

Descriptif Romane Evolution Couverture de tuiles en terre cuite

Les tuiles seront posées conformément aux normes et DTU 40.21 en vigueur ainsi qu'aux préconisations du fabricant.

Matériaux de couverture :

La couverture sera réalisée en tuiles mécaniques de type Romane Evolution 1RTE de TERREAL.

Romane Evolution de TERREAL est un modèle de tuile terre cuite à emboîtement, de type grand moule à relief, avec pureau fixe. Ces tuiles sont environ de 13 tuiles au m² avec les caractéristiques suivantes :

- De type grand moule fortement galbé.
- Nb au m² : 13 tuiles au m².
- Les parties de courant seront à plat.
- Tuile siliconée.

Coloris :

Brun Rustique, Rose Charentais, Rouge Naturel,
Ton Mêlé Atlantique, Vieilli Castel, Vieilli Languedoc.

Coloris Gamme ZEN :

Brun moka, Gris anthracite, Noir graphite, Terre de Lune



Références normatives :

Les produits, tuiles et accessoires, sont marqués CE. Par ailleurs, l'ensemble des tuiles et accessoires de la gamme TERREAL font l'objet d'une Déclaration des Performances (www.terreal.com/fr/marquage-ce). Ils répondent aux exigences de durabilité de tous les pays de l'Espace Économique Européen.

Les tuiles employées seront à la fois conformes à la norme NF EN 1304 et disposeront de la marque NF (marquage NF sur les produits), délivrée par un organisme de certification indépendant type AFNOR. 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 et la résistance au gel.

En fin, les tuiles employées bénéficient de la marque NF option Faible Pente (marquage NFFP sur les produits) qui certifie l'aptitude des tuiles à être utilisées sur des couvertures à faible pente (hors 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.

Garantie 30 ans contre le gel.

Contraintes techniques :

Pentes minimales

ZONES D'APPLICATION		TUILE FORTEMENT GALBÉE / 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.

Pose avec écran de sous-toiture certifié QB.

Se référer aux règles professionnelles pour la « pose à faible pente des tuiles de terre cuite à emboîtement ou à relief » de septembre 2015.

Pureau :

Le pureau théorique retenu devra être vérifié par le couvreur selon les règles de l'art avant la mise en œuvre.

Les tuiles seront posées à joints droits.

Fixation :

Les tuiles de rives, d'égout et les tuiles entières de toiture seront fixées conformément à la réglementation en fonction de la région, du site, de la hauteur du bâtiment, de la pente et de la présence ou non d'un écran de sous-toiture.

Les dispositifs de fixation sont :

- Fixation des tuiles : pointes, vis, crochets et clips (panneton ou fils pour pannetonnage)
- Fixation des accessoires : vis, crochets et clips (panneton ou fils pour pannetonnage)

Les crochets doivent répondre à l'une des normes : NFA91-131, NFA91-121 ou NFA51-050.

Lorsqu'ils sont métalliques et apparents, ces dispositifs doivent être protégés contre la corrosion.

Les compléments d'étanchéité des vis apparentes sont constitués au minimum d'une rondelle élastomère épaisseur 2 mm de dureté DIDC comprise entre 55 et 65 suivant NF ISO 48.

Pour la fixation des tuiles aux points singuliers, le scellement au mortier est également prévu.
L'emploi de mortier ciment courant n'étant pas admis, on distingue deux catégories de mortier :

- Mortier de chaux ou de ciment à maçonner pour hourdage en partie courante
- Mortier bâtard destiné soit aux hourdages, soit aux filets ou aux solins

La fixation des tuiles entre elles peut se faire au mastic collage conforme à la norme NF P 85-610.

Ventilation :

La lame d'air sous tuile assurée par la contre-latte sera au minimum de 20 mm.

La sous face des tuiles devra être ventilée afin d'assurer une bonne conservation dans le temps des éléments de l'ouvrage. Cette ventilation doit être effectuée soit par l'utilisation de chatières réparties en haut et en bas du versant soit par une ventilation linéaire au faitage et à l'égout.

Les sections totales des orifices de ventilation doivent être réparties pour moitié entre la partie basse du versant et pour l'autre moitié au voisinage du faitage.

Pièces de finition de couverture :

Les accessoires de couverture seront en terre cuite, de la même provenance, de fabrication TERREAL et seront teintés suivant le même procédé que les tuiles décrites ci-dessus.

A) Faîtage :

Les faîtages seront traités en pièces de terre cuite de même fabrication que la tuile y compris frontons, abouts, rencontres ou calottes.

Faîtage scellé au mortier :

- Faîteau (30XT)

Faîtage à sec avec closoir ventilé ou avec des tuiles de sous-faîtage (faîtage uniquement)

- Faîtière ventilation (291XT)

B) Sous-faîtage :

Les sous-faîtages seront traités en pièces de terre cuite de même fabrication que la tuile y compris doubles de rives sous-faîtières.

C) Rives non débordantes :

Elles seront traitées par des rives de type 'Rives rondes', 'Rives équerres' ou 'Rives bardelis' de même fabrication que la tuile. Toutes les rives seront fixées.

D) Arêtiers :

Les arêtiers seront traités en pièces de terre cuite de même fabrication que la tuile y compris abouts d'arêtiers.

Arêtier scellé au mortier :

- Arêtier (336XT)

Arêtier à sec avec closoir ventilé :

- Arêtier ventilation (326XT)

E) Ventilation de la sous face des tuiles :

La sous face des tuiles devra être ventilée afin d'assurer une bonne conservation dans le temps des éléments de l'ouvrage. La lame d'air sous tuile assurée par la contre-latte sera au minimum de 20 mm.

Les sections totales des orifices de ventilation doivent être réparties pour moitié entre la partie basse du versant et pour l'autre moitié au voisinage du faîtage.

La ventilation de la sous-face des tuiles se fera à la fois à l'égout et au faîtage de la manière suivante :

- Ventilation avec une pose à sec : égout ventilé et faîtage avec closoir ventilé ou tuiles de sous-faîtage
- Ventilation avec chatières complémentaires

Dans le cas d'utilisation de chatières, elles seront positionnées en quinconce sur le toit, au plus près du faîtage et de l'égout, avec un minimum de 4 chatières par versant.

Section de ventilation de la tuile chatière unitaire : 18 cm².

La section globale de ventilation sera au minimum conforme à la réglementation du D.T.U.

Les systèmes de ventilation à l'égout et au faîtage devront être réalisés de telle manière à faire entrer plus d'air à l'égout qu'il ne peut en sortir au faîtage, et créer ainsi un flux d'air. La section haute de ventilation devra donc être légèrement inférieure à la section basse (exemple : 4 chatières en bas pour 3 chatières en haut).

F) Sortie de ventilation :

Les sorties de VMC se feront avec des tuiles à douille de même fabrication que les tuiles.

Leur nombre et leur dimension sera fonction des équipements de ventilation.

G) Noues :

Les noues seront traitées de la manière suivante : Noue à couloir métallique.

L'ouverture du couloir métallique (zinc) permettra un nettoyage régulier de la couverture.