

Vieille France Tradition et économie



BMI **MONIER**

TUILE BÉTON
Tuile Plate

monier.fr

Vieille France

■ Tuile plate pendante et coffine

■ Nez façonné



Cotes hors tout en cm



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Tuile plate en Béton
Nombre de tuiles au m ²	≈ 60 à 67 selon pureau
Pureau	de 9 à 10 cm selon recouvrement mini de 7 à 9 cm
Largeur utile	≈ 16,7 cm
Mètre linéaire de liteau/m ²	de 10 à 11 ml
Section de ventilation à l'égout	0 cm ² /ml
Classe de relief des tuiles	Classe G0
Poids unitaire	≈ 1,2 kg
Poids au m ²	de 72 à 80,4 kg
Nombre de tuiles par palette	1008
Poids de la palette	1210 kg
Site de production	Usine de Verberie
Mise en œuvre	Pose à joints croisés
Norme produit de référence	NF EN 490
Norme d'application	NF P 31-206 [DTU 40.25]
Pente minimale*	60 % / 30°96' (Zone 1, site protégé avec écran et recouvrement mini de 8 cm)

* Consulter le tableau des pentes au dos de la notice.

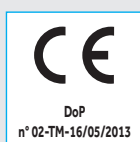
NOTE DE PRESCRIPTION

La tuile sera en béton de la famille des tuiles Plates de 60 à 67 au m² (selon pureau) ; elle aura deux tenons permettant une accroche optimale de type VIEILLE FRANCE de BMI Monier ou similaire.

Sa pose se fera à joints croisés, sur liteaux conformément à la norme d'application NF P 31-206 [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 faitages et des rives tel qu'indiqué dans le DTU.

GARANTIES & CERTIFICATIONS



NUANCIERS



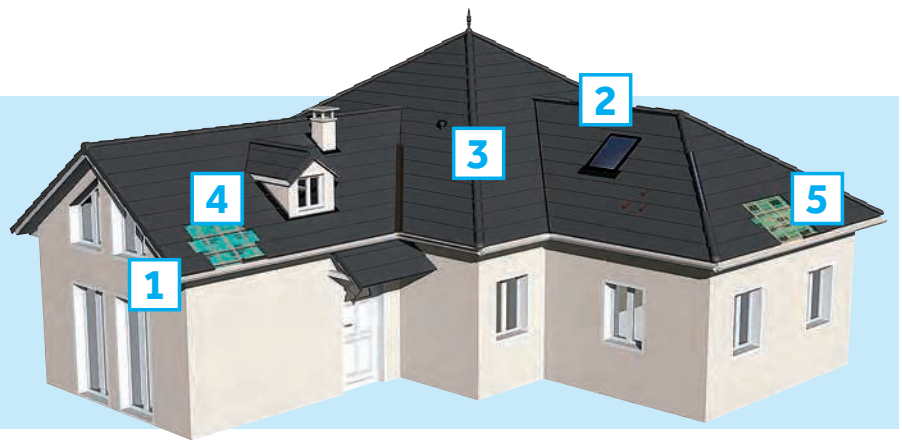
Rouge Vieilli (90)



Vieux Chêne (88)



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



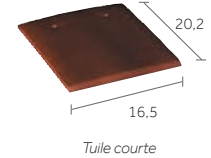
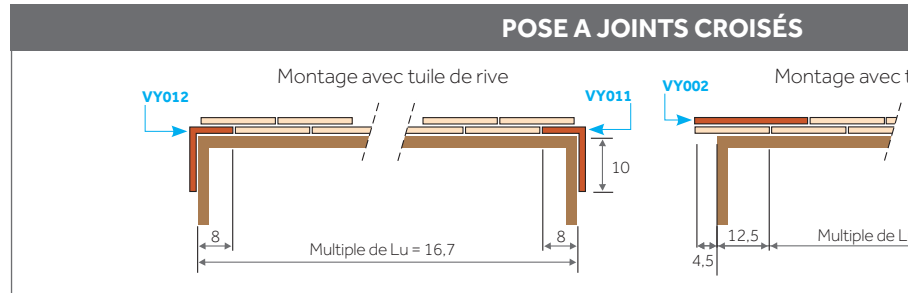
1 RÉPARTITION TRANSVERSALE EN FONCTION DES MONTAGES DE RIVES

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

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

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

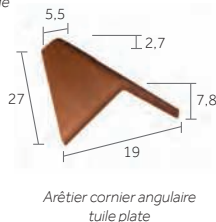
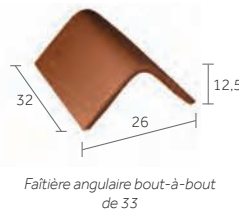
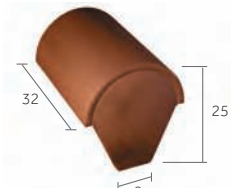
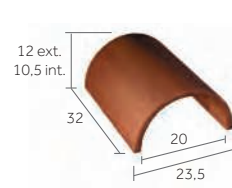
La fixation est réalisée au moyen de vis à rondelle néoprène.



2 FAÎTAGES, ARÊTIERS & ABERGEMENTS

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.



3 AÉRATION & 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 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. Les tuiles à douille peuvent être utilisées pour cette fonction et doivent être positionnées de préférence dans le tiers haut du rampant. Les sections de ventilation mentionnées tiennent compte des valeurs uniformisées par les dernières révisions des DTU de la série 40.2...



Sortie VMC alu avec platine Arpège/Vieille France (Ø 150 mm)



Tuile chatière 3 éléments + grille PVC (ouverture 23 cm²)



Tuiles spéciales pour sortie de ventilation 8 éléments (Ø tuyau d'évacuation 150 mm)

	Type de comble	Section totale de ventilation ^(a)
Comble non aménagé sans écran		$S = 1/5000$
Comble non aménagé avec écran non HPV		$S1 = 1/5000$ $S2 = 1/3000^{(b)}$
Rampant isolé sans écran		$S = 1/3000$
Rampant isolé avec écran non HPV		$S1 = 1/5000$ $S2 = 1/3000$
Rampant isolé avec écran hautement perméable à la vapeur d'eau et présence d'un pare-vapeur continu et indépendant		$S = 1/5000$

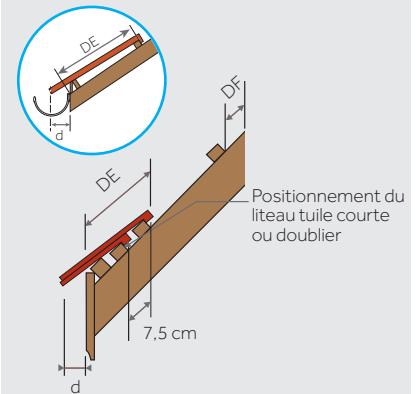
S caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre isolant et éléments de couverture.
S1 caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre écran et éléments de couverture.
S2 caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre isolant et écran ventilé en sous-face.
L'utilisation d'un écran HPV implique obligatoirement la mise en œuvre d'un pare-vapeur continu en sous-face de l'isolant.

RÉPARTITION SUR LA LONGUEUR DU RAMPANT

La pose en linteau de basculement d'un linteau d'égout ventilé (ventilation $199 \text{ cm}^2/\text{ml}$) garantit quant à lui la ventilation basse linéaire conforme aux prescriptions du DTU (40.25).

Une tuile courte est nécessaire en égout sous la première tuile et au faîtage sur la dernière tuile.

La cote DE mentionnée par BMI Monier varie selon la hauteur de basculement, le pureau, la pente du toit et le débord. Cette cote DE est à ajuster en fonction du débord 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.



DF = Distance du linteau de faîtage = 4 cm

DE = Distance du linteau à l'égout

Cette cote est à ajuster en fonction du débord de la tuile à l'égout (cote d) et de la pente de la toiture.

d = 8 cm.

Le débord à l'égout est déterminé suivant le type de gouttière.

Le nez de la tuile doit être axé à $\pm 1 \text{ cm}$ de la gouttière.



FIXATIONS DES TUILES EN PLAIN CARRÉ

Le dimensionnement des tuiles en partie courante se fera en fonction de la pente, de la présence ou non d'écran de sous-toiture, du type de fixation, de la hauteur du bâtiment, de la région de vent concernée et des règles sismiques.

Les régions considérées sont celles de la carte des vents (référence NF EN 1991-1-4/NA).

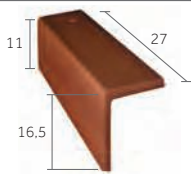
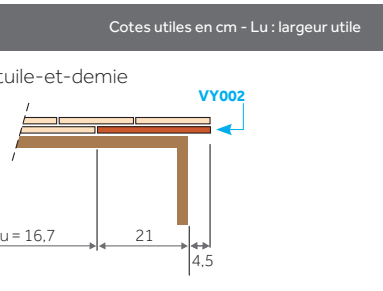
Les sites d'exposition aux vents considérés correspondent aux situations définies dans l'annexe B du D.T.U. 40.23.

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

En partie courante :

appliquer le tableau de fixation adapté à :

- la pente de la toiture,
- la présence ou non d'écran de sous-toiture,
- le type de fixation,
- la hauteur du bâtiment,
- la région de vent concernée.



Tuile de rive gauche



Tuile de rive droite



Vis 50



Vis 70



Funiprofil universel



Arêtier d'about cornier angulaire tuile plate

BMI MONIER RECOMMANDE LA POSE A 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® (26/32 cm) Figaroll® Plus (28/32 cm)

ÉTANCHÉITÉ DES POINTS SINGULIERS :

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.

AVIS TECHNIQUE n° 5.1/15-2442_V1



Wakaflex® (18 ou 28 cm)



4 ÉCRANS DE SOUS-TOITURE

Les écrans de sous-toiture ont, principalement, pour fonction :

- d'assurer une étanchéité complémentaire et protéger les locaux sous-jacents contre les pénétrations de neige poudreuse, de poussières, de pollen, de suie et des infiltrations d'eau,
- de préserver la performance et la durabilité de l'isolant en sous-face,
- de permettre d'abaisser les pentes minimales de couverture lorsque les DTU le prévoient.



Ecotech® 200FR



Spirtech® 200

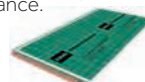
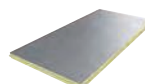
Pour plus d'informations, consulter le Catalogue général BMI Monier

5 ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR SARKING

Le sarking, procédé d'isolation thermique par l'extérieur dédié aux combles aménagés ou aménageables, consiste à rehausser le toit afin d'insérer un isolant.

Monier propose une gamme complète :

- CLIMA FIRST®, la qualité au meilleur prix,
- CLIMA COMFORT®, la gamme haute performance.



Pour plus d'informations, consulter le Catalogue général BMI Monier

LE CONSEIL DU PRO

Les tuiles et demie sont très utiles ; d'une part pour réaliser la pose à joints croisés, obligatoire, d'autre part pour les coupes en noues et arêtiers.

LA RÉGLEMENTATION

TABLEAU DES PENTES MINIMALES EN %

PENTES MINIMALES ADMISSIBLES EN % (AVEC ÉCRAN)

	Recouvrement minimal en cm	Site protégé	Site normal	Site exposé
Zone 1	≥ 8	60	70	85
	≥ 7	70	80	95
Zone 2	≥ 8	60	80	95
	≥ 7	70	85	105
Zone 3	≥ 9	70	85	100
	≥ 8	80	95	110

PENTES MINIMALES ADMISSIBLES EN % (SANS ÉCRAN)

	Recouvrement minimal en cm	Site protégé	Site normal	Site exposé
Zone 1	≥ 8	70	80	100
	≥ 7	80	90	110
Zone 2	≥ 8	70	90	110
	≥ 7	80	100	120
Zone 3	≥ 9	80	100	115
	≥ 8	90	110	125

Ces données sont valables pour des 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

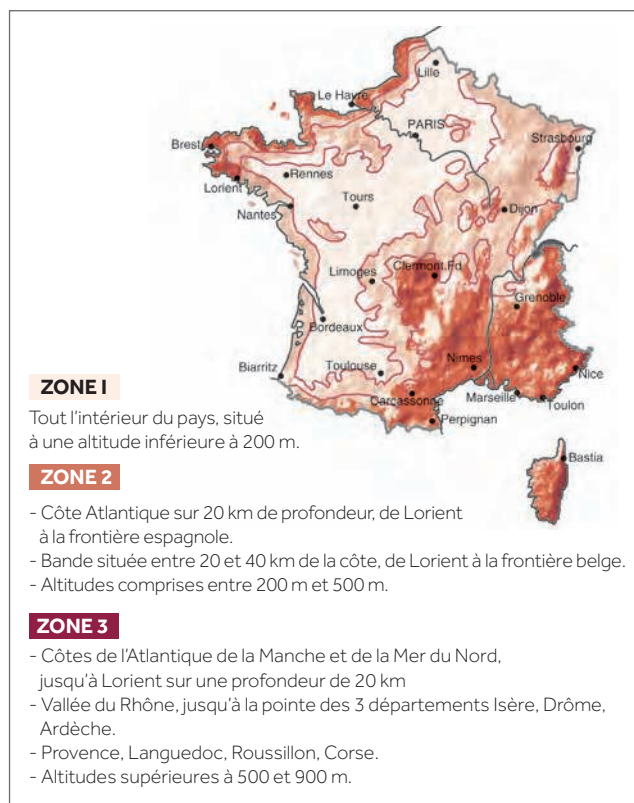
Recouvrement 9 cm = pureau : 9 cm

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.

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 : la carte ci-dessous est indicative, seules les définitions des zones prévalent.



DÉFINITION DES SITES SELON LE DTU

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.

BMI MONIER

Monier SAS

23-25, av. du Docteur Lannelongue
75014 Paris

Tel : 01 40 84 67 00

Fax : 01 40 84 67 01

monier.fr

N° Indigo 0 820 338 338

0,15 € TTC / MN

Filiale du groupe Standard Industries, le groupe BMI est le plus grand fabricant de solutions de couverture et d'étanchéité en Europe. Avec 128 sites de production et des activités en Europe, dans certaines régions d'Asie et en Afrique du Sud, la société possède plus de 165 ans d'expérience.

Plus de 9 500 employés proposent aux clients des marques bien établies comme Braas, Monier, Icopal, Bramac, Cobert, Coverland, Klöber, Monarflex, Redland, Siplast, Vedag, Villas, Wierer et Wolfin. Le siège du groupe BMI est basé au Royaume Uni.