



**TERREAL**

Terre de votre imagination

# Horizon 12

*Tuile Double canal / 12 au m<sup>2</sup>*



L'esthétique  
traditionnelle  
alliée à une totale  
fiabilité



Tuile Double Canal / 12 au m<sup>2</sup>

# Horizon 12

Fabriquée en Charente, l'Horizon 12 marie l'esthétique des tuiles de la grande région Atlantique à l'exigence technique des professionnels.

Avec son nez tranché et son courant courbe, elle crée un effet de fuite qui se fond dans les paysages régionaux. Ses coloris lui permettent d'être utilisée partout, en neuf comme en rénovation. Son jeu latéral et longitudinal simplifie le travail à la pose, même sur toitures complexes.

## Canal sur toute la ligne pour des rénovations de qualité

Coloris Vieilli Languedoc



Coloris Vieilli Castel

## L'Horizon 12 à l'essentiel

1HD

Type	Double emboîtement Double recouvrement
Pureau longitudinal (cm)	37 à 39
Pureau latéral (cm)	20 à 22
Nombre de tuiles au m <sup>2</sup>	12
Poids unitaire (kg)	3,9
Masse au m <sup>2</sup> (kg)	46,8
Liteaux (ml/m <sup>2</sup> )	2,6
Pose à joints	Joints droits
Nombre de tuiles par palette*	240
Pente minimale théorique**	19% / 10,76°

En zone 1 situation protégée avec écran. Rampant ≤ 6,5 m (projection horizontale).

\* Le nombre de tuiles par palette est donné à titre indicatif.

\*\* Pour le tableau complet des pentes minimales, se référer aux pages suivantes. Les dimensions des tuiles admettent une tolérance normative de +/- 2%



Conforme à la norme NF EN 1304 / Imperméabilité : classe 1 / Résistance au gel : niveau 1, 150 cycles (EN539-2). Tuile non siliconnée / La tuile Horizon 12 bénéficie de la marque NF option Faible Pente, permettant la pose à des pentes plus faibles que celles mentionnées dans la norme NF P 31-202 (DTU 40.21)

✓ **Courant courbe et épaisseur** caractéristiques de la grande façade ouest.

✓ **Excellent rapport légèreté / résistance.** Parfaitement dimensionnée.

✓ **Jeu latéral et longitudinal de 20 mm** limitant les découpes et facilitant la pose en cas de faux équerrages.

✓ **Palettisation à 240** pour intervention sur chantiers complexes.



“ Le jeu latéral et longitudinal de 20 mm couplé à l'esthétique canal qui en font l'excellence des tuiles de rénovation. ”





Vieilli castel



Pays d'Oc



Ton mêlé Atlantique



Vieilli Languedoc



Rouge naturel



Rouge vieilli

#### Note de prescription

Les tuiles seront en terre cuite, à emboîtements de type romane. Elles auront l'aspect suivant :

- Les parties de courant seront à fond courbe.
- Tuile disposant obligatoirement de la marque NF, option faible pente.

- Nombre de tuiles au  $m^2$  : 12.

► Plus d'informations

► Note de prescription détaillée

► Références chantiers



# Accessoires



## 1 Plain-carré



**3 LD**  
Tuile demi-pureau  
4,7 au ml / 2,5 kg



**660XT**  
Lanterne (chapiteau) Ø 150



**641 LD**  
Tuile à douille  
Ø 130 / 3,55 kg



**78 XT**  
Chaterne-chapeau  
Ø 130 / 1,85 kg



**61 LD**  
Tuile châtère (section  
ventilation 18 cm<sup>2</sup>) / 4,3 kg



**782 PXT**  
Chaterne-plateau  
Ø 130 / 2,85 kg



**65 LD**  
Tuile à douille Ø 150  
3,7 kg



**955 XX - COBRA**  
Connecteur aéraulique de  
VMC pour tuile à douille  
terre cuite Ø 150 mm.  
Raccordements  
Ø 125 mm ou Ø 160 mm

## 3 Faîtières-arêtiers



**326 XT**  
Arétier ventilation  
3 au ml / 2,5 kg



**450 XT**  
About d'arétier ventilation  
2,45 kg



**338 XT**  
Faîtière shed  
2,5 au ml / 3,55 kg



**488 XT**  
Porte-poinçon 4 branches  
universel / 2,2 kg



**88 XT**  
About d'arétier  
3 au ml / 2,65 kg



**491 XT**  
Poinçon pomme de pin N°3  
hauteur 35 / 2,2 kg



**485 XT**  
Porte-poinçon 3 branches  
universel / 2,6 kg



**494 XT**  
Poinçon aiguille N°1  
3,05 kg



**336 XT**  
Arétier  
3 au ml / 2,55 kg

## 2 Sous-faîtières



**53 HD**  
Sous-faîtière  
4,9 au ml / 3,9 kg



**182 XT**  
Rive shed  
2,5 au ml / 2,7 kg

## Accessoires de toitures



**Lahe-Roll**  
Closoirs souples ventilés  
100% aluminium - Largeurs  
210/280/320/370 mm



**Lahe-Pro Alu**  
Closoirs rigides ventilés  
bavette aluminium - Largeurs  
bavette 90/120/140 mm



**Lahe-Pro Plomb**  
Closoirs rigides ventilés  
bavette plomb - Largeurs  
bavette 90/120/140 mm



**Support de liteau**  
Maintenance du liteau sur faîtière  
et arétier - Réglable de 30 à  
45mm - Orientable, se cloue à  
cheval sur la ferme



**Support de liteau bois**  
À clouer directement sur la  
poutre faîtière - Longueur  
230mm, largeur 40mm



**Clip pour faîtière**  
Maintenance de la tuile faîtière  
Se visse directement  
sur le closoir



**Closioir d'égout PVC**  
Ventilation linéaire basse  
Protège des rongeurs et des  
oiseaux - Hauteur 85/100 mm



**Liteau ventilé PVC**  
Ventilation linéaire basse  
Protège des rongeurs et des  
oiseaux



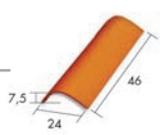
FAÎTIÈRES CONIQUES

FAÎTIÈRES CYLINDRIQUES

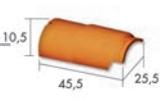
FRONTONS DE RIVES

Équerres      Rondes      Bardelis

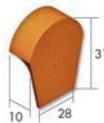
ABOUT DE FAÎTIÈRE



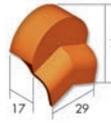
**30 XT**  
Faîteau  
2,8 au ml / 3,2 kg



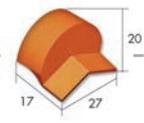
**291 XT**  
Faîtière ventilation + clip  
2,5 au ml / 3,5 kg



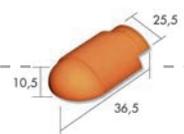
**35 XT**  
Fronton de rive verticale équerre  
2,6 kg



**38 XT**  
Fronton de rive ronde  
2,3 kg



**40 XT**  
Fronton de rive bardelis  
2,3 kg



**391 XT**  
About de faîtière ventilation  
2,65 kg

**4 Rives**

 <p><b>21 XT</b> Rive équerre gauche 2,6 au ml / 2,8 kg</p>	 <p><b>278 XT</b> About de rive verticale droite 1,4 kg</p>	 <p><b>15 HD</b> Double de rive à raccordement 2,6 au ml / 5,1 kg</p>
 <p><b>22 XT</b> Rive équerre droite 2,6 au ml / 2,8 kg</p>	 <p><b>9 HR</b> Rive ronde gauche 2,6 au ml / 3 kg</p>	 <p><b>151 HD</b> Double de rive 2,6 au ml / 5,1 kg</p>
 <p><b>262 XT</b> About de rive shed gauche 2,6 kg</p>	 <p><b>10 HR</b> Rive ronde droite 2,6 au ml / 3 kg</p>	 <p><b>552 HD</b> Double de rive sous-faîtière 4,9 kg</p>
 <p><b>268 XT</b> About de rive verticale gauche / 1,4 kg</p>	 <p><b>18 HR</b> Rive bardelis gauche 2,6 au ml / 2,3 kg</p>	 <p><b>252 LD</b> Double de rive demi-pureau 3,1 kg</p>
 <p><b>272 XT</b> About de rive shed droite 2,6 kg</p>	 <p><b>19 HR</b> Rive bardelis droite 2,6 au ml / 2,3 kg</p>	

**Divers**

*Pour les clips de faîtières et crochets pour tuiles, se référer au Guide Canal et Grands Moules du Sud.*

**Écrans de sous-toiture**

 <p><b>Esterre 60 HPV</b> Ecran de sous-toiture respirant HPV résistance R2 (rlx 1,50 m x 50 m)</p>	<p><b>Esterre MAX 90 HPV</b> Ecran de sous-toiture respirant HPV haute résistance R3 (rlx 1,50 m x 50 m)</p>
<p><b>Esterre réfléchissant 60 HPV</b> Ecran de sous-toiture réfléchissant respirant HPV résistance R2 (rlx 1,50 m x 50 m)</p>	<p><b>Esterre 60 HPV (plus)</b> Ecran de sous-toiture respirant HPV résistance R2 (rlx 1,50 m x 50 m) avec doubles bandes adhésives</p>

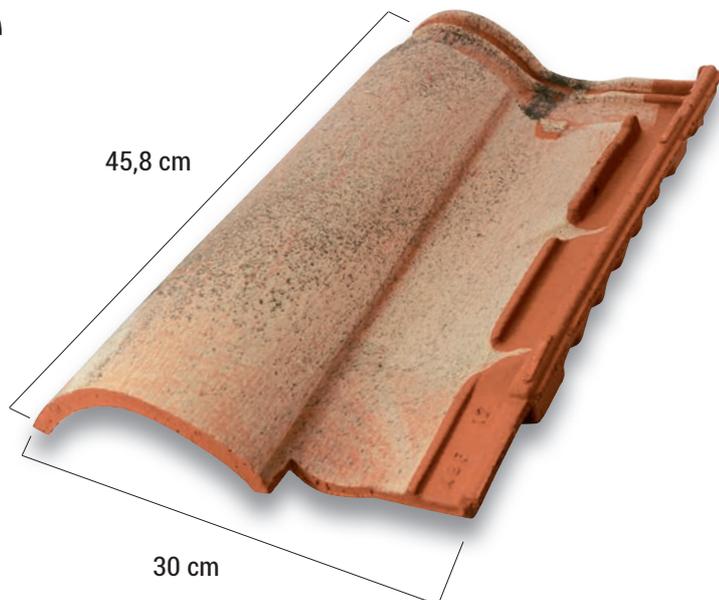
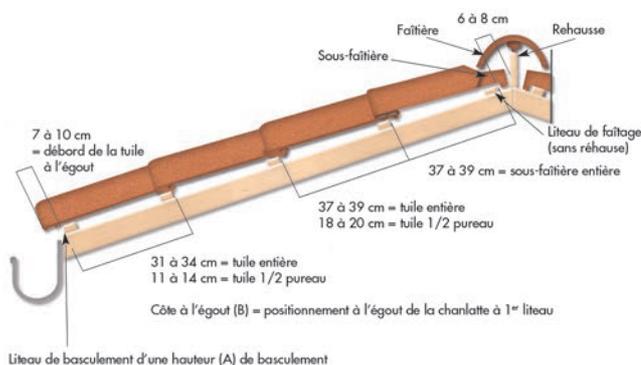
**Sorties de toit**

 <p><b>Sortie de toit</b> Sortie de Toit 400x400 carrée crépie standard Conduit LGI Ø 230mm</p>
<p><b>Plaque d'étanchéité</b> Plaque d'étanchéité adaptée à la tuile</p>

# Informations techniques & mise en œuvre

1 HD

## Répartition longitudinale



## Calcul du nombre de chatières

PRINCIPE D'ISOLATION DANS LES COMBLES		NOMBRE DE TUILES DE VENTILATION			
		61 LD 18 cm <sup>2</sup>			
SURFACE PROJETÉE AU SOL		100 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>
Cas n°1	Isolation rapportée au plancher sans sous-toiture				
Cas n°2	Isolation rapportée au plancher avec sous-toiture	11	17	22	28
Cas n°4	Isolation sous la couverture avec sous-toiture				
Cas n°5	Isolation sous la couverture avec sous-toiture HPV et pare-vapeur continu				
Cas n°3	Isolation sous la couverture sans sous-toiture	19	28	37	47

Le nombre de chatières est arrondi à l'entier supérieur, conformément aux recommandations du DTU. Voir notre guide Grands Moulés du Sud pour l'utilisation de ce tableau.

## Hauteur de basculement à l'égout

HAUTEUR DE BASCULEMENT À L'ÉGOUT	LITEAU DE BASCULEMENT D'UNE HAUTEUR (A)							
	TUILE & TUILES D'AJUSTEMENT				COTE À L'ÉGOUT (B)			
	Tuile 1/2 pureau				Tuile entière			
	11	12	13	14	32	33	34	35
Cote à l'égout (B) en cm	0,7	0,7	0,8	0,8	1,6	1,7	1,8	1,9
Hauteur de basculement (A) en cm	0,7	0,7	0,8	0,8	1,6	1,7	1,8	1,9

Afin de donner aux tuiles d'égout la même pente que celle des tuiles de plain carré, elles doivent reposer sur un basculement dont la hauteur dépasse le plan des liteaux d'une valeur "A" que l'on détermine en fonction de la côte à l'égout.

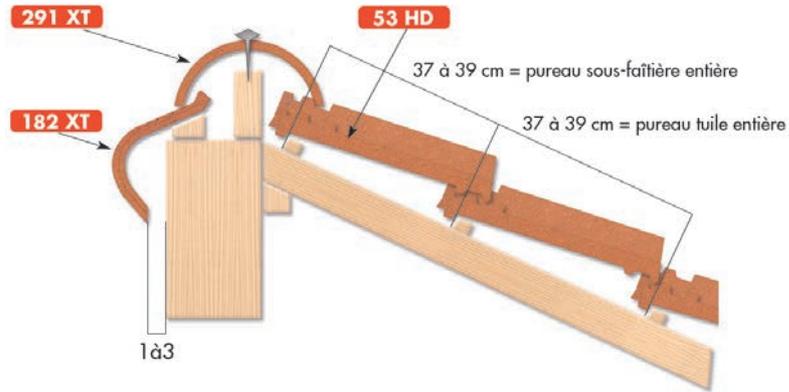
## Pentes minimales admissibles

ZONES D'APPLICATION		TUILE FORTEMENT GALBÉE / BÉNÉFICIAIRE DE LA MARQUE NF, OPTION FAIBLE PENTE					
		SANS ÉCRAN			AVEC ÉCRAN		
		Rampants jusqu'à 6,50 m de projection horizontale (% / °)	Rampants > 6,50 m jusqu'à 9,50 m de projection horizontale (% / °)	Rampants > 9,50 m jusqu'à 12 m de projection horizontale (% / °)	Rampants jusqu'à 6,50 m de projection horizontale (% / °)	Rampants > 6,50 m jusqu'à 9,50 m de projection horizontale (% / °)	Rampants > 9,50 m jusqu'à 12 m de projection horizontale (% / °)
ZONE 1	Situation protégée	22 / 12,41	26 / 14,57	27 / 15,11	19 / 10,76	22 / 12,41	23 / 12,95
	Situation normale	25 / 14,04	28 / 15,64	32 / 17,74	21 / 11,86	24 / 13,50	27 / 15,11
	Situation exposée	33 / 18,26	35 / 19,29	42 / 22,78	28 / 15,64	30 / 16,70	36 / 19,80
ZONE 2	Situation protégée	24 / 13,50	28 / 15,64	30 / 16,70	21 / 11,86	24 / 13,50	26 / 14,57
	Situation normale	27 / 15,11	32 / 17,74	35 / 19,29	23 / 12,95	27 / 15,11	30 / 16,70
	Situation exposée	37 / 20,30	39 / 21,31	45 / 24,23	32 / 17,74	33 / 18,26	39 / 21,31
ZONE 3	Situation protégée	27 / 15,11	30 / 16,70	35 / 19,29	23 / 12,95	26 / 14,57	30 / 16,70
	Situation normale	30 / 16,70	36 / 19,80	40 / 21,80	26 / 14,57	31 / 17,22	34 / 18,78
	Situation exposée	40 / 21,80	43 / 23,27	50 / 26,57	34 / 18,78	37 / 20,30	43 / 23,27

Ces pentes sont valables pour des rampants dont la longueur de projection horizontale n'excède pas 12 m. Pour les longueurs supérieures (cf. DTU 40.21 § 5.2) nous consulter. La tuile Horizon 12 bénéficie de la marque NF, option Faible Pente, permettant la pose à des pentes plus faibles que celles mentionnées dans la norme NF P 31-202 (DTU 40.21).

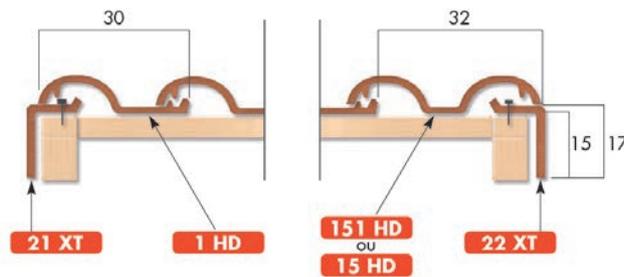


## Faîtages d'appentis

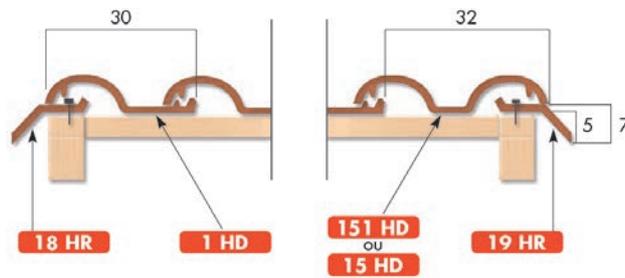


## Rives

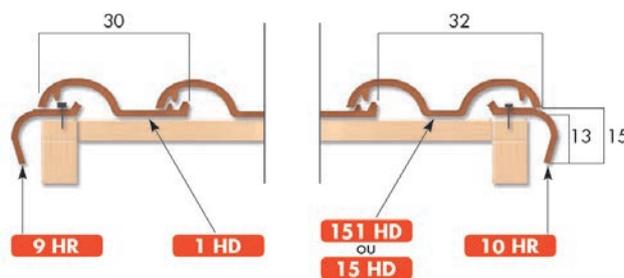
### Rives verticales



### Rives bardelis



### Rives rondes





Les tuiles en terre cuite ont chacune leurs nuances propres; ainsi les toitures ne représentent-elles jamais un aspect monochrome.  
Le couvreur, détenteur des règles de l'art, saura les mélanger pour obtenir un effet harmonieux.



La tuile Horizon 12 bénéficie de la marque NF. Délivrée par l'AFNOR, elle constitue un gage de qualité du produit fini. Les caractéristiques certifiées par la marque NF Tuiles de Terre Cuite sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité, la résistance au gel ([www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)).



La tuile Horizon 12 bénéficie de la marque NF, option Faible Pente, permettant la pose à des pentes plus faibles que celles mentionnées dans la norme NF P 31-202 (DTU 40.21). En complément s'appliquent les Règles professionnelles pour la pose à faible pente des tuiles de terre cuite à emboîtement ou à glissement à relief.



L'ensemble des tuiles et accessoires de la gamme Terreal font l'objet d'une Déclaration des Performances ([www.terreal.com/fr/marquage-ce](http://www.terreal.com/fr/marquage-ce)). Ils répondent aux exigences de durabilité de tous les pays de l'Espace Économique Européen.



Sans préjudice de la garantie légale des articles 1641 et suivants du Code Civil, nous garantissons en France ce produit contre le gel pendant 30 ans à compter de la date de livraison. Au titre de cette garantie, nous nous engageons à la fourniture des produits remplaçant ceux reconnus défectueux.

Cette garantie s'applique sous réserve d'une part que nos produits aient été mis en œuvre conformément aux DTU, Avis Techniques et Règles de l'Art en vigueur ainsi qu'aux préconisations figurant dans nos documentations et d'autre part que les conditions d'usage et d'entretien, prévues dans ces mêmes documents, soient respectées. L'appel en garantie doit, dans tous les cas, être fait dès l'apparition du désordre. Un certificat de garantie peut vous être fourni sur simple demande.

Assistance Technique Tuiles:

N° Indigo 0 820 07 06 05

0,15 € TTC / MN

**TERREAL**  
15, rue Pagès - 92150 - Suresnes CEDEX  
[www.terrealcouverture.com](http://www.terrealcouverture.com)



**Direction Régionale Sud Est**  
6 rue Léon Saccard - 71150 Chagny  
Tél.: 03 85 98 21 01 Fax: 03 85 98 21 11

**Direction Régionale Sud**  
Route de Pibrac - 31770 - Colomiers  
Tél.: 05 34 55 47 17 Fax: 05 34 55 47 18

Cachet