

# Plein Ciel

## L'emblématique profil du Sud



PLEIN CIEL, Silvacane Littoral



≈ 10/m<sup>2</sup>



Cotes hors-tout en cm

- Nez façonné et arrondi pour un rendu esthétique et harmonieux
- Tuile classe Montagne
- Protection renforcée grâce à un emboîtement surélevé
- Grande variabilité du pureau
- Tuiles teintées dans la masse pour une esthétique durable
- Une large palette de coloris pour s'adapter à tous vos projets
- Accessoires communs à plusieurs profils



## Tuile béton à double emboîtement longitudinal et à glissement

|   |  |
|---|--|
| Nombre de tuiles au m <sup>2</sup>      | De 9,6 à 10,6 selon pureau   |
| Pureau longitudinal                     | De 31,5 à 34,5 cm  |
| Largeur utile*                          | ≈ 30 cm  |
| Pente minimale**                        | 25% / 14° 04'<br>(site protégé et normal : avec écran, avec recouvrement minimal de 12,5 cm et rampant < à 12 m en projection horizontale) |
| Mise en œuvre                           | Pose à joints droits ou à joints croisés de droite à gauche  |
| Mètre linéaire de liteau/m <sup>2</sup> | De 2,9 à 3,2 m   |
| Classe de relief                        | Classe G2  |
| Section de ventilation à l'égout        | 150 cm <sup>2</sup> /m   |
| Poids unitaire                          | 4,2 kg   |
| Poids au m <sup>2</sup>                 | De 40,3 à 44,5 kg/m <sup>2</sup>   |
| Nombre d'unités par palette             | 160  |
| Poids par palette                       | 693 kg   |
| Site de production                      | Aiguillon  |
| Norme produit de référence              | NF EN 490  |
| Norme d'application                     | NF P 31-207 [DTU 40.24]  |
| Classe Montagne                         | NF P 31-313, jusqu'à 2 000 m d'altitude  |

FDES conforme à la norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN Tuile béton – Février 2020

\* Les jeux d'assemblage usuels indiqués s'appliquent à partir des pureaux et largeurs réels moyens contrôlés à la livraison comme précisé dans le DTU.

\*\* Consulter le tableau des pentes page 20.

Les valeurs sont données à titre indicatif et sont donc susceptibles d'évoluer.

## NOTE DE PRESCRIPTION

La tuile sera en béton de la famille des tuiles Grand Moule Fort Galbe à emboîtement longitudinal et à glissement, de 9,6 à 10,6 au m<sup>2</sup> selon la pente retenue, de type PLEIN CIEL de Monier ou similaire. Les emboîtements seront placés en haut d'onde de façon à optimiser l'écoulement des eaux de ruissellement. Sa pose se fera à joints droits ou à joints croisés, de droite à gauche, sur liteaux conformément à la norme d'application NF P 31-207 [DTU 40.24]. Sa mise en œuvre se fera à l'aide de l'ensemble des pièces spécialement étudiées pour réaliser une pose à sec des faitages et des rives tel qu'indiqué dans le DTU.



Les caractéristiques certifiées par la marque NF Tuiles en béton sont : les caractéristiques dimensionnelles, la résistance à la flexion, la masse, l'imperméabilité à l'eau, la résistance au gel/dégel, l'auto-portance du tenon, les caractéristiques d'aspects, la résistance mécanique pour l'utilisation en montage.

Télécharger la FDES



Télécharger la DOP



Brun



Dune Ocre



Dune Sable



Muscade



Noir



Provence



Rouge



Rouge Vieilli



Silvacane Littoral

La composition minérale de la tuile peut générer de légères nuances de teintes.

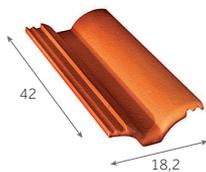
Pour obtenir un toit homogène, il est conseillé de panacher les tuiles entre palettes.

Les procédés d'impression ne garantissent pas obligatoirement une reproduction fidèle des couleurs : demandez à voir la tuile en situation.

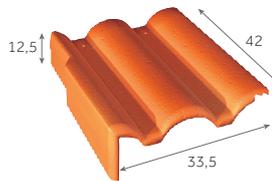
# Plein Ciel

## Accessoires

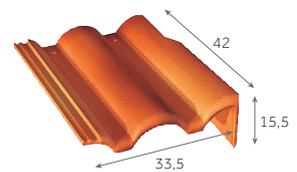
### APPROCHES ET RIVES



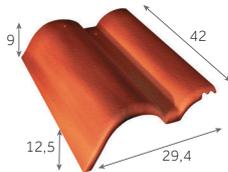
**Demi-tuile**  
-  
2,3 kg/pièce



**Tuile de rive universelle gauche**  
3,2 au m  
7,4 kg/pièce



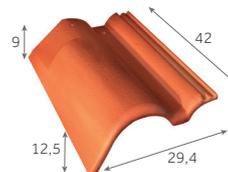
**Tuile de rive universelle droite**  
3,2 au m  
7,1 kg/pièce



**Rive ronde gauche**  
3,2 au m  
4,3 kg/pièce



**Rive ronde droite**  
3,2 au m  
4,3 kg/pièce



**Tuile de rive ronde raccord gauche**  
4,4 kg/pièce



**Tuile de rive ronde raccord droite**  
4,4 kg/pièce

### ORNEMENTS



**Poinçon Fleur de Lys**  
1,8 kg/pièce



**Poinçon Pomme de Pin**  
1,8 kg/pièce

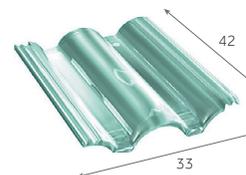


**Poinçon Pomme de Pin**  
1,8 kg/pièce

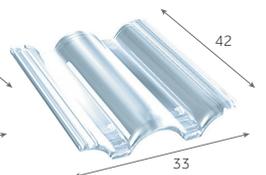


**Coq d'ornement**  
2,5 kg/pièce

### ÉCLAIREMENT

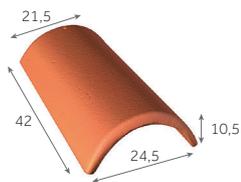


**Tuile en verre PLEIN CIEL**  
4,5 kg/pièce

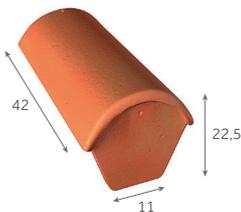


**Tuile en plexiglas PLEIN CIEL**  
0,6 kg/pièce

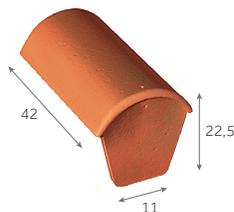
## FAÎTAGES & ARÊTIERS



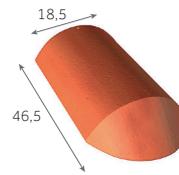
**Faitière/arêtier de 42 à recouvrement**  
2,8 au m  
3,5 kg/pièce



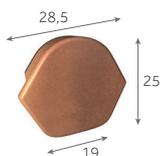
**Faitière d'about de 42 (début)**  
4,6 kg/pièce



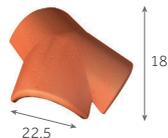
**Faitière d'about de 42 (fin)**  
4,6 kg/pièce



**Arêtier d'about de 42 à recouvrement**  
4,5 kg/pièce



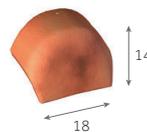
**Fronton pour Faitière/arêtier de 42 à recouvrement**  
2,6 kg/pièce



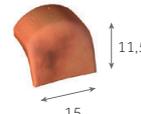
**Rencontre 3 voies universelle**  
5 kg/pièce



**Rencontre 4 voies**  
5,4 kg/pièce

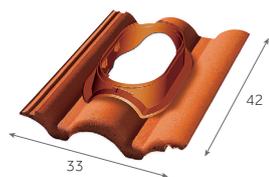


**Écusson pour tuile de rive ronde (début)**  
1,7 kg/pièce



**Écusson pour tuile de rive ronde (fin)**  
1,7 kg/pièce

## VENTILATION



**DUROVENT**  
Tuile à douille  
**PLEIN CIEL**  
(Ø 110 à 160 mm)  
3,4 kg/pièce



**DUROVENT**  
Kit de ventilation  
passive  
(Ø 110 mm)  
0,6 kg/pièce



**DUROVENT**  
Kit de ventilation  
active  
(Ø 125 mm)  
1,4 kg/pièce



**DUROVENT**  
Kit de ventilation  
active  
(Ø 150 mm)  
1,2 kg/pièce

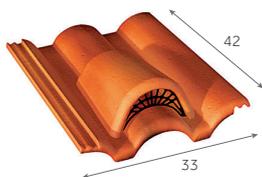


**HAUTE PERFORMANCE**

**DUROVENT**  
Kit de ventilation  
active  
(Ø 160 mm)  
2,5 kg/pièce



**Kit pour traversée d'écran universel**  
(Ø 100/125/150/180 mm)  
0,3 kg/pièce



**Tuile chatière grillagée**  
(ouverture 18 cm<sup>2</sup>)  
5,7 kg/pièce

## FIXATIONS



**EUROPANNETON® TPA**  
2,45 kg/boîte de 250



**INNOFIX**  
2,4 kg/boîte de 250



**Vis inox 50 mm**  
1,5 kg/boîte de 250



**Vis inox 70 mm**  
1,5 kg/boîte de 250



**Clip 42 pour Faitière/arêtier de 42**  
3 kg/sac de 50

# Plein Ciel

## Mise en œuvre



Cotes hors-tout en cm

Les pentes sont données en % (ou en mètres par mètres) et sont celles du support (et non celles de la tuile en œuvre).



### LE CONSEIL DU PRO

Il est possible de croiser les joints en utilisant la demi-tuile pour une esthétique différente.

La tuile Plein Ciel se pose à partir de 25% de pente !

## PENTES MINIMALES

### DÉFINITION DES SITES SELON LE DTU

#### SITUATION PROTÉGÉE

Fond de cuvette bordé de collines sur tout son pourtour et protégé ainsi pour toutes les directions du vent.

#### SITUATION NORMALE

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

#### SITUATION EXPOSÉE

**Au voisinage de la mer :** Le littoral sur une profondeur d'environ 5 km, le sommet des falaises, les îles ou presque îles étroites.

**A l'intérieur du pays :** Les vallées étroites où le vent s'engouffre, les montagnes isolées et élevées.

#### RECOUVREMENT MINIMAL (en cm) AVEC ÉCRAN

| Pente en %  | Situation normale et protégée <sup>(1)</sup> |                   |                                    | Situation exposée <sup>(1)</sup> |                   |                                    |
|-------------|--|-------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------------------|
|             | Recouvrement mini en cm                      | Pureau maxi en cm | Nombre de tuiles au m <sup>2</sup> | Recouvrement mini en cm          | Pureau maxi en cm | Nombre de tuiles au m <sup>2</sup> |
| 25 ≤ p < 27 | 12,5   | 29,5              | 11,3                               | -                                | -                 | -                                  |
| 27 ≤ p < 29 | 11,5   | 30,5              | 10,9                               | -                                | -                 | -                                  |
| 29 ≤ p < 31 | 10,5   | 31,5              | 10,6                               | 12,5                             | 29,5              | 11,3                               |
| 31 ≤ p < 33 | 10   | 32                | 10,4                               | 11,5                             | 30,5              | 10,9                               |
| 33 ≤ p < 35 | 9,5  | 32,5              | 10,3                               | 10,5                             | 31,5              | 10,6                               |
| 35 ≤ p < 37 | 9  | 33                | 10,1                               | 9                                | 33                | 10,1                               |
| 37 ≤ p < 40 | 8,5  | 33,5              | 9,9                                | 8,5                              | 33,5              | 9,9                                |
| 40 ≤ p < 43 | 8  | 34                | 9,8                                | 8                                | 34                | 9,8                                |
| p ≥ 43      | 7,5  | 34,5              | 9,6                                | 7,5                              | 34,5              | 9,6                                |

#### RECOUVREMENT MINIMAL (en cm) SANS ÉCRAN

| Pente en %  | Situation normale et protégée <sup>(1)</sup> |                   |                                    | Situation exposée <sup>(1)</sup> |                   |                                    |
|-------------|--|-------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------------------|
|             | Recouvrement mini en cm                      | Pureau maxi en cm | Nombre de tuiles au m <sup>2</sup> | Recouvrement mini en cm          | Pureau maxi en cm | Nombre de tuiles au m <sup>2</sup> |
| 29 ≤ p < 31 | 12,5   | 29,5              | 11,3                               | -                                | -                 | -                                  |
| 31 ≤ p < 33 | 11,5   | 30,5              | 10,9                               | -                                | -                 | -                                  |
| 33 ≤ p < 35 | 10,5   | 31,5              | 10,6                               | -                                | -                 | -                                  |
| 35 ≤ p < 37 | 10   | 32                | 10,4                               | 10                               | 32                | 10,4                               |
| 37 ≤ p < 39 | 9,5  | 32,5              | 10,3                               | 9,5                              | 32,5              | 10,3                               |
| 39 ≤ p < 41 | 9  | 33                | 10,1                               | 9                                | 33                | 10,1                               |
| 41 ≤ p < 45 | 8,5  | 33,5              | 9,9                                | 8,5                              | 33,5              | 9,9                                |
| 45 ≤ p < 50 | 8  | 34                | 9,8                                | 8                                | 34                | 9,8                                |
| p ≥ 50      | 7,5  | 34,5              | 9,6                                | 7,5                              | 34,5              | 9,6                                |

(1) Les situations sont définies dans l'annexe A du DTU 40.24.

Ces données conviennent pour les rampants dont la longueur de projection horizontale n'excède pas 12 m.

Protection à la neige poudreuse : les DTU de la série 40.2 révisés indiquent que la protection contre la neige poudreuse par la mise en place d'un écran souple de sous-toiture doit être précisée dans les documents particuliers du marché. Sa mise en œuvre relève du DTU 40.29.

## RÉPARTITION SUR LA LONGUEUR DU RAMPANT DU RAMPANT

Toutes les tuiles posées en égout doivent être fixées. Se reporter au DTU en vigueur (DTU 40.24).

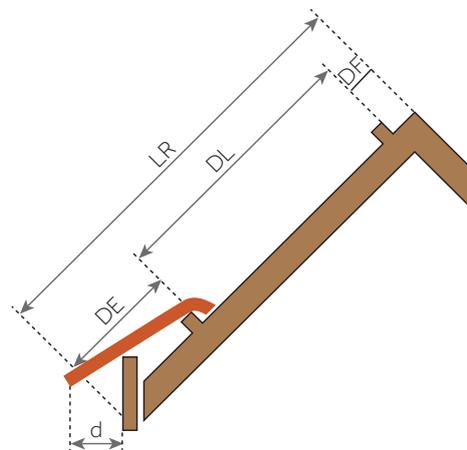
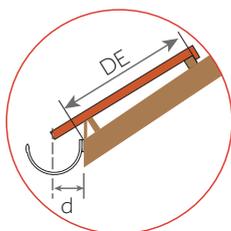
- Europanneton® TPA Inox pour égout,
- Crochets de fixation Innofix.

La pose d'un peigne d'égout empêche toute intrusion de rongeurs et d'oiseaux. Il est posé en bas de pente et le long de la noue.

La cote DE mentionnée par Monier varie selon la hauteur de basculement, le pureau, la pente du toit et le débord d.

Cette cote DE est à ajuster en fonction du débord d désiré.

Pour les tuiles à décroché en nez, on tiendra compte de la partie courante (écoulement de l'eau) pour définir les cotes DE et d.



- LR = Longueur du rampant
- DF = Distance du linteau de faitage = 4 cm
- DL = Distance de l'ionnage = de 31,5 à 34,5 cm
- DE = Distance du linteau à l'égout.  
Cette cote est à ajuster en fonction du débord de la tuile à l'égout (cote d) et de la pente de la toiture
- d = Débord à l'égout = 8 cm. Le débord à l'égout est déterminé suivant le type de gouttière. Le nez de la tuile doit être axé à  $\pm 1$  cm de la gouttière

## RÉPARTITION TRANSVERSALE EN FONCTION DES MONTAGES DE RIVES

La gamme de tuiles spéciales offre deux choix de finition pour les rives :

- Tuile de rive universelle à rabat,
- Tuile de rive ronde.

Les tuiles Plein Ciel se posent à joints droits ou à joints croisés. Les joints croisés s'obtiennent par l'utilisation de la demi-tuile.

La tuile de rive ronde raccorde permet d'effectuer les décrochés de toiture.

La fixation est réalisée au moyen de vis à rondelle néoprène.

### POSE À JOINTS DROITS OU CROISÉS

Cotes utiles en cm - Lu = largeur utile

