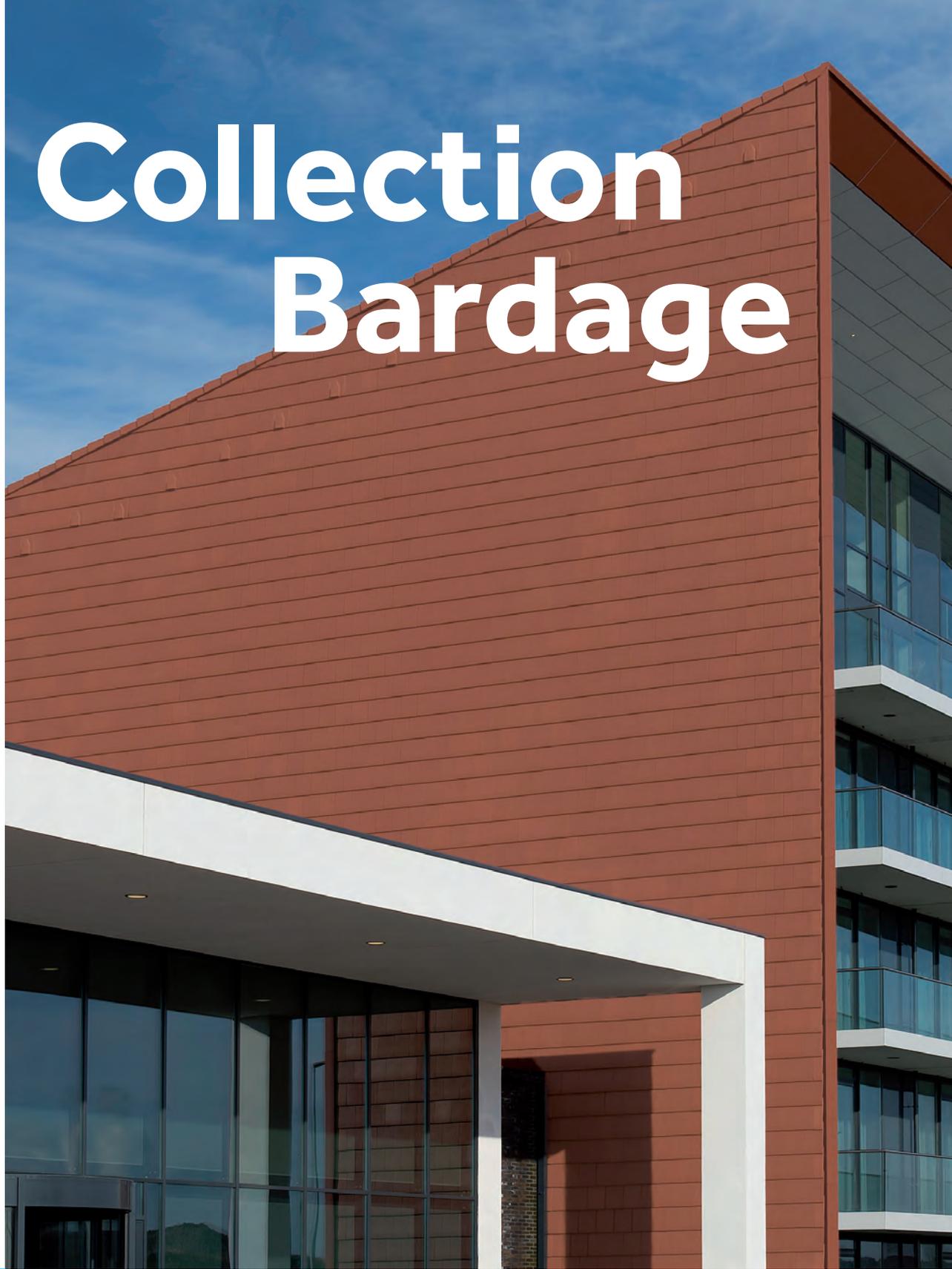


Collection Bardage



BMI **MONIER**

**Solutions bardages
en tuiles Terre Cuite
et Béton**

monier.fr

La Collection Bardage de BMI Monier



Résistance

Nos tuiles sont reconnues pour leur durabilité et leur revêtement inaltérable. **Elles résistent aux chocs et aux conditions climatiques les plus extrêmes.**



Design

Une collection riche en coloris modernes, des teintes uniformes et profondes telles que le noir, le brun et l'antracite, **une multiplicité des formes** qui permet d'imaginer les rendus les plus inattendus.



Eco-responsable

Souhaitant répondre aux enjeux environnementaux, BMI Monier possède pour ses tuiles Terre cuite et Béton, la fiche de données environnementales et sanitaires (FDES).



Fabrication française

Toutes nos tuiles sont fabriquées tout près de chez vous, au cœur de vos régions. BMI Monier compte 7 usines sur toute la France : Saint-Nabord, Verberie, Aiguillon, Limoux, Signy-l'Abbaye, Roumazières-Loubert et Marseille.



Economique

La tuile est une solution très économique comparée aux autres matériaux employés dans le domaine des bardages lourds. A résistance et longévité égales, la tuile est le meilleur compromis technico-économique. **L'entretien est très simple** ; il est facile de remplacer un élément cassé ou détérioré car une seule petite pièce devra être changée.



Services

Une équipe à votre écoute pour vous accompagner dans tous vos projets. Vous pouvez contacter notre Hotline Allô Monier au : 0800 338 338 (0,15 euro TTC/mn). Pour toutes demandes techniques, vous pouvez nous contacter par mail à : assistech.monier@bmgroupe.com



BIM READY

Les premiers objets BIM Monier France en Terre cuite ou Béton sont désormais à votre disposition. Créés en collaboration avec le Centre Technique, nos objets BIM contiennent un ensemble d'informations et de caractéristiques géométriques et techniques vérifiés. Pour répondre au mieux à vos besoins, nos solutions sont disponibles gratuitement au format IFC et sous plusieurs logiciels CAO et BIM : Revit, ArchiCAD, 3DS max, AutoCAD, Sketchup, entre autres. Pour les intégrer dans vos projets, il vous suffit de créer un compte sur la plateforme spécialisée **Bimobject**. Vous pouvez également les retrouver sur notre site internet : <http://monier.fr/solutions-bim/>

Inspirations





SIGNY®

Coloris Rouge Vieilli.

SIGNY®

Coloris Rouge Vieilli.
Aspect plat
grand format :
une architecture
aux lignes épurées.



Inspirations



POSTEL 20®

Coloris Anthracite.
Mansard.

INNOTECH®

Coloris Anthracite.

SIGNY®

Coloris Rouge Naturel.





POSTEL 20®

Coloris Rouge Naturel.
Façade d'une seule matière
sublimée par l'accord parfait
de briques et de tuiles.



BELMONT®

Coloris Rouge Naturel.
Un grand format
pour un ensemble
sur mansard.

POSTEL 20®

Coloris Anthracite.
Tuile petit moule à cornet
traditionnelle utilisée pour
l'habillage d'une rotonde
en plein cintre.



Inspirations



SIGNY®

Coloris
Anthracite Mat.

INNOTECH®

Coloris
Anthracite.

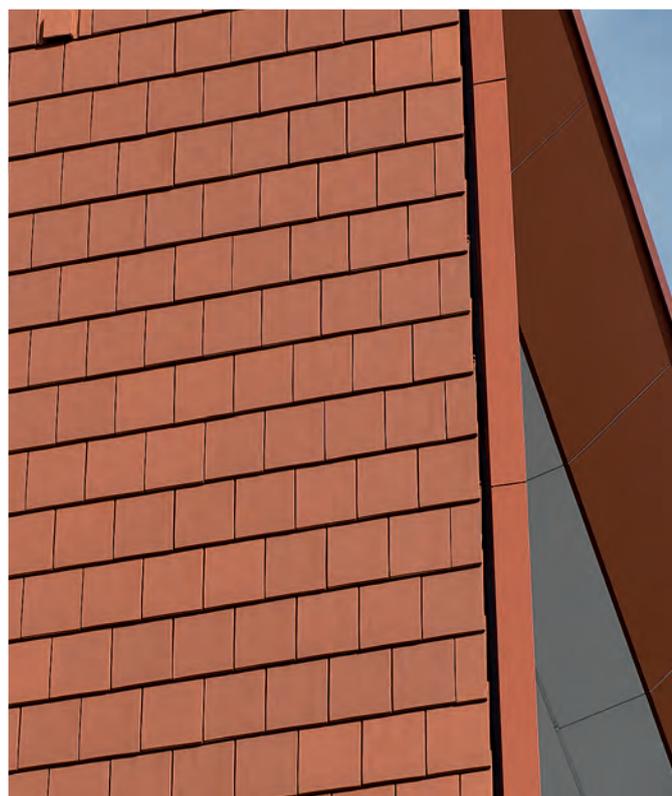


FONTENELLE®

Coloris Anthracite.

SIGNY®

Coloris Rouge Naturel.



Collection Béton

Innotech®

Tuile plane en béton à glissement et à emboîtement longitudinal



Nombre de tuiles au m ²	≈ 9,6 à 11,3 selon pureau
Pureau longitudinal	de 29,5 à 34,5 cm
Largeur utile	≈ 30 cm
Poids au m ²	de 44 à 52 kg
Mise en œuvre	Pose à joints croisés de droite à gauche
Norme produit de référence	NF EN 490



AMBOISE



GRAPHITE



LAUZE



SARMENT

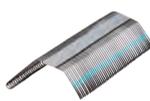


TERRACOTTA

Fixations



EUROPANNETON®
Innotech®/Nobilée®



CROCHETS
INNOFIX

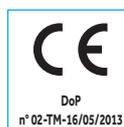


Vis inox
50 mm



Vis inox
70 mm

Garanties & Certifications



Perspective

Tuile béton à glissement et à double emboîtement longitudinal



Nombre de tuiles au m ²	≈ 9,6 à 11,3 selon pureau
Pureau longitudinal	de 29,5 à 34,5 cm
Largeur utile	≈ 30 cm
Poids au m ²	de 44,2 à 52 kg
Mise en œuvre	Pose à joints droits de droite à gauche
Norme produit de référence	NF EN 490



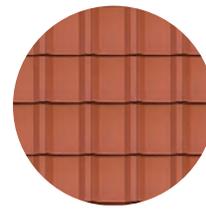
ARDOISE



BRUN



NOIR



ROUGE SIENNE

Fixations



EUROPANNETON® D3P



CROCHETS INNOFIX



Vis inox 50 mm



Vis inox 70 mm

Vieille France

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
Poids au m ²	de 72 à 80,4 kg
Mise en œuvre	Pose à joints croisés
Norme produit de référence	NF EN 490



ROUGE VIEILLI



VIEUX CHENE

Fixations



Vis inox 50 mm



Vis inox 70 mm

Garanties & Certifications



La composition des tuiles béton 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.

Collection Terre Cuite

Signy®

Tuile de terre cuite à emboîtement, à pureau plat



Nombre de tuiles au m ²	≈ 9,5 à 11,8
Pureau longitudinal variable	de 30 à 37,5 cm
Largeur utile	≈ 28,3 cm
Poids au m ²	46,5 à 57,8 kg
Mise en œuvre	Pose à joints croisés de droite à gauche
Norme produit de référence	NF EN 1304



CLASSE DE
RÉSISTANCE



ANTHRACITE MAT



MOKA



ROUGE NATUREL



ROUGE VIEILLI

Fixations



EUROPANNETON®
PAC

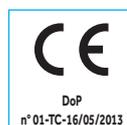


Vis inox
50 mm



Vis inox
70 mm

Garanties & Certifications



Belmont®

Tuile de terre cuite grand moule à relief, double emboîtement, double recouvrement à pureau variable



Nombre de tuiles au m ²	≈ 9,7 à 11,9
Pureau longitudinal variable	de 30 à 37,5 cm
Largeur utile	≈ 28,2 cm
Poids au m ²	42,8 à 53,1 kg
Mise en œuvre	Pose à joints droits ou joints croisés de droite à gauche
Norme produit de référence	NF EN 1304



CLASSE DE RÉSISTANCE

Q3



ANTHRACITE MAT



MOKA



ROUGE NATUREL



ROUGE VIEILLI

Fixations



EUROPANNETON®
PAC



Vis inox
50 mm



Vis inox
70 mm

Postel 20®

Tuile de terre cuite à emboîtement à relief, double emboîtement, double recouvrement



Nombre de tuiles au m ²	de 19,8 à 21
Pureau longitudinal variable	de 23,5 à 25 cm
Largeur utile	≈ 20,2 cm
Poids au m ²	39,6 à 42 kg
Mise en œuvre	Pose à joints droits de droite à gauche
Norme produit de référence	NF EN 1304



ANTHRACITE



GRIS ARDOISÉ



ROUGE NATUREL



ROUGE VIEILLI

Fixations



EUROPANNETON®
PAC



Vis inox
50 mm

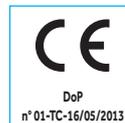


CROCHET
Pose traditionnelle



Vis inox
70 mm

Garanties & Certifications



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.

Réglementation & mise en œuvre

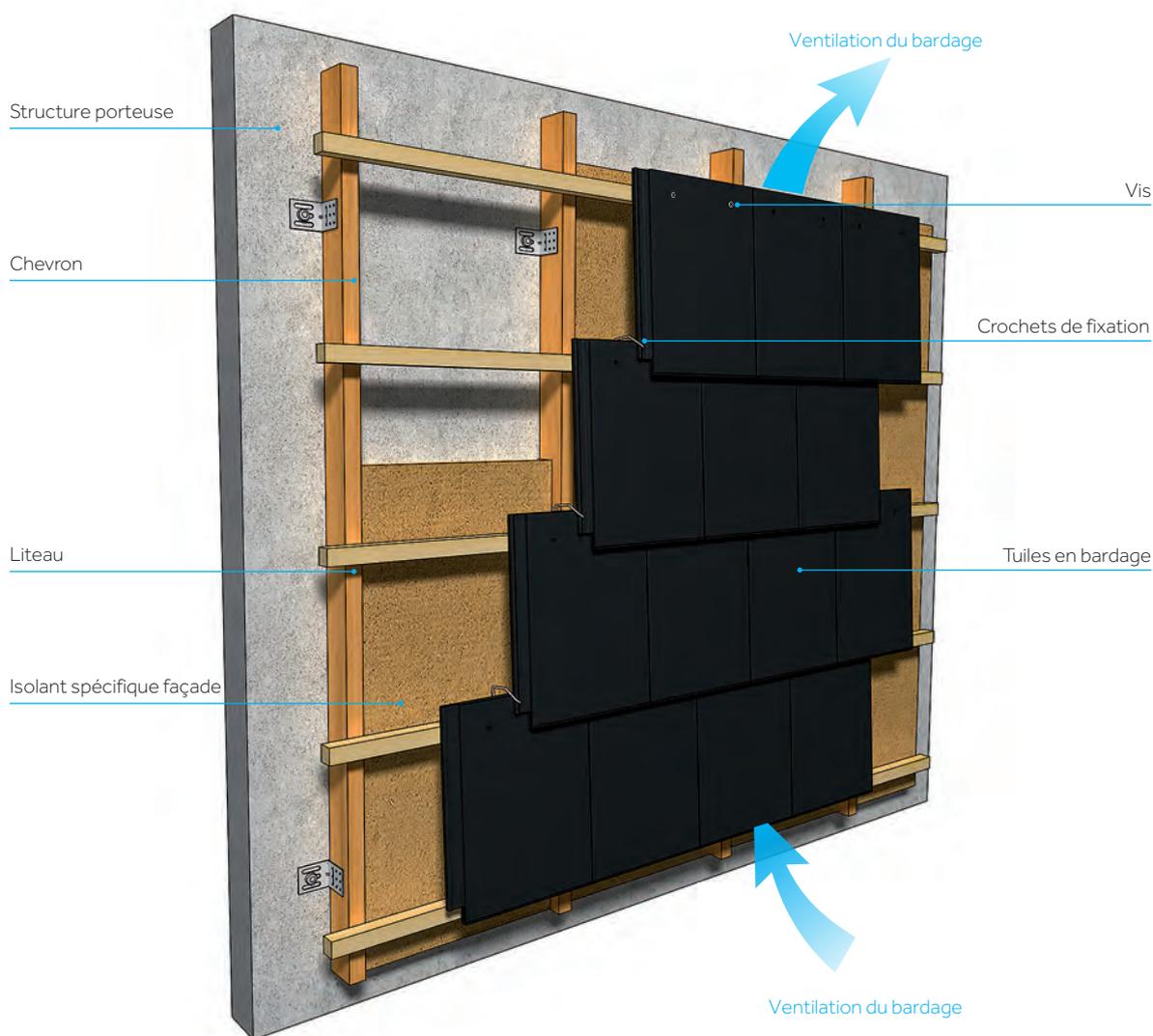
Paysage réglementaire et normatif

Toutes les recommandations figurant dans ce guide sont extraites du guide CSTB "Bardage rapporté sur ossature bois" en application du cahier du CSTB n° 3316 et de son modificatif n° 3422.

Point d'attention : dans le cas d'un comble mansard, le brisis est toujours considéré comme une toiture en pente. Sa mise en œuvre est encadrée pour les tuiles par les DTU de la série 40.

Les recommandations citées dans ce guide ne se substituent en aucun cas aux textes de références tels que les DTU, normes, règles de calcul, avis techniques ou CPT qui doivent être consultés pour la mise en œuvre.

Exemple de bardage tuile en plain carré



Dispositif de ventilation



Une lame d'air doit être aménagée sur toute la surface de l'ouvrage :
L'épaisseur de la lame d'air est de 3 cm minimum.

- Des dispositions particulières s'appliquent lorsque la hauteur du bardage dépasse les 12 m (nous consulter).
- A l'égout, au faîtage et sur les points singuliers qui le demandent, il sera nécessaire de mettre en place un dispositif anti-intrusion.
- Entraxe des équerres en hauteur : 60 cm.
- Disposer les équerres en quinconce.

Ossature primaire

L'ossature primaire est la première phase, elle commence par la mise en place des chevrons.

Conseil : veiller à prendre en compte l'épaisseur de l'isolant tout en assurant l'épaisseur de lame d'air requise pour la ventilation sous tuile.

- La section de chevron à choisir pour la tuile est une section standard type 63 x 75 mm. Son côté le plus large sera positionné perpendiculaire à la façade.
- Il est fixé par des équerres avec profil raidisseur et réservation pour chevilles béton.
- Chevilles béton Ø 100 mm ou supérieur conseillé.
- Entraxe de chevrons tous les 60 cm maximum.



Ossature secondaire : pose des liteaux

- La section des liteaux sera de taille standard, de type 27 x 38 mm.
- La fixation des liteaux se fera au moyen de vis à bois, clous annelés, clous torsadés. L'utilisation de clous lisses est proscrite.
- Vis Ø 3 mm minimum.
- Clous Ø 5 mm minimum.
- Afin d'obtenir des fixations résistantes à l'arrachement, il conviendra d'avoir une pénétration de la fixation dans le chevron de minimum 3/4 d'épaisseur.



Dispositions particulières en front de mer : l'utilisation des fixations en inox est requise.

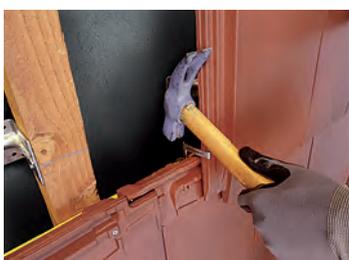
Réglémentation & mise en œuvre

Pose des tuiles

Fixation des tuiles à emboîtement : 2 vis + 1 crochet



Première étape de fixation au moyen de 2 vis à visser dans les dispositifs de fixation prévus à cet effet. (Nécessaire de déboucher les pré-trous de fixation).



Puis fixation du crochet de type Europanneton® BMI Monier sur la partie basse de l'emboîtement.

Fixation des tuiles plates



Les tuiles plates sont fixées par 2 vis minimum.

Tous les accessoires des gammes tuiles Terre Cuite et Béton sont disponibles :

- demi-tuiles,
- faîtières-arêtières,
- chatières,
- etc

Résistance aux chocs

Obligation pour tout type de façade de répondre aux exigences du Cahier du CSTB 3534 - Décembre 2005.

- En matière de résistance aux chocs, nos produits sont caractérisés par des essais menés au CSTB. Ils sont testés et classés de Q1 à Q3 dans le respect de la norme P08-302.
- Cette norme décrit les tests à appliquer sur les produits en matière de résistance aux chocs et classe les niveaux de résistance exigés sur un produit en fonction de la situation de sa destination.



Les tuiles Belmont® et Signy® bénéficient du classement Q3 : facilement remplaçable.

Structure porteuse

Le bardage en tuiles rapporté sur ossature bois se pose sur deux types de structures porteuses :

- Mur en béton plein ou béton banché : DTU 23.1,
- Mur en maçonnerie d'éléments : DTU 20.1.
- La pose sur support creux ou toute autre structure porteuse doit faire l'objet d'une évaluation de type ATEX ou DTA.

Bâtiments supérieurs à 12 m de hauteur



Ventilation

Il est nécessaire de fractionner la lame d'air tous les 11 m de hauteur compris dispositif d'entrée d'air et dispositif de sortie d'air indépendants pour chacune des portions.



Tenue au feu

La règle pour la tenue au feu est dictée par l'IT 249 (Instructions Techniques). Un fractionnement de la lame d'air et la mise en place d'un dispositif de protection contre la propagation du feu est obligatoire tous les 11 m.



Variations dimensionnelles de la structure

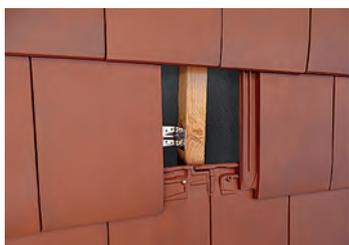
Le fractionnement de l'ossature primaire est obligatoire tous les 11 m afin d'éviter des dommages induits par de trop grandes longueurs de chevrons. Il existe 2 moyens : le rabotage en décalé (voir guide CSTB 3316) ou le fractionnement complet avec mise en place d'une bavette.

Zones sismiques : dispositions particulières

- Les tuiles terre cuites peuvent être posées dans les zones sismiques dans le respect des conditions particulières décrites dans la note du CTMNC d'avril 2016 "Bardage en tuiles de terre cuite en zone sismique" disponible sur le site du CTMNC.
- Ce document qui s'appuie sur l'eurocode 8 (NF EN 1998) fait foi auprès des bureaux de contrôle.

Réglémentation & mise en œuvre

Procédure de remplacement d'un élément cassé



1

Retirer les résidus de la tuile cassée au moyen d'un marteau, en veillant à ne pas endommager les emboîtements des produits adjacents.



2

Soulever au maximum les éléments du rang supérieur de façon à permettre de glisser des cales (liteau 27 x 35) sur les côtés et dégager les éventuels résidus subsistant dans la partie emboîtement non visible.



3

Couper les têtes des fixations subsistantes de la tuile cassée.
Déplacer la cale de gauche et la mettre sous la partie recouvrement de la tuile du rang inférieur.



4

Poser la nouvelle tuile et appliquer un peu de mastic de collage au niveau de la partie emboîtement de tête.

NORMANDIE/NORD-EST

Alain CHARPENTIER
06 80 28 80 25
alain.charpentier@bmigroup.com

IDF/CENTRE

Mathieu IBOS
06 80 28 80 07
mathieu.ibos@bmigroup.com

BRETAGNE/PAYS-DE-LOIRE

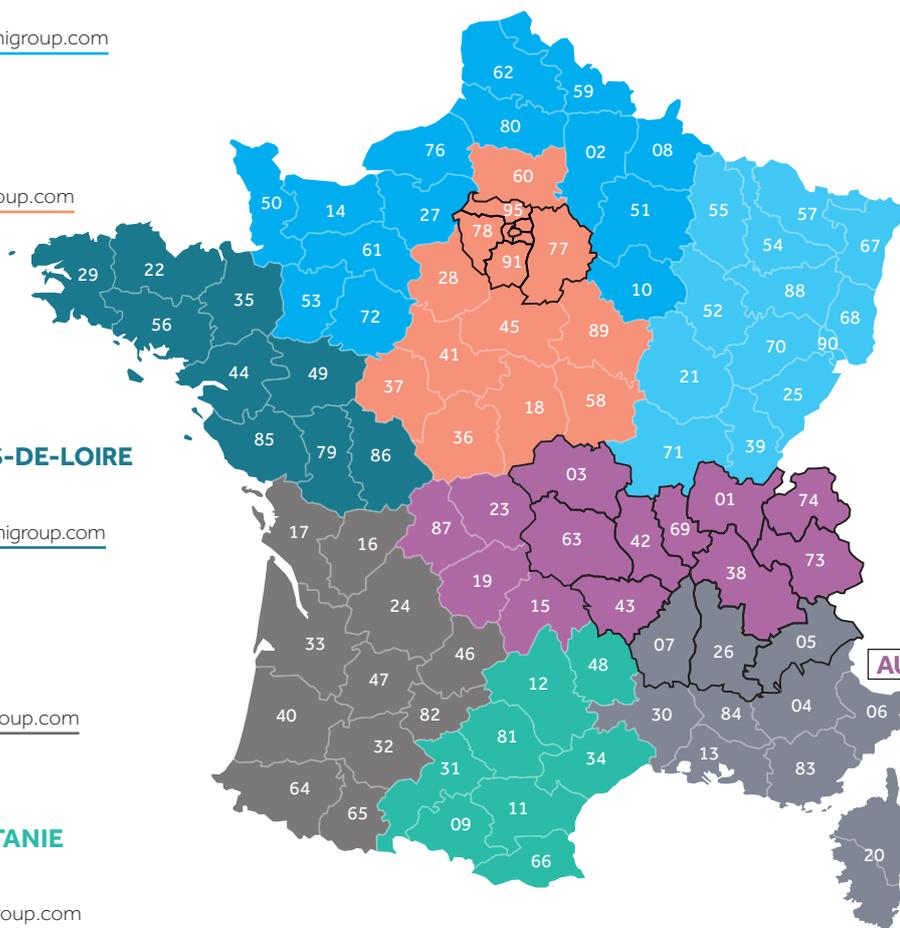
Christophe PIGNOT
06 80 28 79 98
christophe.pignot@bmigroup.com

SUD-OUEST

David MINTOVT
06 80 28 79 53
david.mintovt@bmigroup.com

SUD-EST/OCCITANIE

Jérôme SIMON
06 15 38 27 89
jerome.simon@bmigroup.com



PRESCRIPTION

IDF

Stéphane ARNOLD
06 77 53 20 95
stephane.arnold@bmigroup.com

EST

Patrick KIERSCH
06 48 76 75 87
patrick.kiersch@bmigroup.com

CENTRE EST

Hervé SERVANT
06 80 28 79 35
herve.servant@bmigroup.com

PRESCRIPTION

AUVERGNE RHÔNE-ALPES

Florence ANDRE
06 88 06 22 59
florence.andre@bmigroup.com

SUD-EST/PACA

Davy CANO
06 80 28 80 32
davy.cano@bmigroup.com

Monier SAS

23-25, av. du Docteur Lannelongue
75014 Paris
Tel : 01 40 84 67 00
Fax : 01 40 84 67 01
monier.fr

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.