

TUILE GRAND MOULE ASPECT PLAT
DUO



TUILE A GLISSEMENT : PUREAU VARIABLE
RAINURE CENTRALE
NEZ FAÇONNE ET ARRONDI



MORE POWER TO YOUR ROOF

TUILE GRAND MOULE ASPECT PLAT DUO

TOUT EN ELLE EST A LA MESURE DE VOTRE TALENT



- 1 - Tuile à glissement permettant de varier le pureau
- 2 - Rainure centrale donnant un aspect "petit moule"
- 3 - Nez façonné et arrondi

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type	Tuile plane en béton à glissement, et à double emboîtement longitudinal
Nombre de tuiles au m ²	de 9,6 à 11,3 selon pureau
Poids unitaire	≈ 5,1 kg
Poids au m ²	≈ 49 à 57,6 kg
Longueur hors-tout	≈ 42 cm
Largeur hors-tout	≈ 33 cm
Largeur utile	≈ 30 cm
Pureau (selon la pente)	de 34,5 à 29,5 cm
Assemblage longitudinal	glissement
Jeu d'assemblage transversal	± 0,1 cm*
Mètre linéaire de liteau/m ²	de 2,9 à 3,4 ml
Mise en œuvre	pose à joints croisés obligatoire de droite à gauche
Norme produit	NF EN 490
Norme d'application	P 31-205 [DTU 40.241]
Nombre de tuiles par palette	216
Poids de la palette	1102 kg

NOTE DE PRESCRIPTION

La tuile sera en béton de la famille des pureaux plats, d'aspect Petit Moule, à emboîtement longitudinal et à glissement, de 9,6 à 11,3 au m² selon la pente retenue, de type DUO de MONIER ou similaire. Sa pose se fera à joints croisés de droite à gauche sur liteaux conformément à la norme d'application P31-205 [DTU 40-241]. 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

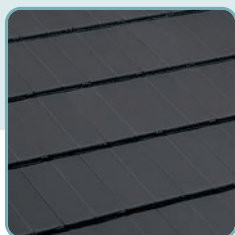


Cette tuile a été développée et testée en soufflerie au Centre Technique de MONIER.

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 jeux d'assemblage usuels indiqués s'appliquent à partir des pureaux et largeurs réels moyens contrôlés sur chantier, selon la norme NF EN 491.

NUANCIER



Ardoise



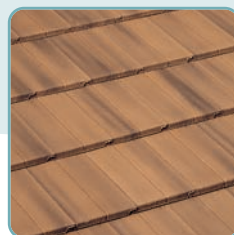
Noir



Rouge Sienne



Badiane



Fauve

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.

NOS RECOMMANDATIONS

Pour cette tuile, MONIER vous propose une gamme exclusive d'accessoires de tuile et de composants de toiture pour traiter les points singuliers du toit : écrans de sous-toiture traditionnel et H.P.V., closoirs en rouleau, accessoires de finition et de ventilation, fixations, etc. Les produits de cette gamme vous apporteront la garantie d'une pose rapide, d'un toit fiable et d'une grande longévité, en conformité avec la réglementation.

Nous recommandons l'utilisation de ces accessoires et composants de toiture exclusifs Monier pour la pose à sec. Par leur présence et selon les cas :

- Ils améliorent la productivité sur le chantier.
- Ils augmentent le niveau de performance de l'ouvrage.
- Ils offrent une réponse aux situations climatiques extrêmes.

Les tuiles, comme précisé dans les DTU en vigueur doivent faire l'objet d'un entretien régulier à la charge du maître d'ouvrage (enlèvement des mousses, feuilles, etc...).

LA REGLEMENTATION

TABLEAU DES RECOUVREMENTS SELON LA PENTE

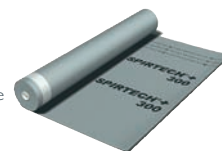
Pentes en %	Recouvrement mini cm	Pureau maxi cm	Nombre de tuiles au m ²
$40 \leq p < 45$	12,5	29,5	11,4
$45 \leq p < 60$	10	32	10,5
$p \geq 60$	7,5	34,5	9,7

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

L'écran de sous-toiture est obligatoire pour les pentes comprises entre 40% et 60% inclus en site normal et protégé et quelle que soit la pente en site exposé.

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.

SPIRTECH®
Ecran de sous-toiture respirant



FIXATION DES TUILES EN PLAIN CARRE

Pour des vents violents, MONIER préconise d'aller au-delà des recommandations DTU et par conséquent de fixer toutes les tuiles.

- (1) Les sites considérés sont ceux concernés par le DTU de référence (DTU 40.24 et DTU 40.241).
- (2) Une tuile fixée toutes les cinq tuiles posées.



Utilisation de L'EUROPANNETON® D3P Inox conseillée par MONIER.

Pentes en %	Sites protégé et normal ⁽¹⁾		Site exposé ⁽¹⁾	
	Rives et égouts	Partie courante	Rives et égouts	Partie courante
$40 \leq p < 100$	toutes	libres	toutes	1/5 ⁽²⁾
$100 \leq p < 175$	toutes	1/5 ⁽²⁾	toutes	toutes
$p \geq 175$	toutes	toutes	toutes	toutes

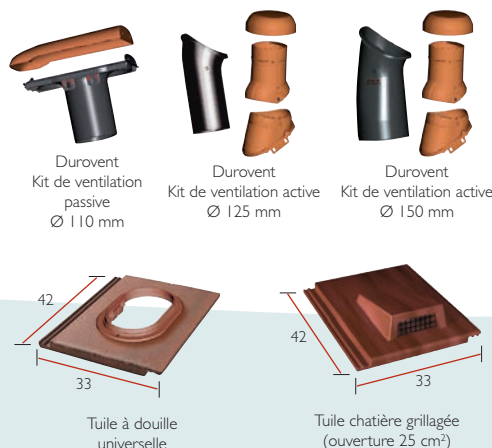
AERATION - VENTILATION

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) faîtage. 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...

Les tuiles à douille doivent être positionnées de préférence en haut de rampant.

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®.



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.

LES POINTS SINGULIERS

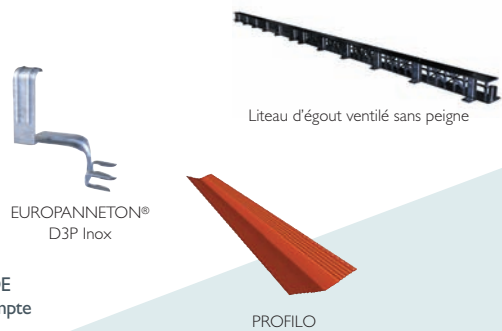
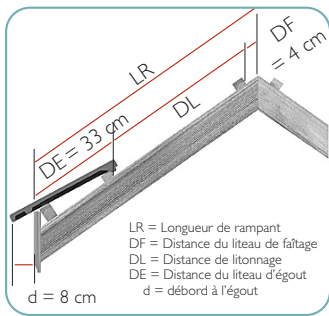
NOUE ET EGOUT

Toutes les tuiles posées en égout doivent être fixées. Se reporter au DTU en vigueur :

- EUROANNETON® D3P Inox pour égout.

MONIER vous propose une gamme de noues pré-formées.

La pose en liteau de basculement d'un liteau PVC ventilé (ventilation 200 cm²/ml) garantit quant à lui la ventilation basse linéaire conforme aux prescriptions du DTU. 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.

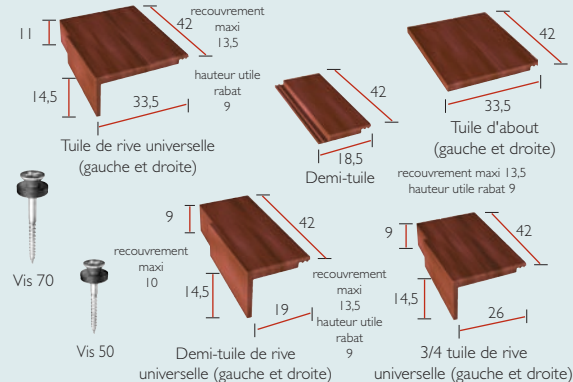
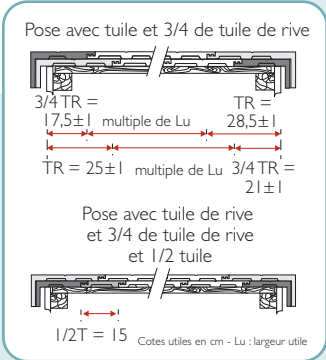


RIVES

Les tuiles DUO se posent toujours à joints croisés. Le joint croisé s'obtient en alternant, un rang sur deux :

- une tuile de rive universelle à rabat avec, une demi ou au mieux, une 3/4 de tuile de rive.

Pour obtenir un joint apparent croisé, on utilise les tuiles 3/4. Dans ce cas, l'utilisation de la demi-tuile permet de s'ajuster de 1/4 de tuile en largeur. La fixation est réalisée au moyen de vis à rondelle néoprène.



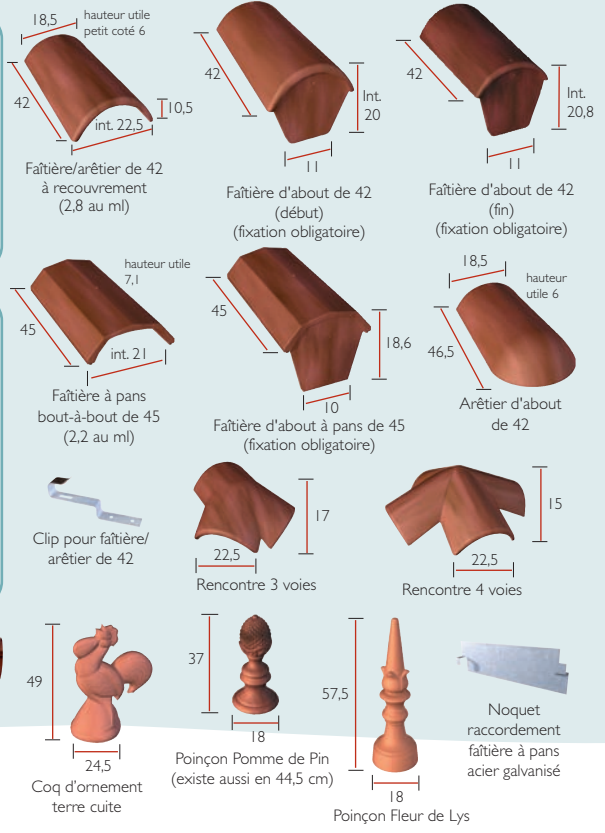
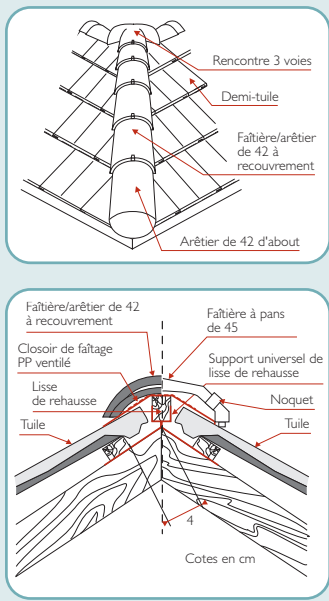
ARETIER / FAITAGE

MONIER recommande la pose à sec avec un closoir ventilé en rouleau. Ce système permet au faîtage 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 faîtères et arêtiers doivent être fixés à l'aide de clip ou de vis.

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

Afin d'assurer une ventilation optimale au niveau du faîtage, MONIER recommande fortement l'utilisation de la faîtère à pans et du closoir METALROLL®.



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

POUR TOUTE INFORMATION COMPLEMENTAIRE

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



www.monier.fr
 S.A.S. au capital de 116 520 557 € - 662 043 272 R.C.S. Paris
 Siège social : 67, Avenue de Fontainebleau - 94270 Le Kremlin-Bicêtre
 T : 01 58 91 20 00 - F : 01 58 91 20 01

Allié MONIER
N° Indigo 0 820 338 338
0,15 Euro TTC/mm