MONIER

Complètement toit !

GALLEANE® 10

Esthétique Canal et facilité de pose | *Tuile Grand Moule Fort Galbe* | *≈ 9,9 au m²*

Part of **BRAAS MONIER BUILDING GROUP**

Cotes hors tout en cm

GALLEANE® 10

- 3 Galbe canal
- 3 Fond courbe prononcé
- 3 Système à l'égout
- 3 Jeu d'ombre et de lumière
- 3 Décroché courant/couvert
- 3 Tuile Classe Montagne

Caractéristiques techniques

Type	Tuile de terre cuite à emboîtement à relief, double emboîtement, double recouvrement pour toitures à faible pente
Nombre de tuiles au m²	de 9,9 à 11,3
Poids unitaire	≈ 4,5 kg
Poids au m²	de 44,5 à 50,9 kg
Longueur hors-tout	≈ 47,3 cm
Largeur hors-tout	≈ 31,7 cm
Largeur utile	de 25 à 26,5 cm
Pureau variable	de 35,3 à 38,3 cm
Pente minimimale[⊠] (Zone 1, site protégé, avec écran, rampant < à 6,5 ml en projection horizontale)	19 % / 10°76'
Jeu d'assemblage longitudinal	3 cm*
Jeu d'assemblage transversal	1,5 cm*
Mètre linéaire de liteau/m²	2,6 à 2,8 ml
Mise en œuvre	Pose à joints droits de gauche à droite
Norme produit de référence	NF EN 1304
Norme d'application	NF P 31-202 [DTU 40.21]
Nombre de tuiles par palette	144
Poids de la palette	650 kg
Sites de production	Usines de Marseille ou Limoux-Massia
Classe Montagne	Selon la norme NF EN 1304 jusqu'à 1500 m

⊠ *Consulter le tableau des pentes en page 4*

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

Note de prescription

La tuile sera en terre cuite, de la famille des Grands Moules Fort Galbe d'aspect Canal, double emboîtement et double recouvrement, de plus ou moins 10 au m², avec un comet décalé à nez franc et un fond courbe, de type GALLEANE® 10 de MONIER ou similaire. Son jeu d'assemblage usuel est de 3 cm en longitudinal et de 1,5 cm en transversal. Sa pose se fera à joints droits, de gauche à droite, sur liteaux conformément à la norme d'application NF P 31-202 [DTU 40-21]. Sa mise en œuvre se fera à l'aide de l'ensemble des pièces spécialement étudiées pour réaliser une pose à sec des faîtages et des rives tel qu'indiqué dans le DTU. Une finition à l'égout unique grâce à la Canal Sablière.

Garanties

30 ANS GARANTIE CONTRE LE GEL

CE DoP n° 01-TC-16/05/2013

Ces tuiles ont été développées et testées en soufflerie au Centre Technique de MONIER.

NF M FP TUILES DE TERRE CUITE Classe 1 d'imperméabilité d'essais de résistance au gel subi selon NF EN 539-2 www.marque-nf.com

FDES / EDP
TERRE CUITE

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.

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 et la résistance au gel "climat de montagne", l'aptitude à être utilisées sur les couvertures à faible pente.

Nuanciers

Silvacane Littoral (5A)

Aurore (8A)

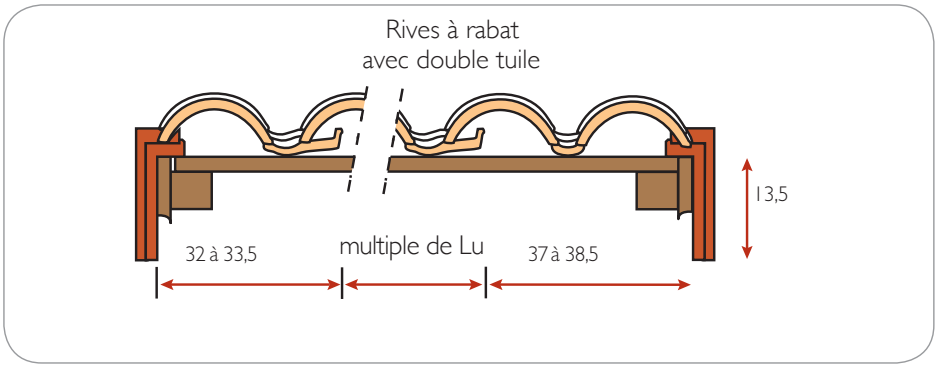
Terre du Sud (7T)*

Authentique (6Z)

Répartition transversale en fonction des montages de rives

La large gamme de tuiles spéciales offre trois choix de finition pour les rives :
- à rabat, ronde, bardelis.

Le sens des rives se détermine en se plaçant face au versant.
La fixation est réalisée au moyen de vis à rondelle néoprène. Les rives sont auto-portantes et permettent une fixation très performante en tête et en nez de rive sur le liteau.

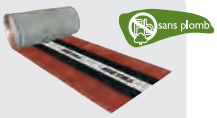


Faîtages, arêtiers & abergements

Trois finitions en faîtage sont proposées :
- Faîtière/arêtier conique de 50,
- Faîtière/arêtier conique de 40,
- Faîtière/arêtier demi-ronde de 50.

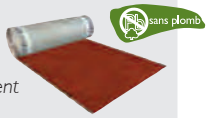
Les approches, en arêtier uniquement, sont réalisées en tronçonnant les tuiles au plus près de la lisse de rehausse en arêtier.
Toutes les faîtières et arêtiers doivent être fixés à l'aide de clip ou de vis à rondelle néoprène.
L'écusson nu, le fronton ou l'écusson de la faîtière d'about doivent être systématiquement fixés à la charpente.

Monier recommande la pose à sec avec un closoir ventilé en rouleau. D'une mise en œuvre rapide, la pose d'un faîtage/arêtier à sec permet d'assurer une ventilation et facilite les interventions a posteriori. Ce système permet au faîtage et à l'arêtier de s'adapter aux mouvements naturels de la toiture.

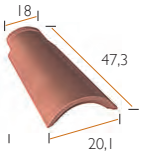


METALROLL® (32/38 cm)

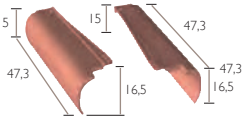
Le WAKAFLEX® est la solution universelle d'étanchéité pour le traitement des points singuliers de la toiture. Sa mise en œuvre, très facile, se fait à froid, sans soudure.



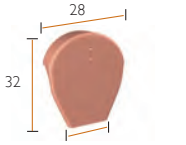
WAKAFLEX® (28 ou 56 cm)



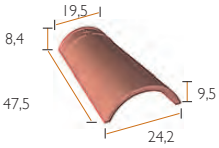
Demi-tuile



Rives rondes (droite et gauche)

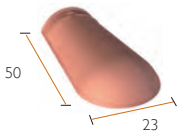


Fronton de rive ronde (Grand modèle) pour faîtière conique/demi-ronde de 40



Faîtière/arêtier conique de 40

Rencontre 3 voies (existe en 4 voies)



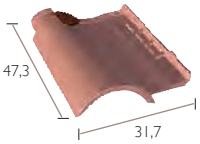
Arêtier d'about pour faîtière/arêtier conique de 40

Aération, ventilation & éclairement

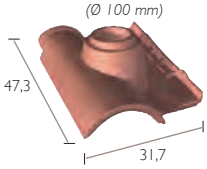
La ventilation de la sous-face des tuiles et de leur support doit être assurée. Elle assure un bon comportement dans le temps des matériaux constitutifs de la couverture.
L'utilisation des tuiles chatières est recommandée en partie haute et en partie basse de la couverture. Les sections totales des orifices de la ventilation doivent être réparties par moitié entre partie basse du (ou des) versant(s) et, par moitié au voisinage du faîtage.
La ventilation en partie haute peut être assurée par le closoir ventilé, en partie basse par le liteau d'égout ventilé. 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. Pour plus de détails sur ces 2 points, se reporter aux DTU en vigueur.
Les tuiles à douille doivent être positionnées de préférence en haut de rampant.

Lanterne (Ø 100 mm)

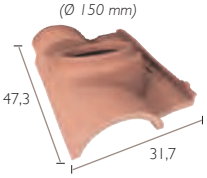
Lanterne Limoux-Massia (Ø 150 mm)



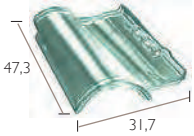
Tuile chatière (ouverture 23 cm²)



Tuile à douille (Ø 100 mm)

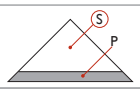
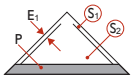
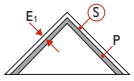
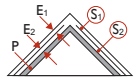
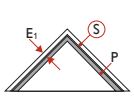


Tuile à douille (Ø 150 mm)



Tuile en verre

A noter : pour une meilleure efficacité, les tuiles à douille doivent être placées au plus près du faîtage.
Les valeurs sont données à titre indicatif et sont donc susceptibles d'évoluer.

	Type de comble	Section totale de ventilation [a]
Comble non aménagé sans écran		S = 1/5000
Comble non aménagé avec écran		S_1 = 1/5000 S_2 = 1/3000 [b]
Rampant isolé sans écran		S = 1/3000
Rampant isolé avec écran		S_1 = 1/5000 S_2 = 1/3000
Rampant isolé avec écran hautement perméable à la vapeur d'eau et présence d'un pare-vapeur continu et indépendant		S = 1/5000

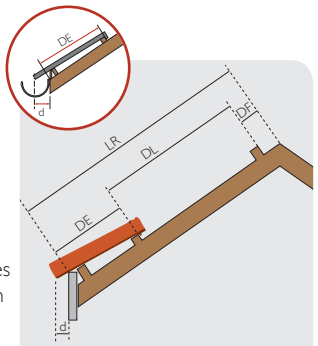
S caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre isolant et éléments de couverture.
S_1 caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre écran et éléments de couverture.
S_2 caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre isolant et écran ventilé en sous-face.
(a) rapportée à la surface projetée horizontalement.
(b) sauf écrans de sous-toiture respirants sous Avis Technique type SPIRTECH®

Répartition sur la longueur du rampant

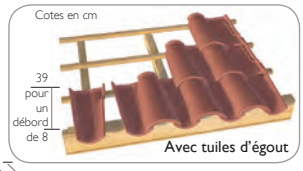
Toutes les tuiles posées en égout doivent être fixées. Se reporter au DTU en vigueur.
- Europanneton® ABO Inox,
- Clip E pour égout.

La pose d'un peigne d'égout empêche toute intrusion de rongeurs, d'oiseaux. Il est posé en bas de pente et le long de la noue. La finition d'égout avec tuiles courant/couvert permet une réalisation irréprochable pour les toitures qui n'utilisent pas de gouttière. Elle est retenue en tête par un liteau intermédiaire.

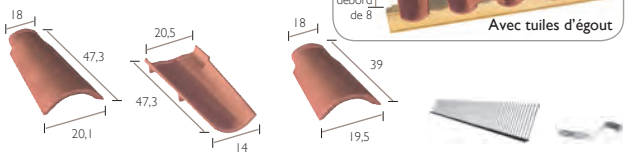
La cote DE varie selon la hauteur de basculement, le pureau, la pente du toit et le débord d.
Cette cote DE est à ajuster en fonction du débord d désiré.
Pour les tuiles à décroché en nez, on tiendra compte de la partie courante (écoulement de l'eau) pour définir les cotes DE et d.



LR = Longueur du rampant
DF = Distance du liteau de faîtage
DL = Distance de litonnage = de 35,3 à 38,3 cm
DE = Distance du liteau à l'égout. Cette cote est à ajuster en fontion 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 ± 1 cm de la gouttière



Avec tuiles d'égout



Demi-tuile (Utilisation en tuile de couvert pour la finition à l'égout) — *Canal sablière* — *Canal couvert 3/4 de pureau* — *Peigne d'égout* — *Clip E*

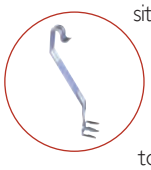
Sous-toiture & isolation

ECOTECH® 200 — *SPIRTECH® 110* — *SPIRTECH® 200* — *SPIRTECH® 300* — *SPIRTECH® 200 BBC* — *SPIRTECH® 300 BBC* — *SPIRTECH® SUN 200 BBC*

SPAN-FLEX® 200 — *SPAN-FLEX® 300* — *SPAN-ALU 300* — *VAPOTECH® BBC 300* — *CLIMA COMFORT®* — *CLIMA FIRST® SARKING CLIMA FIRST® PLUS*

NOUVEAU

Fixations des tuiles en plain carré



Les fixations doivent être conformes aux exigences décrites dans le paragraphe 5.4 du D.T.U. 40.21 d'octobre 2013.
Les régions considérées sont celles de la carte des vents (référence NF EN 1991-1-4/NA).
Les sites d'exposition aux vents considérés correspondent aux situations définies dans l'annexe B du D.T.U. 40.21 d'octobre 2013.
En rive et à l'égout, toutes les tuiles sont fixées. Utilisation de l'Europanneton® ABO Inox conseillée par Monier.
Pour des vents violents, Monier préconise d'aller au-delà des recommandations DTU et par conséquent de fixer toutes les tuiles.

LA RÉGLEMENTATION

Tableau des pentes minimales en %

Tableaux des pentes issus des règles professionnelles pour la pose à faible pente des tuiles Terre Cuite à emboîtement et à relief en complément du DTU 40.21.

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	25	27	30	28	32	36	32	35	40
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

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 2
- 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 3
- 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

Définition des sites selon le D.T.U

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

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.

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

Réf. 134 • Cette documentation datée de décembre 2016 annule et remplace les éditions précédentes. C'est un document non contractuel susceptible d'être modifié à tout moment. • Réalisation : PAO : Centaure - Photos : X - P. Zandvliet - Fotolia • Dessins 3D : X

Pionnière dans le développement de systèmes complets de toiture, Monier conçoit, dans les règles de l'art, une offre innovante : tuiles Terre Cuite et Minéral, composants de toiture et isolation thermique par l'extérieur. Les professionnels Monier sont authentiques dans leurs relations, privilégiant l'accompagnement et l'écoute au plus proche de leurs clients.
Monier, complètement toit !

MONIER
Complètement toit !

Siège social : 23-25, avenue du Docteur Lannelongue
75014 Paris
Tel : 01 40 84 67 00 - Fax : 01 40 84 67 01

N° Indigo 0 820 338 338
0,15 € TTC / MN

www.monier.fr