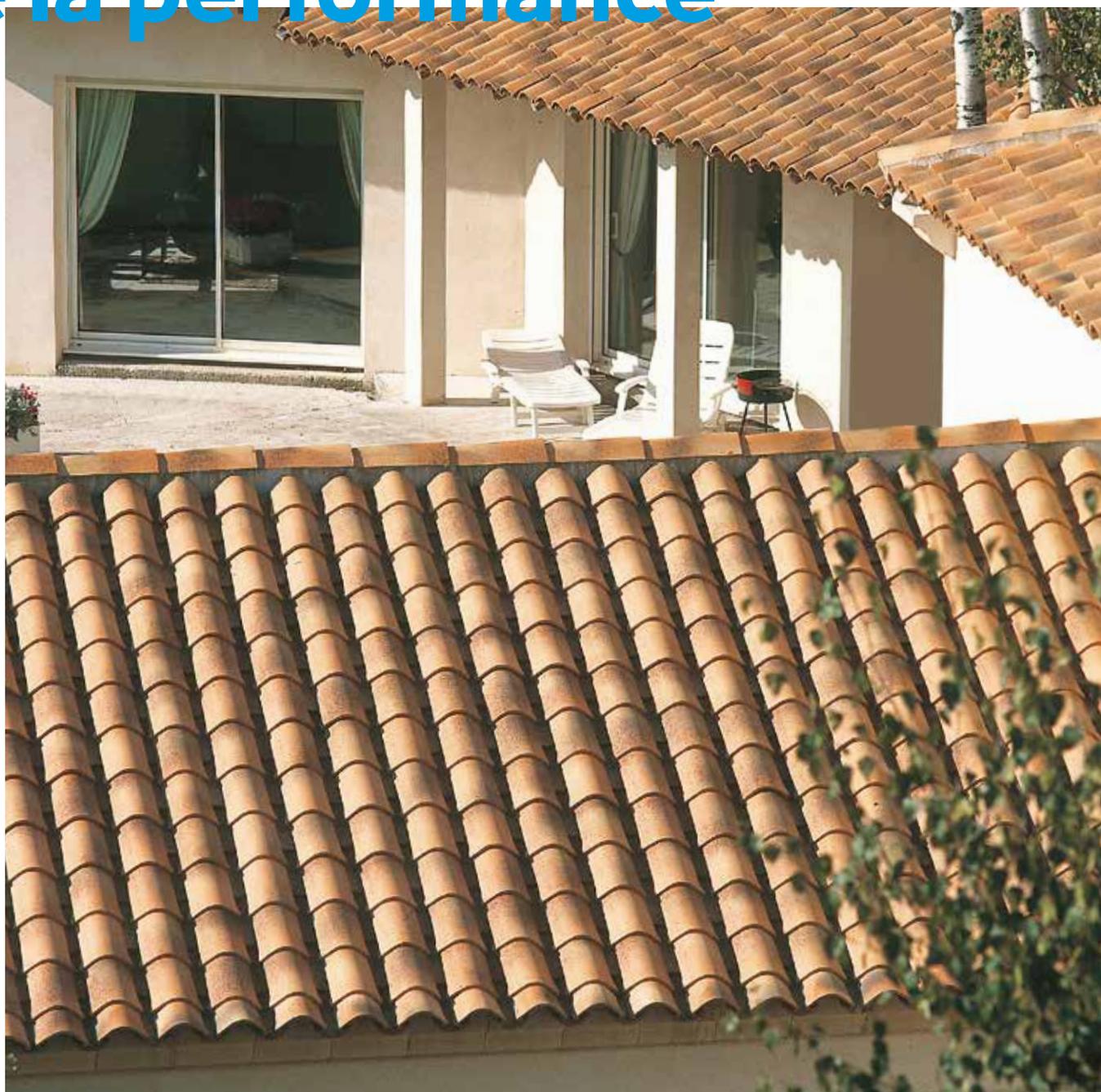


Systeme Stop

La technique au service de la performance



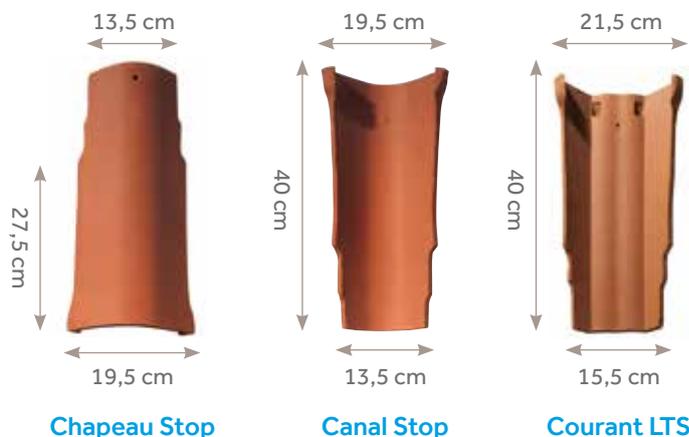
BMI **MONIER**

TUILE TERRE CUITE
Canal

monier.fr

Systeme Stop

- Des ergots sur les tuiles
- La stabilité des fonds plats
- 5 coloris



Cotes hors tout en cm

40 x 19,5



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Tuile Canal de terre cuite à recouvrement fixe		
	Chapeau Stop	Canal Stop	Courant Stop LTS
Catégorie	Chapeau Stop	Canal Stop	Courant Stop LTS
Nombre de tuiles au m ²	de 15,9 à 16,6	de 15,9 à 16,6	de 14,9 à 16,2
Pureau théorique	≈ 28 cm	≈ 28 cm	≈ 28 cm
Largeur utile <small>selon espacement 2 à 4 cm</small>	de 21,5 à 22,5 cm	de 21,5 à 22,5 cm	de 22 à 24 cm
Section de ventilation à l'égout	sans obligation	sans obligation	sans obligation
Classe de relief des tuiles	Classe G3	Classe G3	Classe G3
Poids unitaire	≈ 1,7 kg	≈ 1,7 kg	≈ 1,8 kg
Poids au m ²	≈ de 28,6 à 29,9 kg	≈ de 28,6 à 29,9 kg	≈ de 26,8 à 29,2 kg
Nombre de tuiles par palette	600	400	480
Poids de la palette	1020 kg	680 kg	870 kg
Site de production	Roumazières	Roumazières	Roumazières
Mise en œuvre	Pose à joints droits	Pose à joints droits	Pose à joints droits
Norme produit de référence	NF EN 1304	NF EN 1304	NF EN 1304
Produit siliconé	Un additif est nécessaire pour les scellements		
Norme d'application	Dispositions générales du DTU 40.22		
Pente minimale*	24 % / 13° 50' (Zone 1, site protégé avec recouvrement de 14 cm minimum.)		

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

NOTE DE PRESCRIPTION

La tuile de courant sera en terre cuite, de la famille assimilée Canal à visser autobloquant d'une longueur de 40 cm de type Canal Stop de BMI Monier ou similaire.

Sa pose se fera conformément à la norme d'application NF P 31-201 [DTU 40.22].

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



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, l'aptitude à être utilisées sur les couvertures à faible pente.

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

NUANCIERS

Chapeau Stop



Brun Rustique (5G)



Ocre (1D)



Rouge (1B)



Silvacane Littoral (6A)



Silvacane Xahara (6B)

Canal Stop



Brun Rustique (5G)



Rouge (1B)



Silvacane Littoral (6A)



Silvacane Xahara (6B)

Courant Stop LTS



Ocre (1D)



Rouge (1B)



Silvacane Littoral (6A)

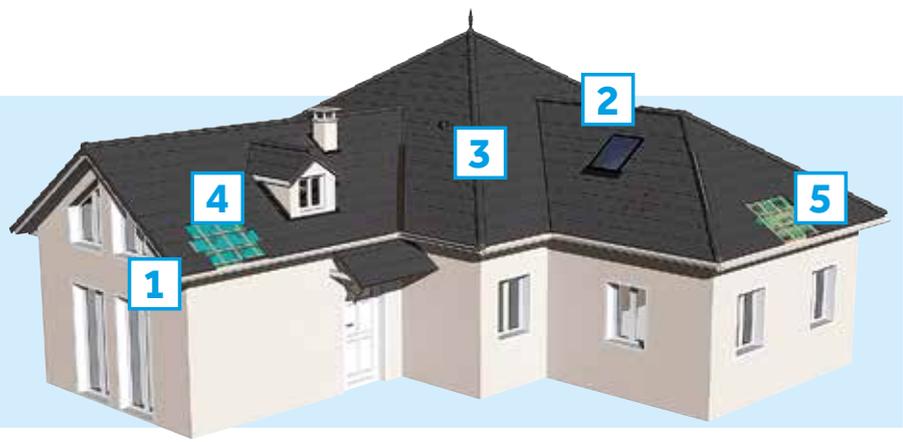


Silvacane Xahara (6B)

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.

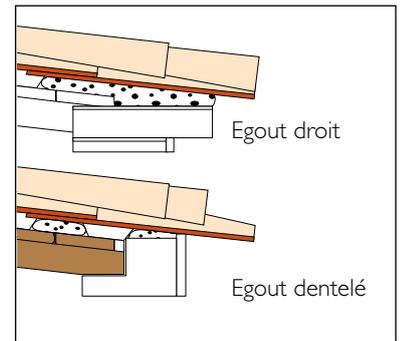
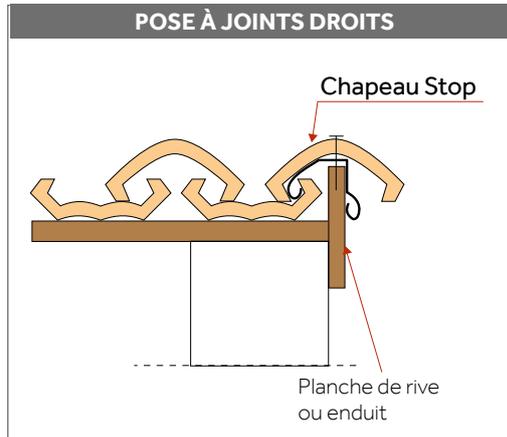


Pionnier dans le développement de systèmes complets de toiture, BMI Monier conçoit, dans les règles de l'art, une offre innovante : tuiles Terre Cuite et Béton, composants de toiture et isolation thermique par l'extérieur. Les professionnels BMI Monier sont authentiques dans leurs relations, privilégiant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



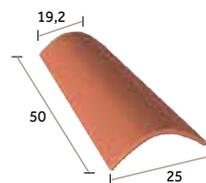
1 RÉPARTITION TRANSVERSALE EN FONCTION DES MONTAGES DE RIVES

Les travées latérales de courant sont recouvertes de Chapeau Stop ou de Canal de 40 hourdées au mortier ou fixées mécaniquement.

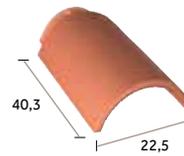


2 FAÎTAGES, ARÊTIERS & ABERGEMENTS

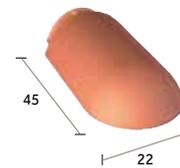
Les approches sont réalisées en tronçonnant les tuiles.



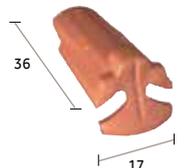
Faîteau courbe de 50
2,3 au ml



Faîtière/arête
à emboîtement de 33
3 au ml



Arêteur d'about
à emboîtement de 33



About de tuile Canal
5 au ml

3 VENTILATION ET ÉCLAIREMENT

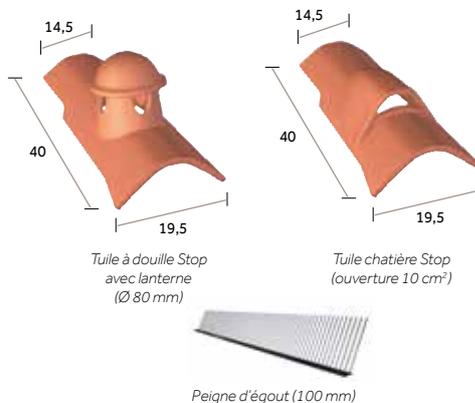
La ventilation de la sous-face des tuiles et de leur support doit être assurée. Elle assure un bon comportement dans le temps des matériaux constitutifs de la couverture.

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.

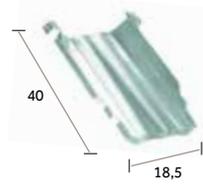
La ventilation en partie haute peut être assurée par le closoir ventilé, en partie basse par le liteau d'égout ventilé. Les rejets d'air humide et/ou vicié provenant de ventilation ou d'extraction des pièces d'habitation par VMC ou autre, doivent impérativement s'effectuer hors des combles.

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.

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.



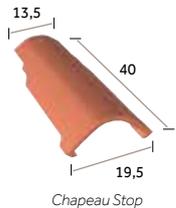
Tuile en verre
Chapeau Stop



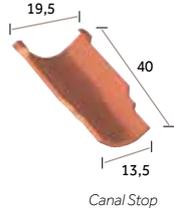
Tuile en verre
Courant Rénovation

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	$S = 1/5000$

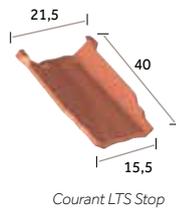
S caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre isolant et éléments de couverture.
S1 caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre écran et éléments de couverture.
S2 caractérise la section des orifices en relation avec le volume à 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.



Chapeau Stop



Canal Stop



Courant LTS Stop



Courant Stop "Gargouille"
4,3 au ml



Coupée départ Stop
4,3 au ml

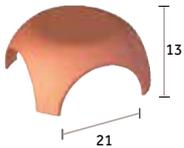
BMI MONIER RECOMMANDE LA POSE A SEC AVEC UN CLOISOIR VENTILÉ EN ROULEAU :



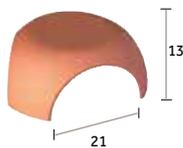
D'une mise en œuvre rapide, la pose d'un faitage/arêtier à sec permet d'assurer une ventilation et facilite les interventions a posteriori. Ce système permet au faitage et à l'arêtier de s'adapter aux mouvements naturels de la toiture.



Figaroll® Plus
(28/32 cm)



Rencontre 4 voies



Rencontre 3 voies

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.



Divoroll
Ecotech® 200FR



Divoroll
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.

BMI 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

Le système Stop assure la fixation des tuiles entre elles et évite ainsi l'utilisation des crochets. Seule la fixation au support de couverture doit être réalisée conformément aux règles du DTU 40.22, en courant par vissage et par pannetonage en couvert.

RÉPARTITION SUR LA LONGUEUR DU RAMPANT

La pose d'un peigne d'égout empêche toute intrusion de rongeurs et d'oiseaux.

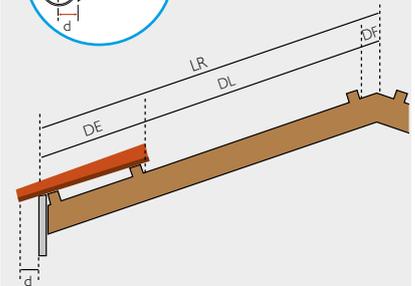
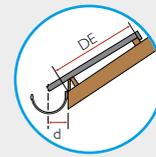
Deux finitions sont possibles :

- égout droit
- égout dentelé

Dans tous les cas, les tuiles du premier rang seront obligatoirement fixées.

Se reporter au DTU en vigueur.

La cote DE mentionnée par BMI Monier 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 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 faitage = 6 cm
DL = Distance de litonnage
DE = Distance du liteau 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 ± 1 cm de la gouttière.

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.

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.

LA RÉGLEMENTATION

TABLEAU DES PENTES MINIMALES EN % ET RECOUVREMENTS

Zones	Zone 1		Zone 2		Zone 3	
	Pentes	Recouv.	Pentes	Recouv.	Pentes	Recouv.
Protégé	24	14	27	15	30	15
Normal	27	15	30	16	33	16
Exposé	30	16	33	17	35	17

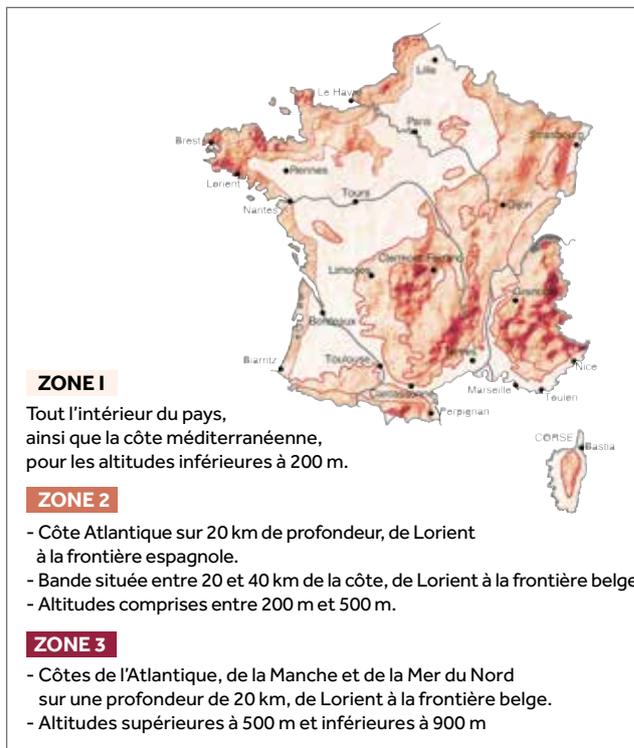
Ces données conviennent pour les rampants dont la longueur de projection n'excèdent pas 12 m. Recommandation du DTU.

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 presque îles étroites.

À 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 de l'Eurocode I (NF EN 1991-1-4/NA).



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.