

TERRES DE FRANCE

TUILE GRAND MOULE FAIBLE GALBE

Losangée

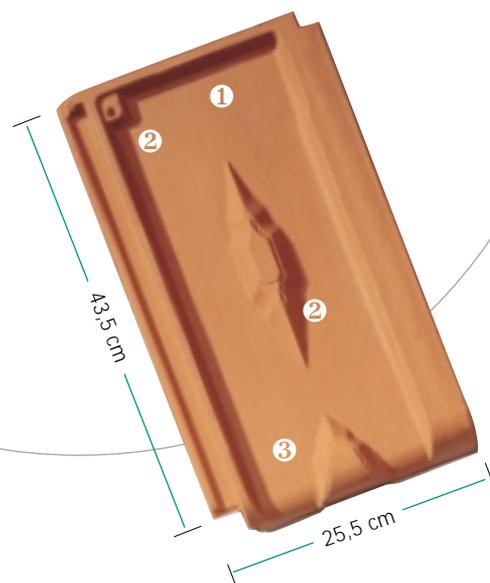


Losangée

Une tuile légendaire

Digne héritière de la première tuile mécanique qui a révolutionné, il y a plus de 150 ans, l'aspect des toits de France.

En rénovation, son pureau variable lui permet de s'adapter à de nombreux liteauxnages.



- ❶ Pureau variable
- ❷ Netteté des contours et des motifs
- ❸ Une tuile légendaire

Spécifications normatives

Type :

Tuile de terre cuite à emboîtement à relief grand moule simple emboîtement - Simple recouvrement

Caractéristiques dimensionnelles :

Pureau catalogue (théorique) : ± 36 cm

Largeur utile théorique : $\pm 22,8$ cm

Nombre au m² : $\pm 12,2$

Norme produit :

NF EN 1304 de Décembre 1998

Certification **NF** :

Les caractéristiques certifiées par la marque NF sont : l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité de classe (1) et la résistance au gel (type C).

Produit siliconé

Norme d'application :

NF P 31-202 d'Octobre 1997.

Référence DTU 40.21

Spécifications informatives

Mise en œuvre :

Pose à joints croisés de droite à gauche

Assemblages :

Pureau variable : 37,6 à 33,6

Jeu transversal usuel : $\pm 0,2$ cm

(Les jeux indiqués s'appliquent à partir des pureaux et largeurs réels moyens contrôlés à la livraison selon DTU)

Poids :

Unitaire : $\pm 3,4$ kg

Au m² : de 39,7 à 44,4 kg

Garantie

Garantie 30 ans contre le gel



L'art et la manière de traiter la matière

Savoir maîtriser la matière, la transformer en produit de couverture de très haute qualité... C'est tout l'art de Lafarge Couverture.

Roumazières :

Tout commence par le choix des meilleures terres, de celles qui font les grands crus régionaux.

La netteté des motifs et la précision des contours assurent une tuile aux assemblages parfaits, garants d'une étanchéité exemplaire.

L'écoute permanente des besoins du marché, associée à la maîtrise de la coloration, permettent à Lafarge Couverture de créer des tuiles aux teintes lumineuses et authentiques qui font le caractère des toitures de nos régions.



Couleurs, forme et environnement : l'accord parfait

Les tuiles Losangée sont disponibles dans deux couleurs en parfaite harmonie avec les différents styles régionaux.



Rouge



Brun Rustique

Les conditions d'impression ne permettent pas une reproduction fidèle des coloris.

Elle personnalise vos projets en s'intégrant dans son environnement



Losangée

Gamme complète - pose facile

Le système de pose Lafarge Couverture propose une gamme de tuiles spéciales et d'Accessoires Fonctionnels adaptée.

Ensemble, ils apportent des solutions esthétiques et fiables à toutes les sujétions de pose.

1 Pose facile et rapide

La tuile Losangée se pose à joints croisés, de bas en haut et de droite à gauche.

Se reporter au DTU en vigueur.

Pour les scellements au mortier, la tuile Losangée étant un produit siliconé, un additif doit être incorporé au mortier.

2 Pose avec écran

Par sa présence, l'écran réduit la différence de pression de part et d'autre de la couverture et diminue par conséquent le phénomène d'aspiration en sous-face des tuiles.

L'écran souple de sous-toiture assure confort, sécurité totale et longévité de la charpente et de l'isolant.

Il permet de baisser la pente minimale en fonction du site ou de la zone.

3 Tableau des pentes minimales admissibles en %

Pentes minimales admissibles en % (sans écran)			
Zones	I	II	III
Sites Protégé	35	35	50
Normal	40	50	60
Exposé	60	70	80

Pentes minimales admissibles en % (avec écran)			
Zones	I	II	III
Sites Protégé	30	30	45
Normal	35	45	50
Exposé	50	60	70

Ces données conviennent pour les rampants dont la longueur de projection horizontale n'excède pas 12 m.

4 Fixation des tuiles en plan carré

Pentes en %	Zones 1 et 2 ⁽¹⁾ Site protégé et normal ⁽¹⁾		Zones 1 et 2 : site exposé ⁽¹⁾ Zones 3 et 4 : tous sites	
	Rives et égouts	Partie courante	Rives et égouts	Partie courante
P ≤ 100	toutes	libres	toutes	1/5 ⁽²⁾
100 < p ≤ 175	toutes	1/5 ⁽²⁾	toutes	1/5 ⁽²⁾
P > 175	toutes	toutes	toutes	toutes

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

(1) Les zones et sites d'expositions au vent considérés sont ceux prévus par les règles NV 65.

(2) Une tuile fixée toutes les cinq tuiles posées.

Référence carte NV65. Pour plus d'informations, consulter notre mémento de pose.

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

Utilisation de l'Europanneton LOS Inox conseillé par Lafarge Couverture

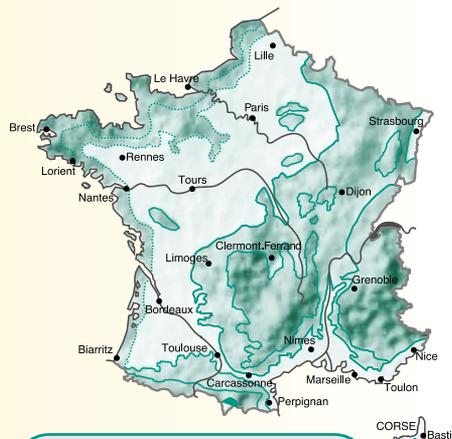
Pour les écrans, les fixations, le faitage,... se reporter à la rubrique "Accessoires Fonctionnels", page 7.

Pour une finition parfaite en rénovation



Fronton n°1 Marseille

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)

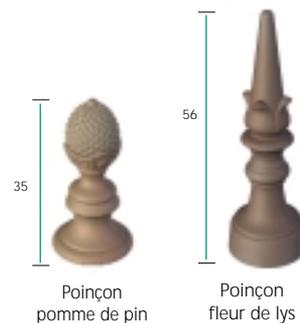
Remarque :

En cas d'incertitude concernant la zone d'application, il est primordial de se reporter à la définition des zones ci-dessous.

ZONE 1
Tout l'intérieur du pays, ainsi que la côte méditerranéenne pour les altitudes inférieures à 200 m.

ZONE 2
• Côte atlantique sur 20 km de profondeur, de Lorient à la frontière espagnole.
• Bande située entre 20 et 40 km de la Côte, de Lorient à la frontière belge.
• Altitude comprises entre 200 m et 500 m.

ZONE 3
• Côtes de l'atlantique, de la Manche et de la Mer du Nord sur une profondeur de 20 km, de Lorient à la frontière belge.
• Altitudes comprises entre 500 m et 900 m.



Poinçon pomme de pin

Poinçon fleur de lys

5 Egout

Les tuiles de premier rang seront obligatoirement fixées.
Se reporter au DTU en vigueur.

6 Rives

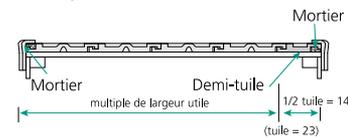
La gamme de tuiles spéciales Losangée offre deux choix de finitions de rives :

- rive universelle de 33,
- rives standard droites ou gauches.

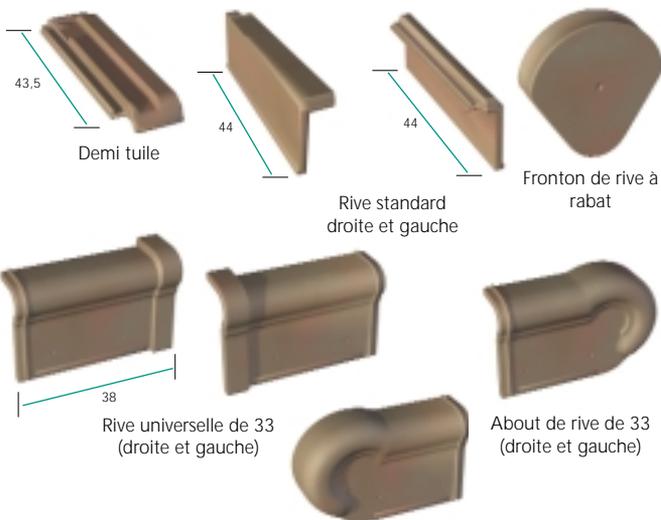
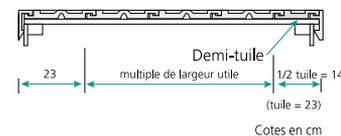
Dans certaines régions, on utilise des faîtières Marseille (angle 90°) en tant que rives scellées.

On détermine le sens des rives en se plaçant face au versant.

Montage avec rives universelles de 33



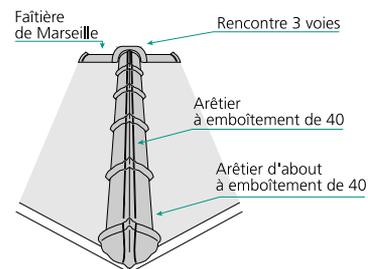
Montage avec rives standard



7 Arêtiers

Lafarge Couverture recommande la pose à sec avec un closoir ventilé. Ce système permet de désolidariser les faîtières/arêtiers des rampants et facilite les interventions à posteriori.

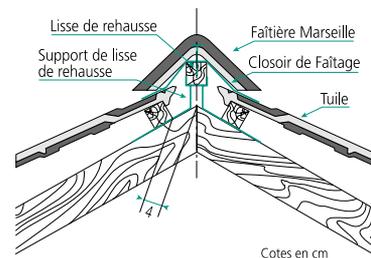
Les approches sont réalisées en tronçonnant les tuiles.



8 Faîtage

D'une mise en œuvre rapide, le faîtage à sec permet une ventilation complémentaire. Il désolidarise les tuiles faîtières de la couverture.

Il évite toute fissuration lorsque la charpente prend son assise et permet le remplacement éventuel d'une tuile ou d'une faîtière.



9 Aération - Ventilation

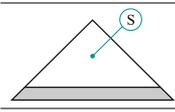
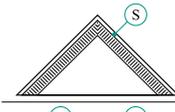
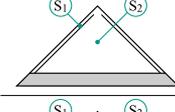
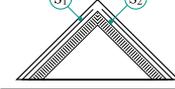
La ventilation de la sous-face des tuiles et de leur support doit être assurée. Elle assure un bon comportement dans le temps des matériaux constitutifs de la couverture.

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 (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.

Pour plus de détails sur ces 2 points, se reporter aux DTU en vigueur.

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) rapporté à la surface projetée horizontalement.

(2) sauf écran de sous-toiture respirant SPIRTECH® et SPIRTECH® Plus



Cotes utiles en cm

Le Système de Toiture Intégrale

Lafarge Couverture, le premier spécialiste à envisager la couverture comme un système global.



Associant les tuiles Lafarge Couverture à des fixations, des écrans de sous-toiture, des closoirs ventilés spécifiques et de nombreux accessoires, le Système de Toiture Intégrale garantit les 4 fonctions fondamentales de votre toiture :

- **TENUE AU VENT** et résistance des tuiles au soulèvement et à l'arrachement, même avec des vents de 190 km/h.
- **PROTECTION** efficace contre la pluie, la neige poudreuse, les poussières et les pollens qui s'infiltrent trop souvent sous les toitures traditionnelles.
- **CONFORT** avec des combles sains en toute saison en combinant les solutions de ventilation, d'aération et de sous-toiture du Système de Toiture Intégrale.
- **ESTHÉTIQUE** avec des tuiles nuancées et vieillies, garanties 30 ans contre le gel et l'érosion pour respecter l'environnement et s'intégrer à chaque région, pour longtemps.

Selon les conditions d'applications prévues par Lafarge Couverture.



Les Accessoires Fonctionnels

Pour une approche globale de la couverture

Alliés aux tuiles et tuiles spéciales, les Accessoires Fonctionnels permettent de répondre aux différentes fonctionnalités de la toiture.

Les produits de cette gamme sont répartis en 10 familles : closoirs, sorties de toit, étanchéité, éclairement, écrans de sous-toiture, fixations, sécurité, entretien, outillage et ornement.



Pour obtenir plus d'informations sur l'ensemble de nos Accessoires Fonctionnels, n'hésitez pas à nous demander le catalogue de ces références.

Les Conditions d'Usage et d'Entretien



"Les prescriptions du présent Cahier des Clauses Techniques ont pour but d'obtenir l'exécution d'ouvrages de bonne qualité. Toutefois, la condition de durabilité ne peut être pleinement satisfaite que si ces ouvrages sont entretenus et que leur usage en est normal. L'entretien est à la charge du maître de l'ouvrage, les travaux étant de la compétence des différents corps d'état. L'entretien des toitures comporte notamment :

- L'enlèvement des mousses et, plus généralement, de la végétation et des débris pouvant nuire au bon fonctionnement de la couverture ;
- Le maintien en bon état de fonctionnement des évacuations d'eaux pluviales, le maintien en bon état d'ouvrages accessoires tels que solins, souches de cheminée, etc...

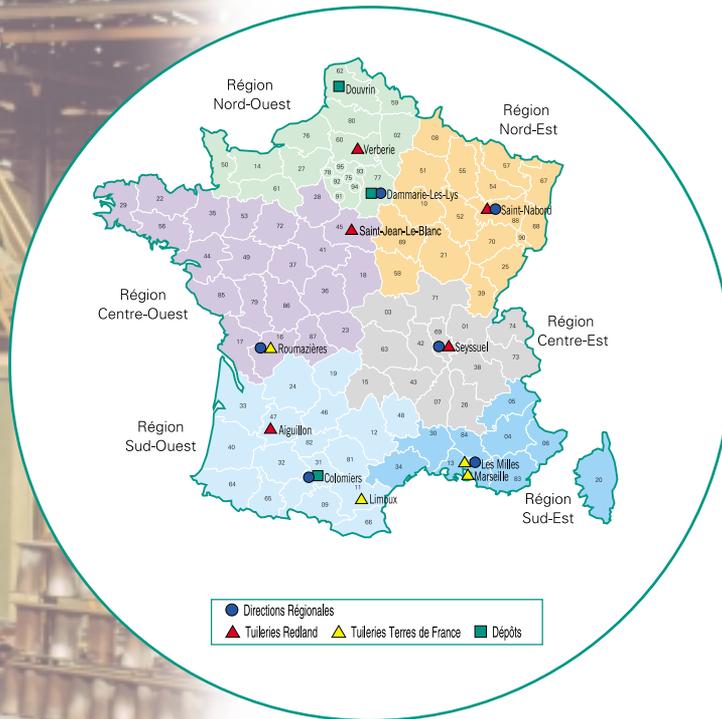
- Le maintien en bon état des éléments du support de la couverture ;
- Le maintien d'une ventilation suffisante de la sous-face des tuiles ;
- L'enlèvement de la neige poudreuse dans les combles lorsque les précautions visées à l'article 3,8 n'ont pas été prises."

Réf. : DTU 40-21/22/23/24/241/25.

Périodicité

Elle est laissée à l'initiative et à la diligence du maître d'ouvrage ou propriétaire. Le bureau Veritas estime que le minimum doit être d'une visite par an.

Réf. : Cahier technique du bâtiment n° 43, mars 1982.



Région Nord-Ouest

809 rue du Port - 77197 Dammarie-Les-Lys Cedex
Téléphone : 01 64 87 70 30 - Télécopie : 01 64 87 70 40

Région Nord-Est

La Champagne - St-Nabord - BP 119 - 88204 Remiremont Cedex
Téléphone : 03 29 26 25 25 - Télécopie : 03 29 26 25 26

Région Centre-Ouest

29, rue du 8 mai 45 - BP 4 - 16270 Roumazières-Loubert
Téléphone : 05 45 71 88 56 - Télécopie : 05 45 71 88 89

Région Centre-Est

ZI de Seyssuel - 1660 - 38216 Vienne Cedex
Téléphone : 04 74 31 18 60 - Télécopie : 04 74 31 18 68

Région Sud-Ouest

ZI d'en Jacca - BP 73 - 31772 Colomiers Cedex
Téléphone : 05 61 15 94 60 - Télécopie : 05 61 15 94 69

Région Sud-Est

Pôle d'Activité Commerciale - Chemin de la Badesse
BP 113 - 13545 Aix-en-Provence Cedex 4
Téléphone : 04 42 39 01 42 - Télécopie : 04 42 39 01 43

Direction des Ventes Grand Public

809 rue du Port - 77197 Dammarie-Les-Lys Cedex
Téléphone : 01 64 87 70 07 - Télécopie : 01 64 87 70 10

Direction Export

12 avenue d'Italie - 75013 Paris
Téléphone : 33 1 53 80 69 43 - Télécopie : 33 1 53 80 69 88



PROTÉGER EST NOTRE NATURE