

TUILE GRAND MOULE FORT GALBE
GALLO-ROMANE



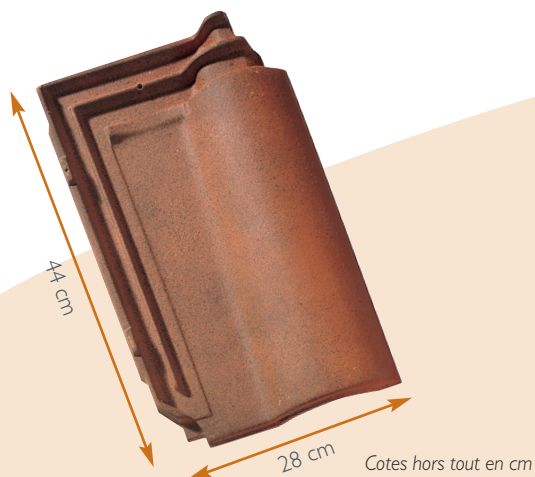
L'ELEGANCE D'UNE TUILE
FACILE A POSER



MORE POWER TO YOUR ROOF

TUILE GRAND MOULE FORT GALBE GALLO-ROMANE

UNE TUILE DE REFERENCE CREEE POUR AFFRONTER LES RIGUEURS DE L'OCEAN



- 1 - Netteté des contours
- 2 - Planéité reconnue
- 3 - Résistance exceptionnelle

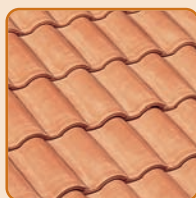
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type	Tuile de terre cuite à emboîtement à relief, double emboîtement, double recouvrement pour toitures à faible pente
Nombre de tuiles au m ²	≈ 12,7
Poids unitaire	≈ 3,4 kg
Poids au m ²	≈ 43,2 kg
Longueur hors-tout	≈ 44 cm
Largeur hors-tout	≈ 28 cm
Largeur utile	≈ 21,7 cm
Pureau théorique	≈ 36,3 cm
Jeu d'assemblage longitudinal	± 0,5 cm*
Jeu d'assemblage transversal	± 0,2 cm*
Mètre linéaire de liteau/m ²	2,8 ml
Mise en œuvre	pose à joints droits de droite à gauche
Norme produit	NF EN 1304
Norme d'application	NF P 31-202 [DTU 40.21] Avis Technique n° 5/02 - 1602 de Juillet 2002
Produit siliconé	Un additif est nécessaire pour les scellements
Nombre de tuiles par palette	300
Poids de la palette	816 kg

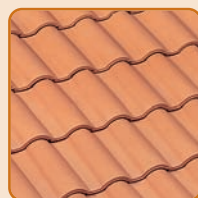
NUANCIER



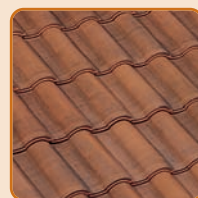
Rouge



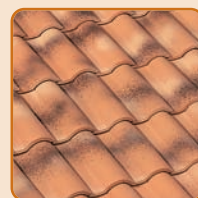
Paille



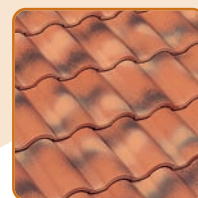
Ocre



Brun Vieilli



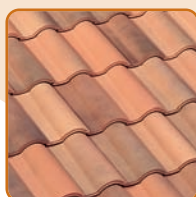
Silvacane Littoral



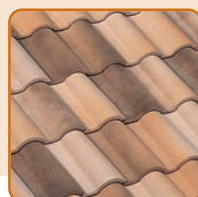
Silvacane Xahara



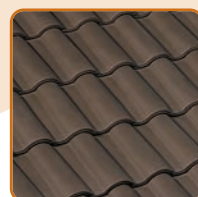
Valmagne Cuivre



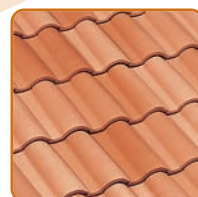
Valmagne Rose



Valmagne Beige



Brun Masse



Tons Variés Atlantique

NOTE DE PRESCRIPTION

La tuile sera en terre cuite, de la famille des Grand Moule Fort Galbe, double emboîtement et double recouvrement, de plus ou moins 12,7 au m², de type GALLO-ROMANE de MONIER ou similaire. Son jeu d'assemblage usuel sera de 1 cm en longitudinal et de 0,4 cm en transversal. Sa pose se fera à joints droits, de droite à gauche, sur liteaux conformément à la norme d'application NF P 31-202 [DTU 40.21], (Avis Technique n°5/02 - 1602 de juillet 2002). 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.

GARANTIES



Cette tuile a été développée et testée en soufflerie au Centre Technique de MONIER.

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 (Méthode E) et la résistance au gel "Climat de montagne" (si cette dernière est revendiquée).

* Les jeux d'assemblage usuels indiqués s'appliquent à partir des pignons et largeurs réels moyens contrôlés à la livraison selon DTU.

Pour tout projet développé dans le cadre de la démarche HQE®, une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire est disponible sur demande pour cette tuile.

Le processus de cuisson de la terre cuite 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.

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

NOS RECOMMANDATIONS

Pour cette tuile, MONIER vous propose une gamme exclusive d'accessoires de tuile et de composants de toiture pour traiter les points singuliers du toit : écrans de sous-toiture traditionnel et H.P.V., closoirs en rouleau, accessoires de finition et de ventilation, fixations, etc. Les produits de cette gamme vous apporteront la garantie d'une pose rapide, d'un toit fiable et d'une grande longévité, en conformité avec la réglementation. Nous recommandons l'utilisation de ces accessoires et composants de toiture exclusifs MONIER pour la pose à sec. Par leur présence et selon les cas :

- Ils améliorent la productivité sur le chantier.
- Ils augmentent le niveau de performance de l'ouvrage.
- Ils offrent une réponse aux situations climatiques extrêmes.

Les tuiles, comme précisé dans les DTU en vigueur doivent faire l'objet d'un entretien régulier à la charge du maître d'ouvrage (enlèvement des mousses, feuilles, etc...).

LA REGLEMENTATION

TABLEAU DES PENTES MINIMALES EN %

Pentes minimales admissibles en % (sans écran)									
Sites	Zones								
	Longueur du rampant (en projection horizontale)								
	jusqu'à 6,50 m			de 6,50 m à 9,50 m			de 9,50 m à 12 m		
	Zone I	Zone II	Zone III	Zone I	Zone II	Zone III	Zone I	Zone II	Zone III
Protégé	22	24	27	26	28	30	27	30	35
Normal	25	27	30	28	32	36	32	35	40
Exposé	33	37	40	35	39	43	42	45	50

Pentes minimales admissibles en % (avec écran)									
Sites	Zones								
	Longueur du rampant (en projection horizontale)								
	jusqu'à 6,50 m			de 6,50 m à 9,50 m			de 9,50 m à 12 m		
	Zone I	Zone II	Zone III	Zone I	Zone II	Zone III	Zone I	Zone II	Zone III
Protégé	19	21	23	22	24	26	23	26	30
Normal	21	23	26	24	27	31	27	30	34
Exposé	28	32	34	30	33	37	36	39	43

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

DEFINITION DES SITES SELON LE D.T.U

SITES	DEFINITION
Protégé	Fond de cuvette entouré de collines sur tout un pourtour et protégé ainsi pour toutes les directions du vent. Terrain bordé de collines sur une partie de son pourtour correspondant à la direction des vents les plus violents et protégé pour cette seule direction du vent.
Normal	Plaine ou plateau pouvant présenter des dénivellations peu importantes, étendues ou non (vallonnements, ondulations).
Exposé	<u>Au voisinage de la mer</u> : Le littoral sur une profondeur d'environ 5 km, le sommet des falaises, les îles ou presqu'îles étroites, les estuaires ou baies encaissées et profondément découpées dans les terres. <u>A l'intérieur du pays</u> : Les vallées étroites où le vent s'engouffre, les montagnes isolées et élevées (par exemple Mont-Aigoual et Mont-Ventoux) et certains cols.

Ce découpage en trois zones ne doit pas être confondu avec le découpage en Régions de Neige et de Vents donné dans les règles NV.

FIXATION DES TUILES EN PLAIN CARRE

Pour des vents violents, MONIER préconise d'aller au-delà des recommandations DTU et par conséquent de fixer toutes les tuiles.

- (1) Les zones de vent considérées sont celles prévues par les règles NV 65 et les sites par les DTU de référence
 (2) Une tuile fixée toutes les cinq tuiles posées.

En rive et à l'égout, toutes les tuiles sont fixées.

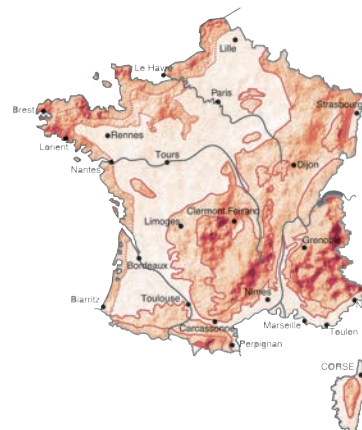
Utilisation de L'EUROPANNETON® FCR Inox conseillé par MONIER.



Zones d'application des pentes minimales

La France est divisée en 3 zones d'application des pentes minimales (eu égard à la concomitance vent-pluie)

Remarque : en cas d'incertitude concernant la zone d'application, il est primordial de se reporter à la définition des zones ci-dessous.



- ZONE I**
 Tout l'intérieur du pays, ainsi que la côte méditerranéenne, pour les altitudes inférieures à 200 m.
- ZONE II**
 - Côte Atlantique sur 20 km de profondeur, de Lorient à la frontière espagnole.
 - Bande située entre 20 et 40 km de la côte, de Lorient à la frontière belge.
 - Altitudes comprises entre 200 m et 500 m.
- ZONE III**
 - Côtes de l'Atlantique, de la Manche et de la Mer du Nord sur une profondeur de 20 km, de Lorient à la frontière belge.
 - Altitudes supérieures à 500 m et inférieures à 900 m.

Afin d'éviter les infiltrations de neige poudreuse, les DTU en vigueur recommandent l'utilisation d'un écran de sous-toiture.

Sa mise en œuvre est également préconisée par le SNEST afin de recueillir et conduire à l'égout les éventuelles infiltrations d'eau et de protéger contre la pénétration de poussières et suies.

AERATION - VENTILATION

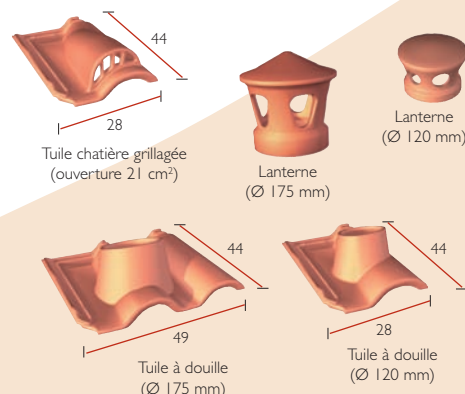
La ventilation de la sous-face des tuiles et de leur support doit être assurée. Elle assure un bon comportement dans le temps des matériaux constitutifs de la couverture. L'utilisation des tuiles chatières est recommandée en partie haute et en partie basse de la couverture.

Les sections totales des orifices de la ventilation doivent être réparties par moitié entre partie basse du (ou des) versant(s) et, par moitié au voisinage du (ou au) faîtaige. Les rejets d'air humide et/ou vicié provenant de ventilation ou d'extraction des pièces d'habitation par VMC ou autre, doivent impérativement s'effectuer hors des combles. Les sections de ventilation mentionnées tiennent compte des valeurs uniformisées par les dernières révisions des DTU en vigueur.

Les tuiles à douille doivent être positionnées de préférence en haut de rampant.

Type de comble	Section totale de ventilation ⁽¹⁾
	$S = 1/5\ 000$
	$S = 1/3\ 000$
	$S_1 = 1/5\ 000$ $S_2 = 1/3\ 000$ ⁽²⁾
	$S_1 = 1/5\ 000$ $S_2 = 1/3\ 000$ ⁽²⁾

(1) rapportée à la surface projetée horizontalement.
 (2) sauf écrans de sous-toiture respirants sous avis technique type SPIRTECH®.



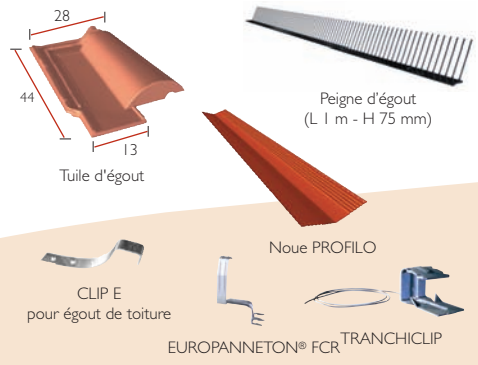
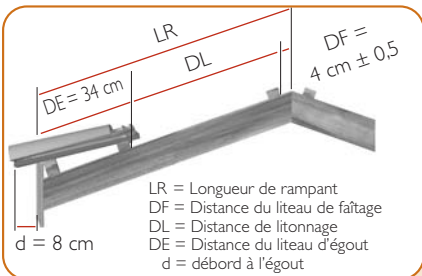
A noter : pour une meilleure efficacité, les tuiles à douille doivent être placées au plus près du faîtaige.

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

LES POINTS SINGULIERS

NOUE ET EGOUT

Toutes les tuiles posées en égout doivent être fixées.
 Se reporter au DTU en vigueur.
 • TRANCHICLIP pour tuiles coupées.
 • EUROPANNETON® FCR Inox pour égout.
 • CLIP E pour égout.
 MONIER vous propose une gamme de noues pré-formées. 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 est indicative et à titre d'exemple. Elle 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.

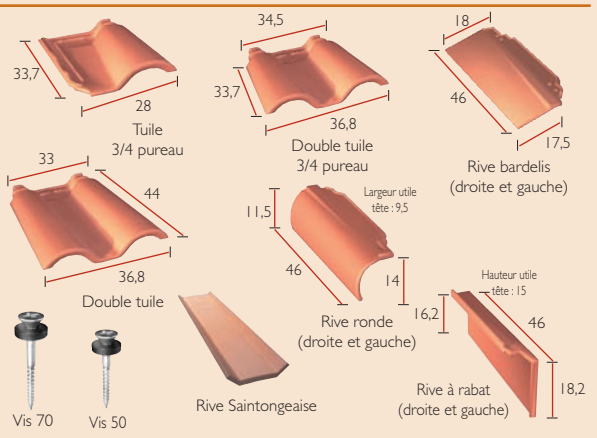
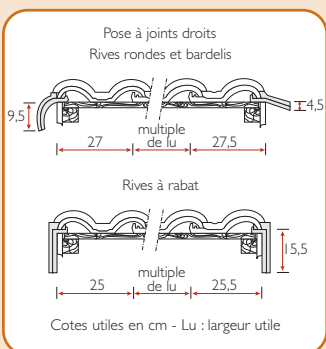


RIVES

La large gamme de tuiles spéciales GALLO-ROMANE offre trois choix en finition de rives :

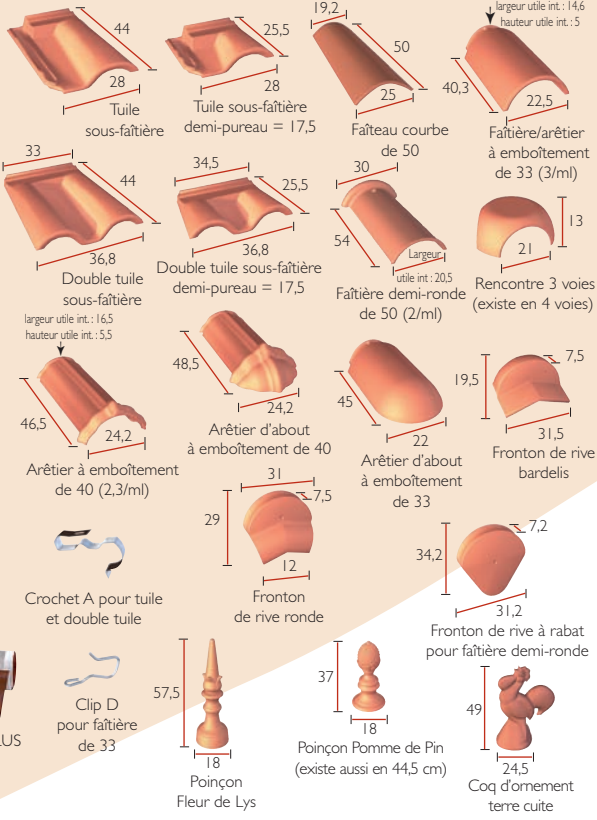
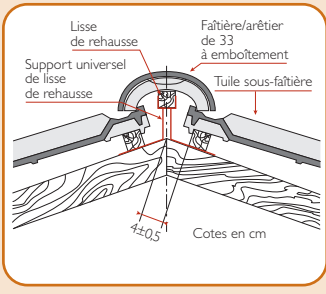
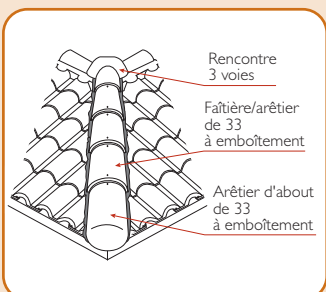
- rive ronde,
- rive à rabat,
- rive bardelis.

On détermine le sens des rives en se plaçant face au versant.
 La fixation est réalisée au moyen de vis à rondelle néoprène.



ARETIER / FAITAGE

MONIER recommande la pose à sec avec un closoir ventilé en rouleau.
 Ce système permet au faitage et à l'arêtier de s'adapter aux mouvements naturels de la toiture. Les approches sont réalisées en tronçonnant les tuiles au plus près de la lisse de rehausse dans le cas de l'arêtier.
 Toutes les faitières et arêtiers doivent être fixés à l'aide de clip ou de vis.
 D'une mise en œuvre rapide, la pose d'un faitage/arêtier à sec permet d'assurer une ventilation et facilite les interventions a posteriori.



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

POUR TOUTE INFORMATION COMPLEMENTAIRE

MONIER se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques de sa gamme



www.monier.fr
 S.A.S. au capital de 116 520 557 € - 662 043 272 R.C.S. Paris
 Siège social : 67, Avenue de Fontainebleau - 94270 Le Kremlin-Bicêtre
 T : 01 58 91 20 00 - F : 01 58 91 20 01

Allô MONIER
 N° Indigo 0 820 338 338
 0,15 Euro TTC/m