

MINÉRAL

VIEILLE FRANCE

La technique au service de la tradition

Tuile Minéral Plate



NEUF



LEADER MONDIAL DES SOLUTIONS DE TOITURES

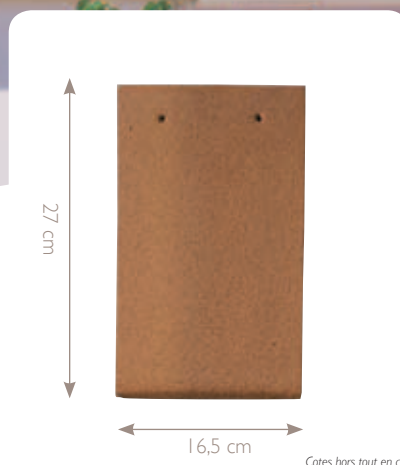
MINÉRAL

VIEILLE FRANCE

- ✓ Tuile plate pendante et coffine
- ✓ Large gamme de couleurs
- ✓ Nez façonné
- ✓ Mise en œuvre rapide et économique

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

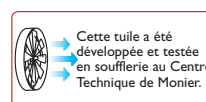
Type	Tuile plate Minéral
Nombre de tuiles au m ²	de 60 à 67 selon pureau
Poids unitaire	≈ 1,2 kg
Poids au m ²	de 72 à 80,4 kg
Longueur hors-tout	≈ 27 cm
Largeur hors-tout	≈ 16,5 cm
Largeur utile	≈ 16,7 cm
Pureau	de 10 à 9 cm (selon recouvrement minimum de 7 à 9 cm)
Assemblage longitudinal	Glissement
Assemblage transversal	Juxtaposition
Mètre linéaire de liteau/m ²	de 10 à 11 ml
Mise en œuvre	Pose à joints croisés
Norme produit de référence	NF EN 490
Norme d'application	P 31-206 [DTU 40.25] Avis Technique 5/04 - 1579 de juin 2004
Nombre de tuiles par palette	1008
Poids de la palette	1210 kg



NOTE DE PRESCRIPTION

La tuile sera en béton de la famille des tuiles Plates 60 / 67 au m², cambrée en longueur et galbée en largeur, de type Vieille France de Monier ou similaire. Sa pose se fera à joints croisés, sur liteaux conformément à la norme d'application P31-206 [DTU 40.25]. Sa mise en œuvre se fera à l'aide de l'ensemble des pièces spécialement étudiées pour réaliser une pose à sec des façtages et des rives tel qu'indiqué dans le DTU.

GARANTIES



* Les jeux d'assemblage usuels indiqués s'appliquent à partir des pureaux et largeurs réels 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.

NUANCIER



Paprika



Badiane



Fauve



Okoumé



Vieux Chêne

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

LES POINTS SINGULIERS

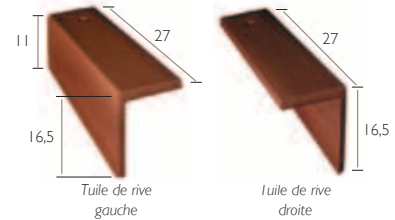
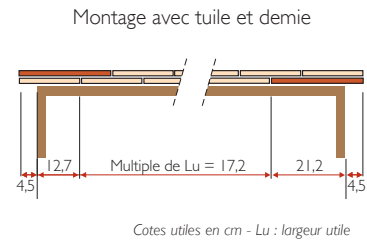
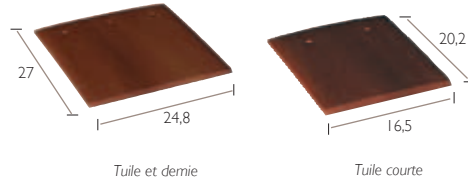
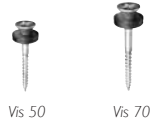
APPROCHES ET RIVES

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

- la demi-tuile de rive,
- la tuile et demie.

Chacune de ces tuiles s'utilise en alternance avec une tuile normale pour former le joint croisé.

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



FAITAGES, ARETIERS ET ABERGEMENTS

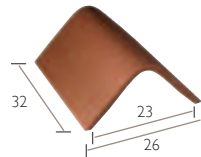
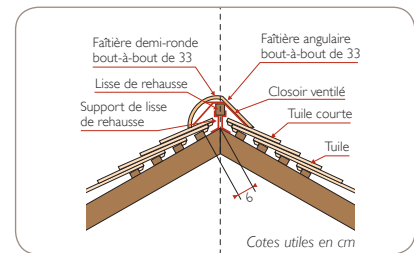
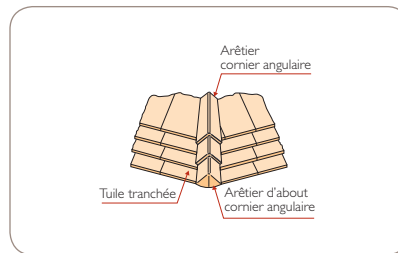
Monier recommande la pose à sec avec un closoir ventilé en rouleau. Ce système permet au faitage et à l'arêtier de s'adapter aux mouvements naturels de la toiture.

Les approches sont réalisées en tronçonnant les tuiles au plus près de la lisse de rehausse dans le cas de l'arêtier.

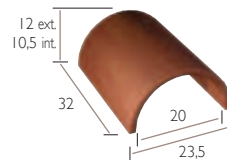
Toutes les faîtières et arêtiers doivent être fixés à l'aide de vis.

L'écusson de la faîtière d'about doit être systématiquement fixé à la charpente.

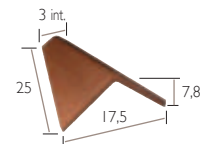
D'une mise en œuvre rapide, la pose d'un faitage/arêtier à sec permet d'assurer une ventilation et facilite les interventions a posteriori.



Faîtière angulaire bout-à-bout de 33



Faîtière demi-ronde bout-à-bout de 33

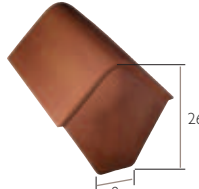


Arêtier cornier angulaire

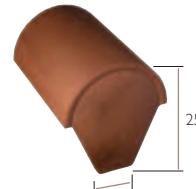


FIGAROLL® PLUS (28/32 cm)

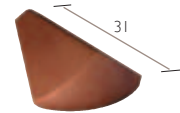
WAKAFLEX® (18 ou 28 cm)



Faîtière d'about angulaire



Faîtière d'about demi-ronde de 33



Arêtier d'about cornier angulaire

AERATION ET 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 châtières 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) faitage. 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.

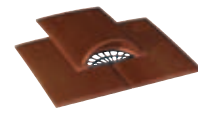
Les sections de ventilation mentionnées tiennent compte des valeurs uniformisées par les dernières révisions des DTU de la série 40.2...

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⁾

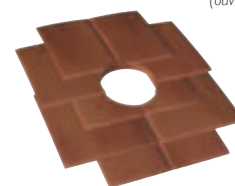
(1) rapportée à la surface projetée horizontalement.
(2) sauf écrans de sous-toiture respirants sous avis technique type SPIRTECH®



Sortie VMC alu (Ø 150 mm)



Tuile châtière 3 éléments + grille PVC (ouverture de 23 cm²)



Tuiles spéciales pour sortie de ventilation (Ø 150 mm)

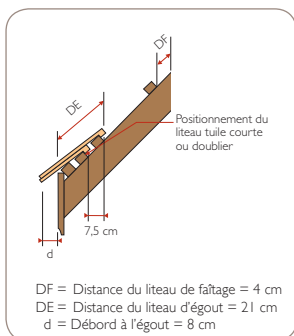
A noter :
pour une meilleure efficacité, les tuiles à douille doivent être placées au plus près du faitage.

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

LES POINTS SINGULIERS

NOUE ET EGOUT

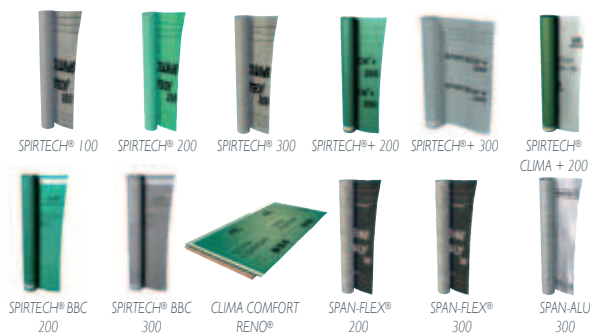
Monier vous propose une gamme de noues pré-formées. La pose en liteau de basculement d'un liteau d'égout ventilé (ventilation 200 cm²/ml) garantit quant à lui la ventilation basse linéaire conforme aux prescriptions du DTU. Une tuile courte est nécessaire en égout sous la première tuile et au faitage sur la dernière tuile. 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.



SOUS-TOITURE



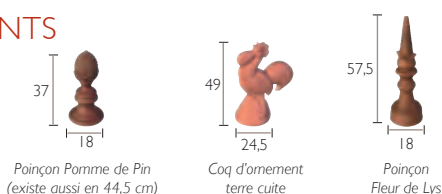
FIXATIONS DES TUILES EN PLAIN CARRE

Pour des vents violents, Monier préconise d'aller au-delà des recommandations DTU 40.23 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 sept tuiles posées en quinconce.

Pentes en %	Zones I et 2 ⁽¹⁾ Sites protégé et normal ⁽¹⁾		Zones I et 2 ⁽¹⁾ : Site exposé ⁽¹⁾ Zones 3 et 4 : Tous sites	
	Rives et égouts	Partie courante	Rives et égouts	Partie courante
p < 100	libres	libres	toutes	1/7 ⁽²⁾
100 ≤ p < 175	toutes	libres	toutes	1/7 ⁽²⁾
175 ≤ p < 300	toutes	1/7 ⁽²⁾	toutes	toutes
p ≥ 300	toutes	toutes	toutes	toutes

ORNEMENTS



LA REGLEMENTATION

TABLEAU DES RECOUVERMENTS SELON LA PENTE

PENTES MINIMALES ADMISSIBLES EN %

	Recouvrement minimal en cm	Site protégé	Site normal	Site exposé
Zone I	7	80	90	110
	9	70	70	90
	9 avec écran	60	60	80
Zone II	7	80	100	120
	9	70	80	100
	9 avec écran	60	66	90
Zone III	8	90	110	125

Ces données conviennent pour les rampants dont la longueur de projection horizontale n'excède pas 8 m.

Au-delà de 8 m, nous consulter.

Altitude : au-delà de 900 m, nous consulter.

Recouvrement 7 cm = pureau : 10 cm

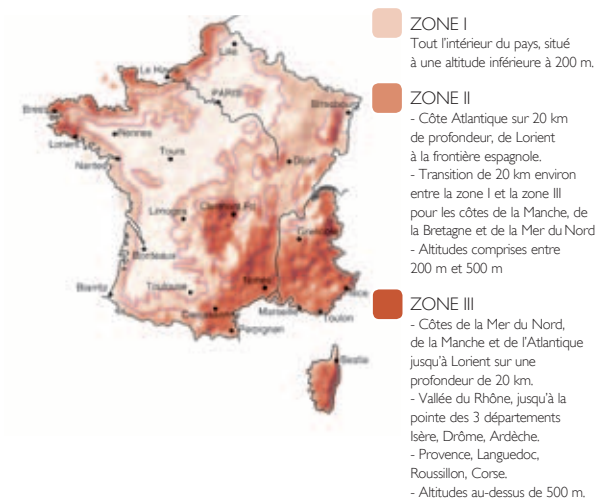
Recouvrement 8 cm = pureau : 9,5 cm

Recouvrement 9 cm = pureau : 9 cm

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.



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 dénivellements peu importantes, étendues ou non (vallonnements, ondulations).
Exposé	Au voisinage de la mer : 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. A l'intérieur du pays : 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.

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.

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

Hotline Allô MONIER

N° Indigo 0 820 338 338



Siège social : 67, Avenue de Fontainebleau - 94270 Le Kremlin-Bicêtre
T : 01 58 91 20 00 - F : 01 58 91 20 01

www.monier.fr