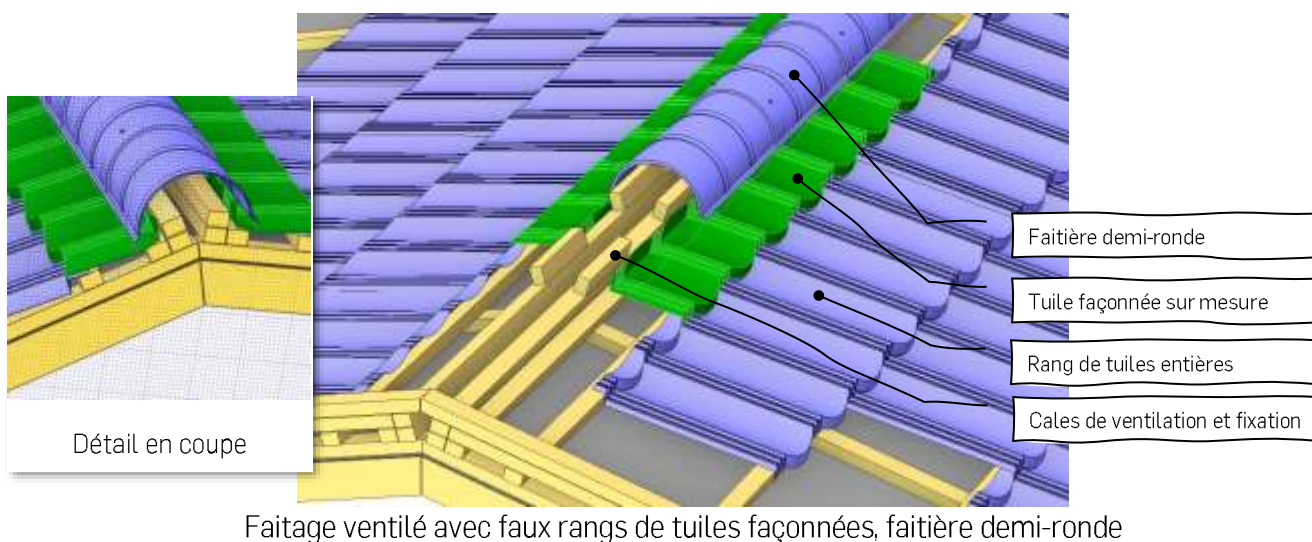
# La mise en œuvre des faitages - 1de3

Les faitages double pente en rangs entiers de tuiles et en faux rangs de tuiles

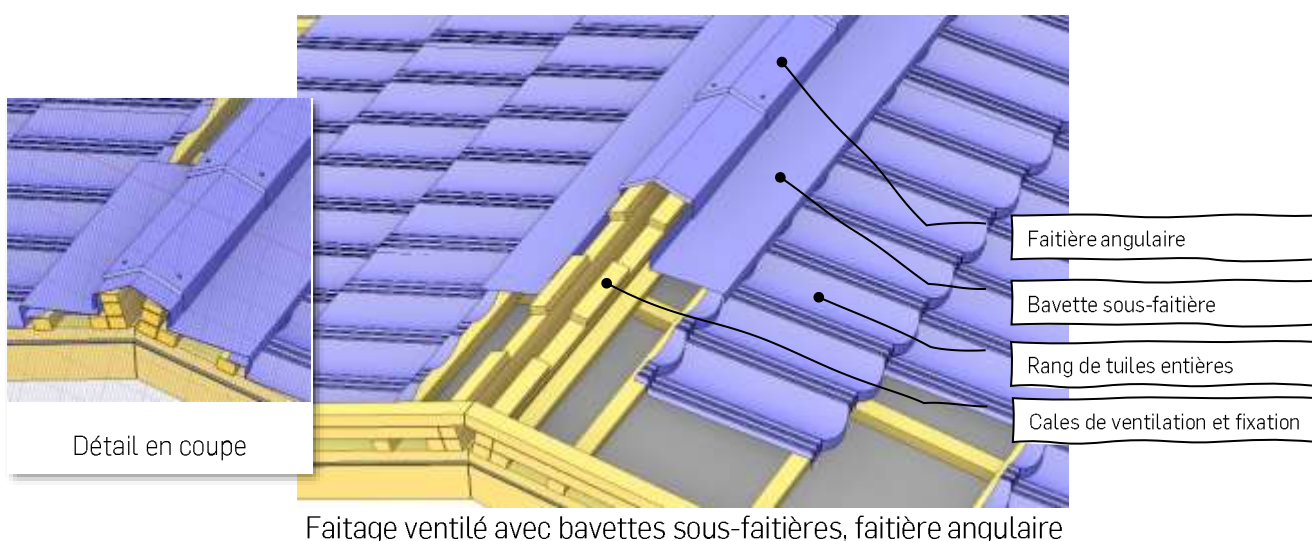
## Les faitages avec des rangs entiers de tuiles, faitières demi-ronde



## Les faitages avec des faux rangs de tuiles façonnées



## Les faitages avec des bavettes sous-faitières, faitières angulaires

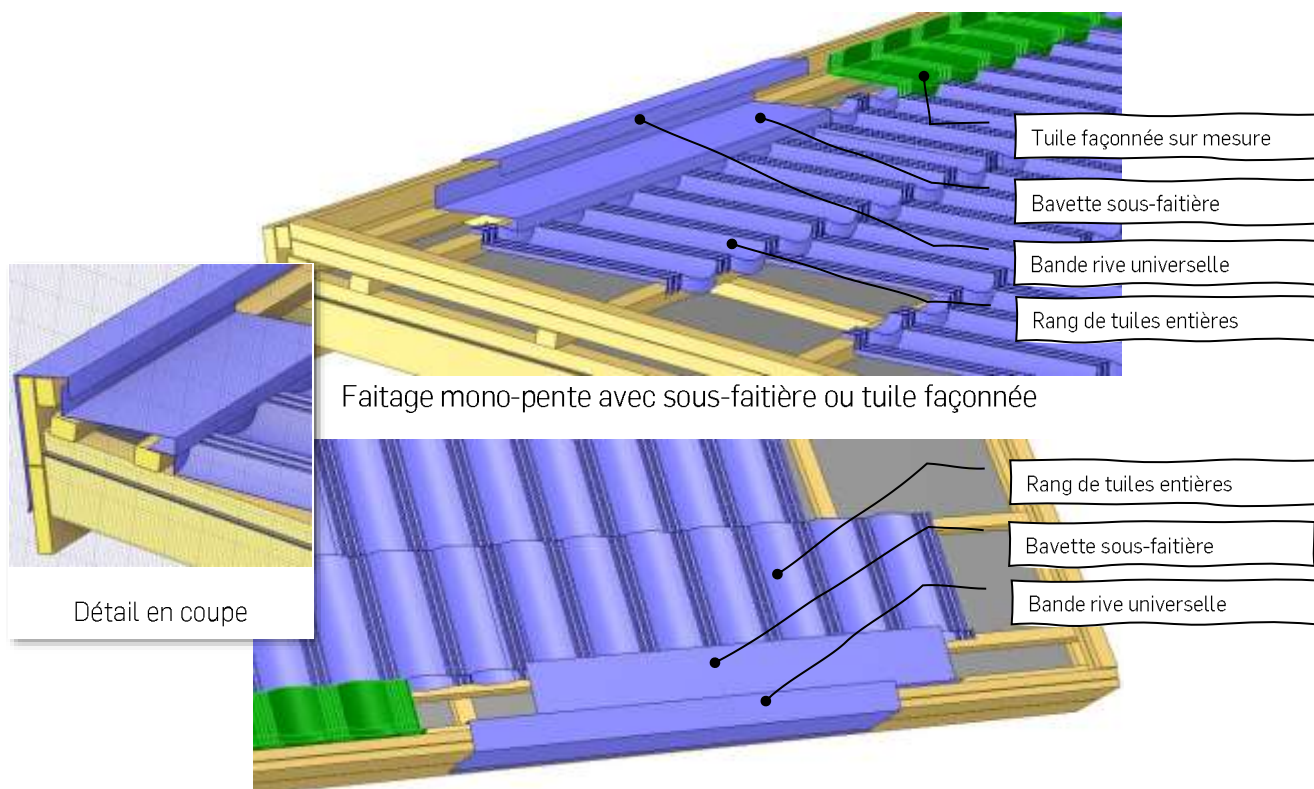


→ Note : il peut être nécessaire de placer des grilles anti-insectes sous les faitières

# La mise en œuvre des faitages - 2de3

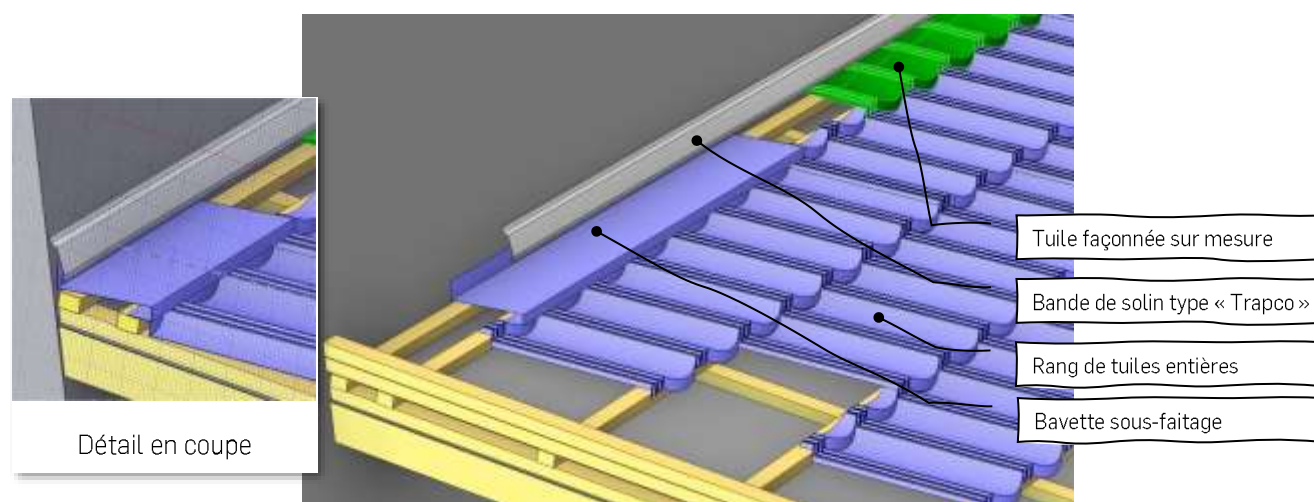
Les faitages simple pente et les faitages en raccords solins frontaux

## Les faitages mono-pente, faux rang de tuiles



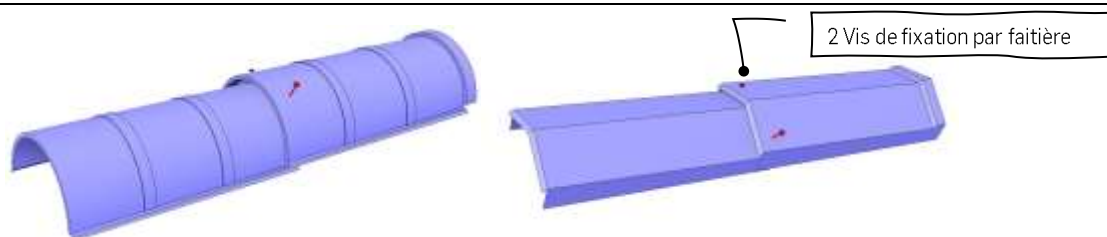
Faitage mono-pente avec bavette sous-faitière ou tuile façonnée, côté extérieur

## Les faitages en raccord solin frontal



Faitage en raccord solin frontal avec bavette sous-faitière ou tuile façonnée

## Les recouvrements et les fixations des faitières

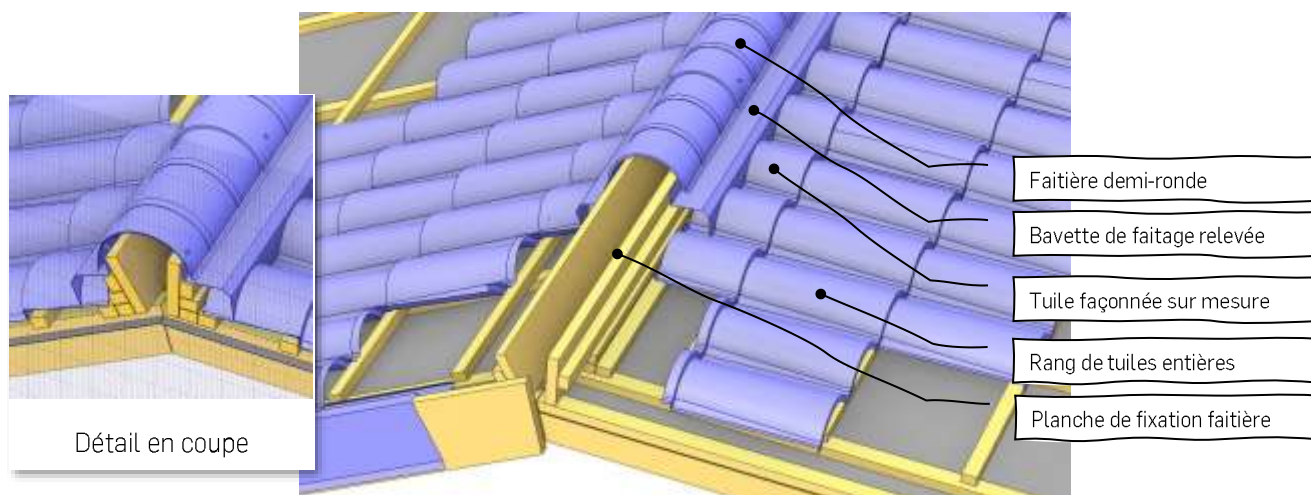


Fixations et recouvrements des faitières demi-rondes et angulaires, les faitières coulissent

# La mise en œuvre des faitages - 3de3

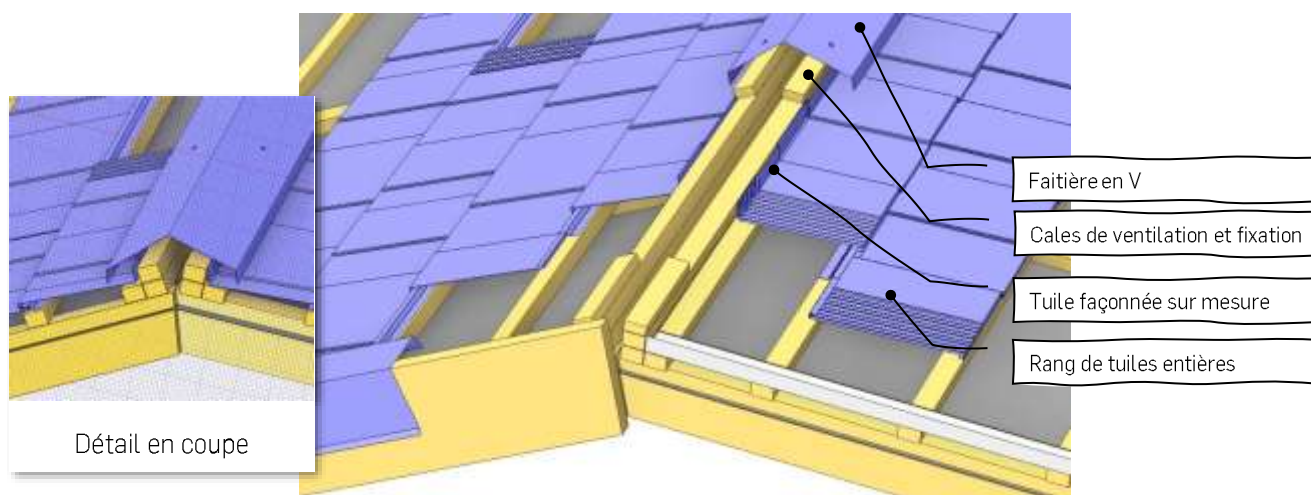
Les faitages double pente pour METROTILE® ROMANA et METROTILE® SLIDE

## Les faitages double pente pour tuile METROTILE® ROMANA



Faitage ventilé avec bavette de faitage ROMANA, faux rang de tuiles

## Les faitages double pente pour tuile METROTILE® SLIDE, iPANEL, iSLATE, iSHAKE et iSHINGLE



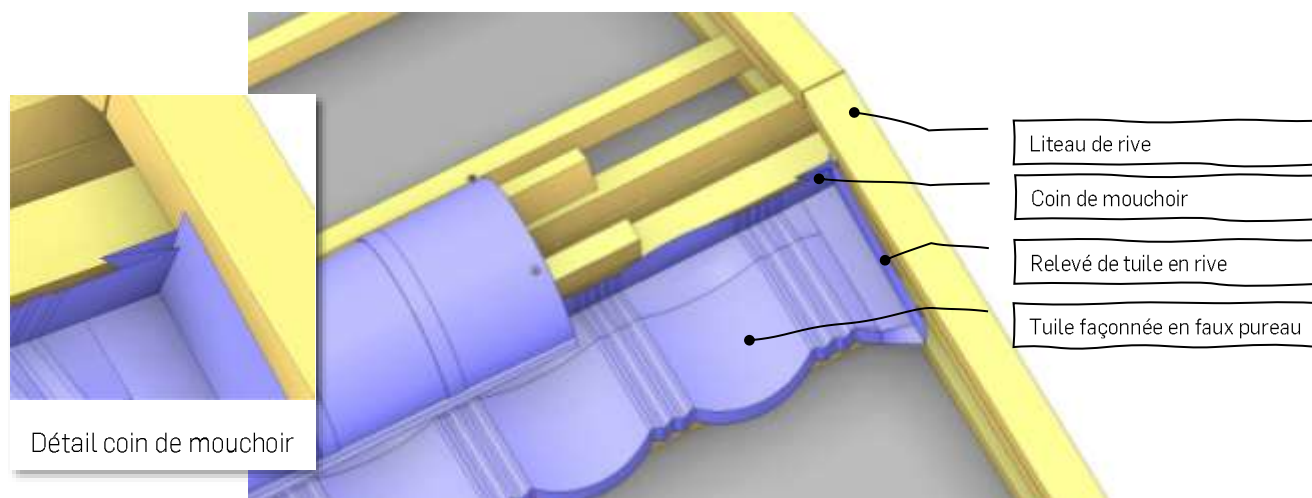
Faitage ventilé avec surélévation des faitières, fente de ventilation de 10mm

→ Note : il peut être nécessaire de placer des grilles anti-insectes sous les faitières

# La finition des coins de toiture au faitage

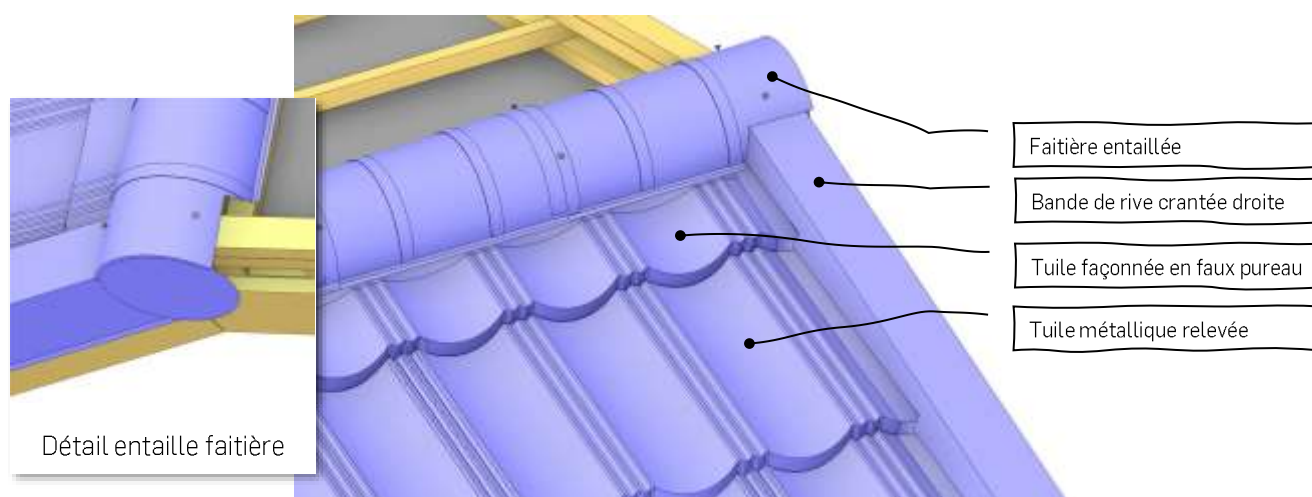
La réalisation des coins de faitage pour tuiles GERARD®, METROTILE® XBOND et DECRA®

## Exemple du façonnage d'une tuile en faux pureau contre rive (Coin de mouchoir)

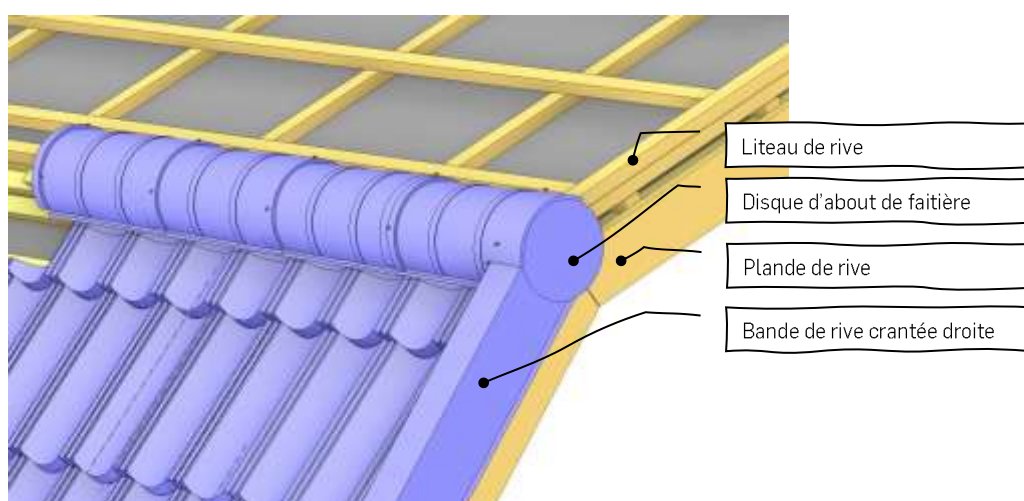


Exemple de la réalisation d'un pliage en coin de mouchoir sur une tuile façonnée GERARD® HERITAGE

## Détail d'exécution de la connection faitières et rives crantées



Exemple de la réalisation de la jonction faitière avec rive crantée droite, côté intérieur

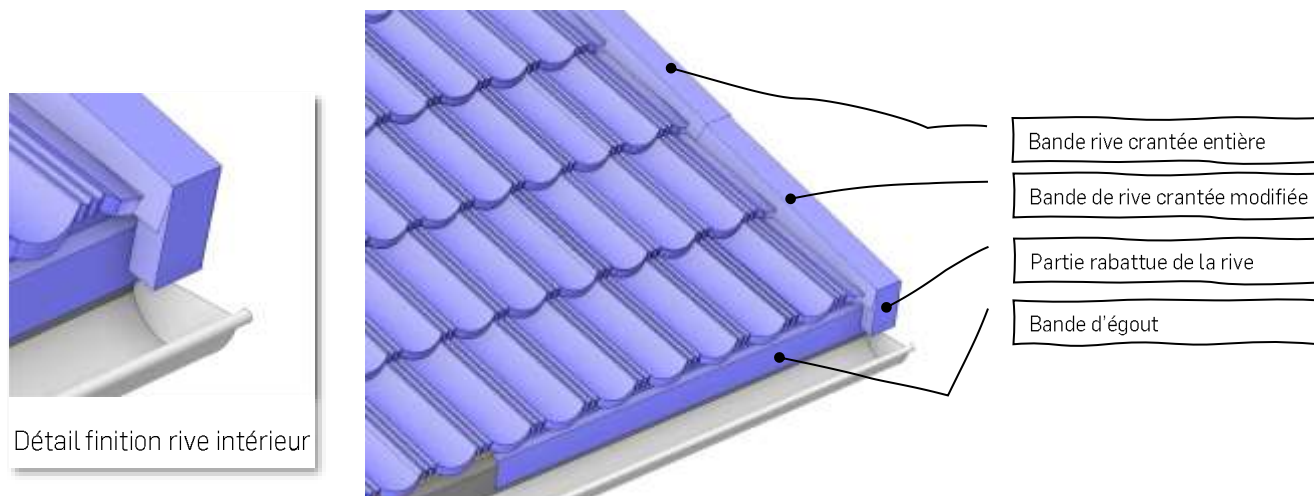


Jonction faitière avec rive crantée droite, côté extérieur

# La finition des coins de toiture en pied de pente

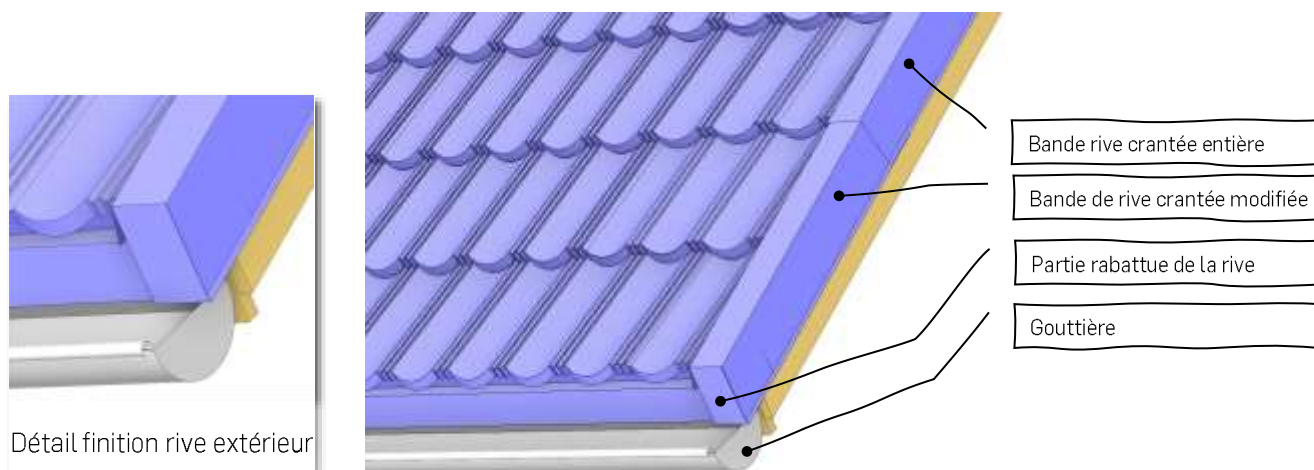
La réalisation des pieds de pente des rives pour tuiles GERARD®, METROTILE® XBOND et DECRA®

## Exemple du pliage de la bande de rive en pied de pente côté intérieur



Finition de la rive crantée droite en pied de pente, côté intérieur

## Exemple du pliage de la bande de rive en pied de pente côté extérieur

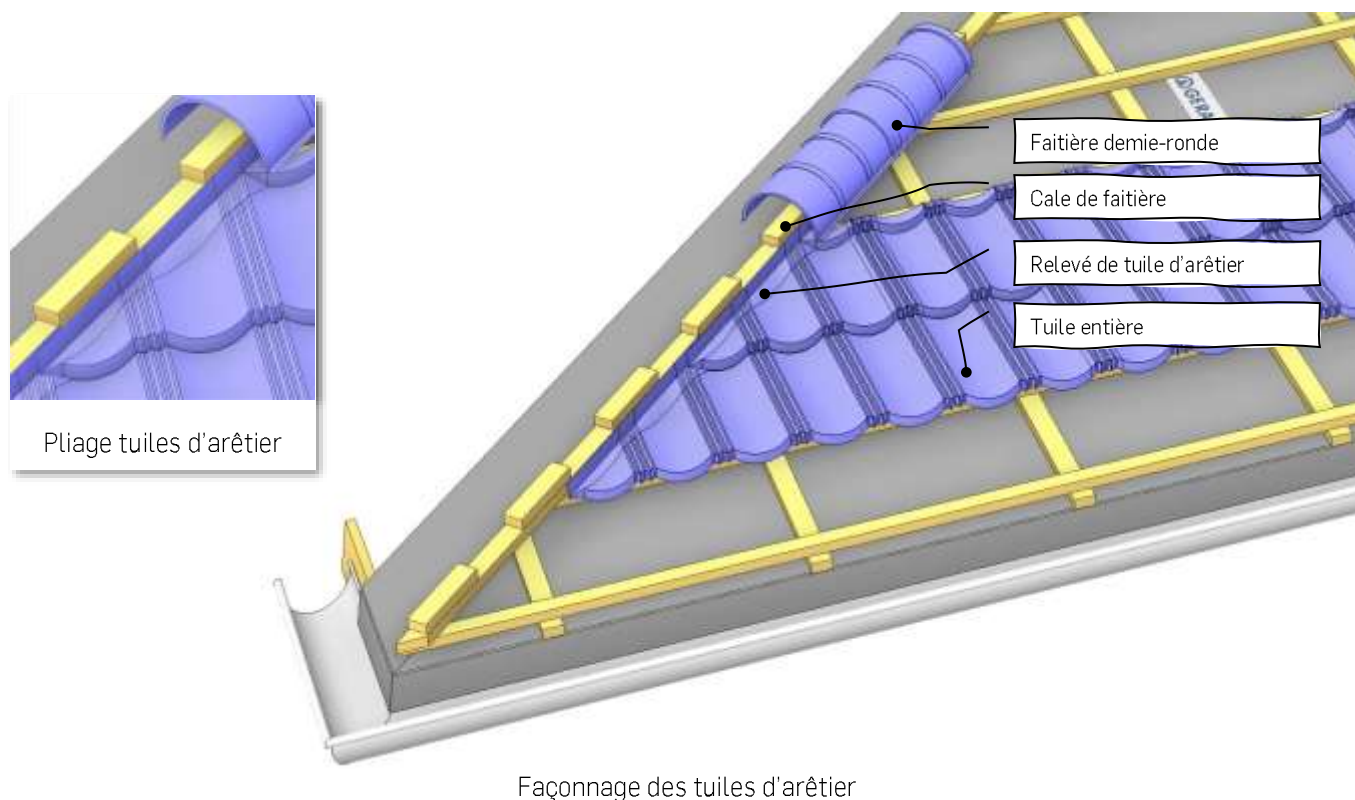


Finition de la rive crantée droite en pied de pente, côté extérieur

# La réalisation des arêtiers

La réalisation des arêtiers pour tuiles GERARD®, METROTILE® XBOND et DECRA®

## Exemple de réalisation de tuiles d'arêtier



Placer un liteau d'arêtier de part et d'autre de l'axe d'arêtier par-dessus le liteaunage normal.

S'assurer que la largeur de la faitière pourra recouvrir l'ensemble des deux liteaux d'arêtier et des relevés de tuiles d'arêtiers.

Prépositionner la tuile d'arêtier à façonner contre le liteau d'arêtier et tracer un trait de pliage en laissant un jeu d'environ 10mm entre le liteau d'arêtier et le relevé de tuile, tracer légèrement en biais pour assurer le bon emboîtement des tuiles les unes par rapport aux autres.

Plier la tuile d'arêtier vers le haut pour faire le relevé.

Couper ensuite la tuile pour faire un relevé d'environ 40mm.

Plier toujours les tuiles avant de couper.

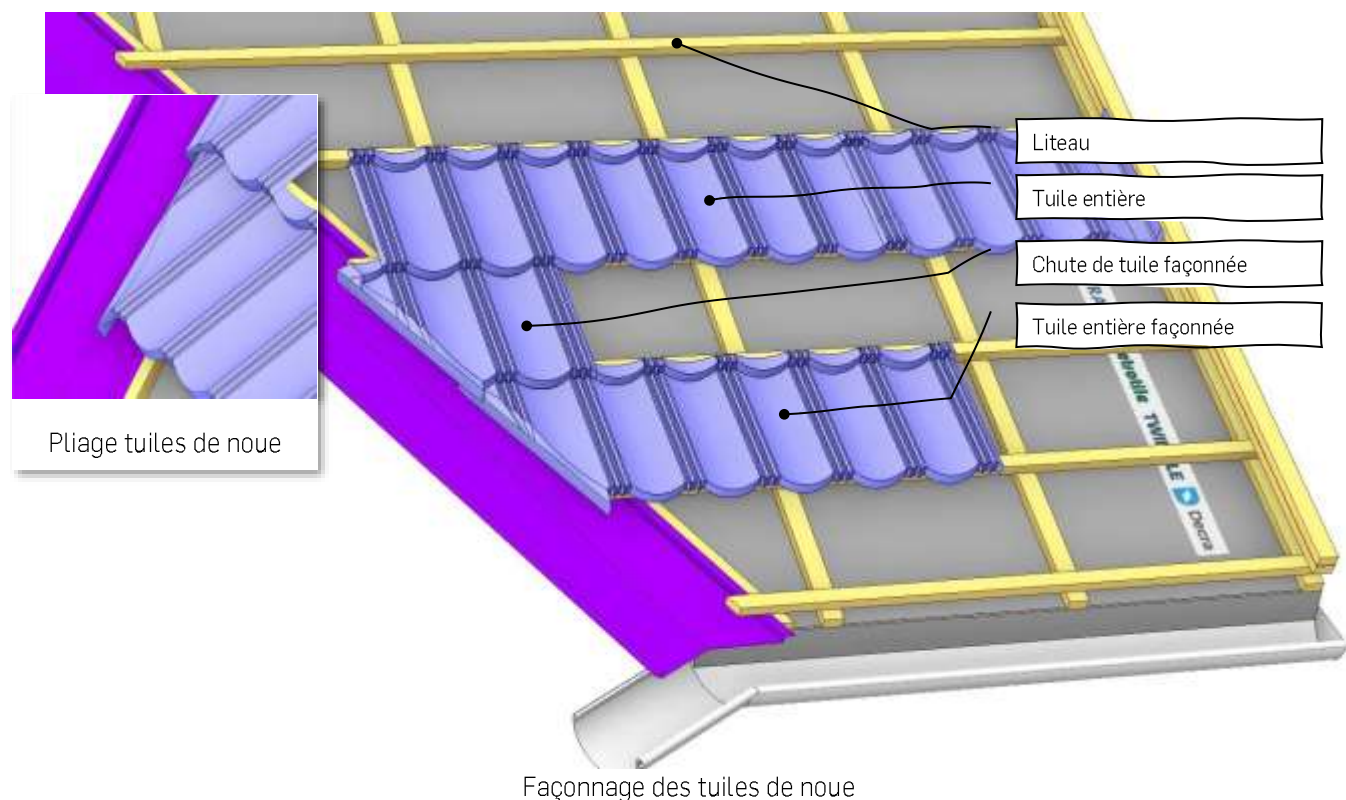
Mettre en place la tuile d'arêtier.

Fixer les tuiles d'arêtier.

# La réalisation des noues

La réalisation des noues pour tuiles GERARD®, METROTILE® XBOND et DECRA®

## Exemple de réalisation des tuiles de noue



Encastrer le profil de noue dans l'épaisseur des contre-lattes.

Placer une contre-latte de chaque côté du profil de noue.

Positionner et fixer les liteaux sur les contre-lattes et par-dessus le profil de noue.

Laisser dépasser les liteaux dans la noue d'au moins 3 cm.

Après avoir couvert la partie courante, prépositionner toutes les tuiles non façonnées dans le profil de noue en les laissant dépasser largement dans la face opposée de la noue.

Tracer au cordeau bleu le trait de pliage le long de la noue vers l'extrémité des liteaux.

Le trait sera marqué sur le nez de la tuile, prolonger le trait de pliage manuellement en rentrant d'environ 8mm vers les tuiles, ce qui permettra aux tuiles de se chevaucher facilement quand elles seront façonnées.

Plier maintenant toutes les tuiles de noue sur le bas et ensuite couper à la bonne hauteur pour obtenir la retombée dans la noue.

Plier toujours les tuiles avant de couper.

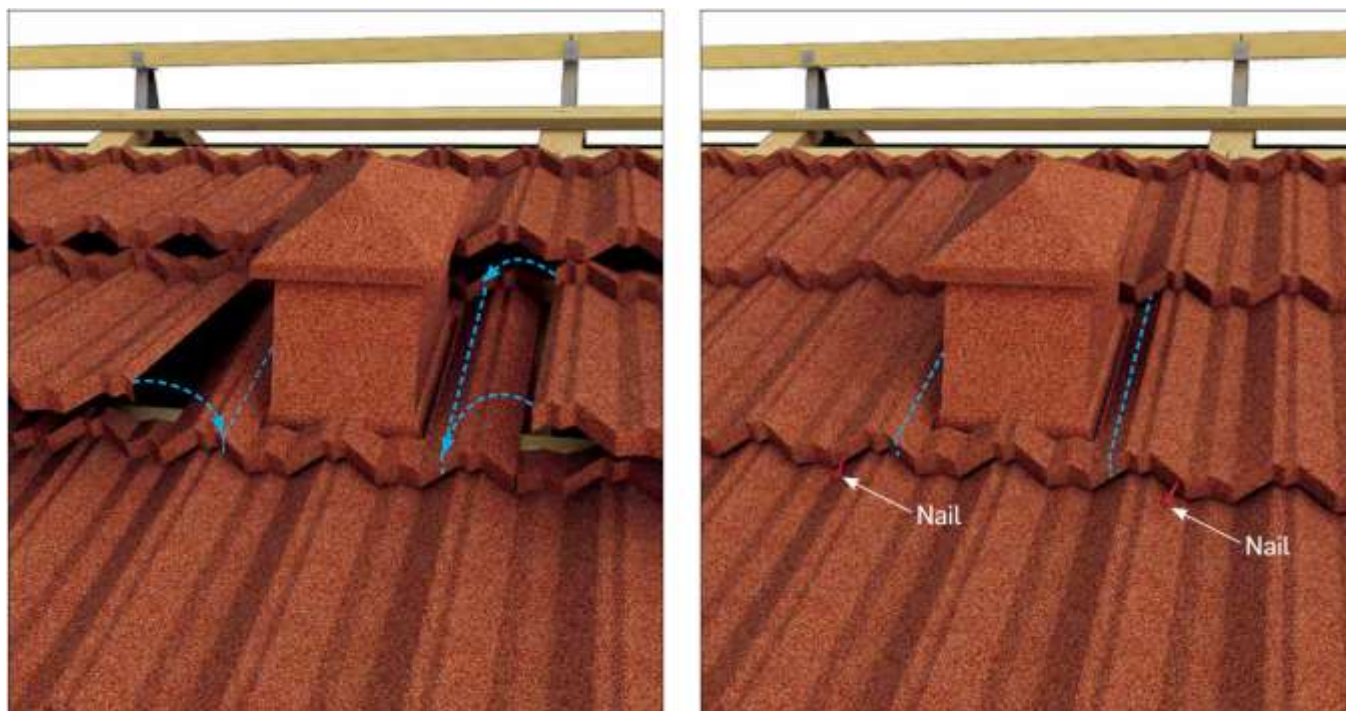
Repositionner toutes les tuiles de noue à leur position initiale dans la noue.

Fixer les tuiles de noue.

# L'installation de sorties de ventilation et de chatières

La pose des chatières et des ventilations pour tous les modèles de tuiles

## Exemple de pose d'une ventilation VMC



Façonnage des tuiles de noue

La pose d'une sortie de ventilation, d'un passage d'antenne ou d'une chatière sont sur le même principe.

Placer d'abord l'accessoire sur les liteaux à l'endroit désiré. Les chatières se placent le plus haut possible de la toiture. La prise d'air en partie basse de la toiture se fait à la bande d'égout.

La plaque de base de l'accessoire a la même forme que les tuiles et donc l'étanchéité est automatiquement assurée.

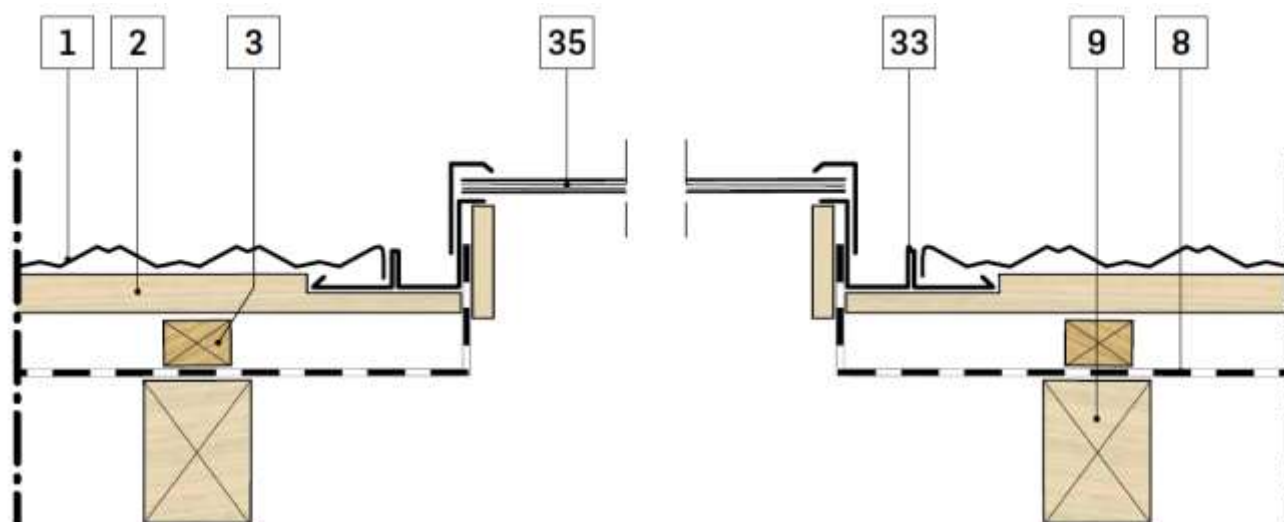
Les tuiles recouvre la plaque de base, c'est-à-dire que les tuiles latéralement passe au-dessus de l'accessoire.

Pour fixer l'accessoire, prépercer aux 4 coins de l'accessoire et placer ensuite des vis ou bien des clous dans les préperçements.

# La pose des fenêtres de toit

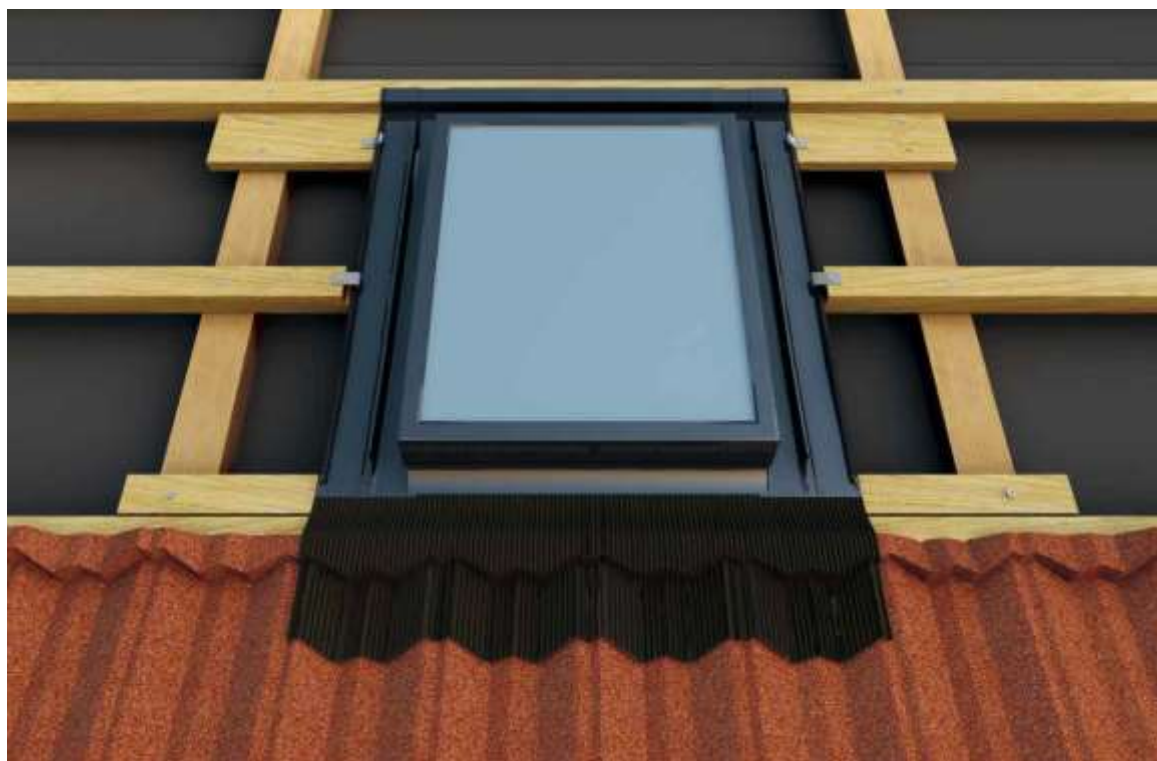
La pose des fenêtres de toit pour tous les modèles de tuiles

## Exemple de pose d'une fenêtre de toit de type Velux



- 1 Tuile
- 2 Litage
- 3 Contre-latte
- 8 Ecran de sous-toiture
- 9 Chevron
- 33 Raccord d'étanchéité encastré (généralement EDW de chez VELUX)
- 35 Fenêtre de toit.

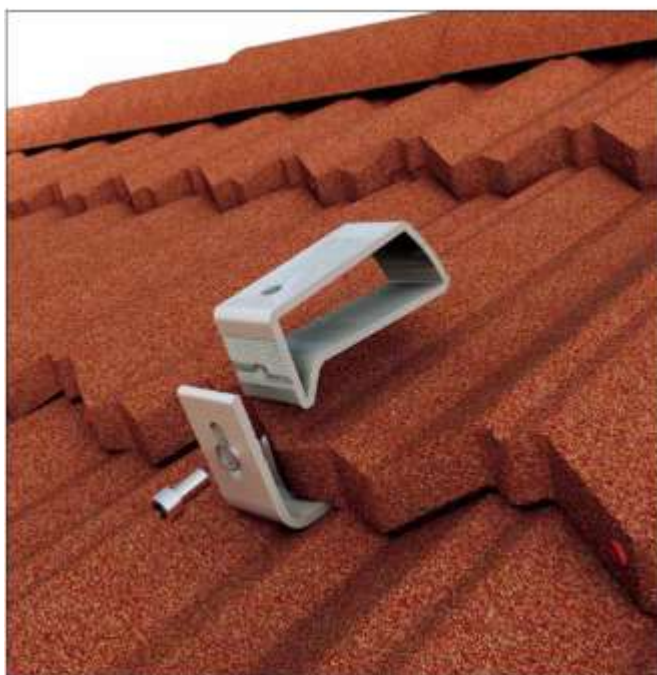
Important : Le couloir d'étanchéité est encastré pour éviter de faire remonter les tuiles latéralement.



# La pose de support de panneau solaires

La pose de support de panneaux solaires pour tous les modèles de tuiles sauf tuiles SENATOR, ALPINE et ROMANA

## Détail de pose des supports de panneaux solaires aluminium



Les supports sont placés au niveau des contre-lattes.

Le nombre de support est déterminé par l'installateur des panneaux solaires.

D'autres supports existent pour les tuiles SENATOR, ALPINE et ROMANA.

# eQUBE Solaire - La pose des supports

eQUBE – Spécificités à la pose des tuiles solaires EQUBE.



## Les contre-lattes et les liteaux

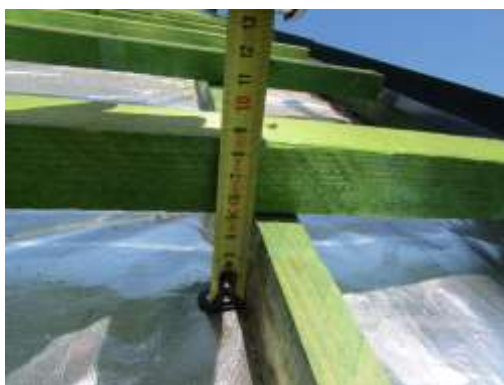
---

Les tuiles solaires eQUBE pour les tuiles METROTILE® QUBE et GERARD® ELEGANTA nécessitent des contre-lattes et des liteaux de dimensions minimum.

Les contre-lattes pour les tuiles EQUBE ont une hauteur minimale de 50 mm.

Les liteaux pour les tuiles EQUBE ont une hauteur minimale de 35 mm.

La distance entre liteaux reste de 321 mm pour la QUBE et de 320 mm pour l'ELEGANTA.



## L'écran de sous-toiture et la ventilation sous-couverture

---

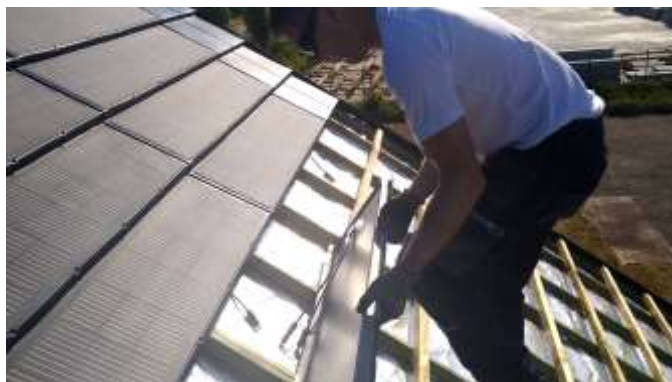
Les tuiles solaires eQUBE pour les tuiles METROTILE® QUBE et GERARD® ELEGANTA doivent être installées sur un écran incombustible avec une ventilation haute et basse suffisante pour une bonne sécurité et optimiser la production d'électricité.

## La pose des panneaux eQUBE

---

Les tuiles solaires eQUBE sont branchées en série.

Une mise à la terre de l'installation est obligatoire.



## Assistance Technique Tuiles IKO Metals France

Pour toute information, assistance ou renseignement technique, nous contacter svp à ces coordonnées.

→ Tél : 04 72 67 92 11

→ Email : [contact@tuilesgerard.fr](mailto:contact@tuilesgerard.fr)

Pour télécharger des brochures, les fiches techniques produits, consulter svp notre site internet.

→ <https://www.tuilesgerard.fr>

Cliquer sur le bouton rouge à droite « Documentation »

