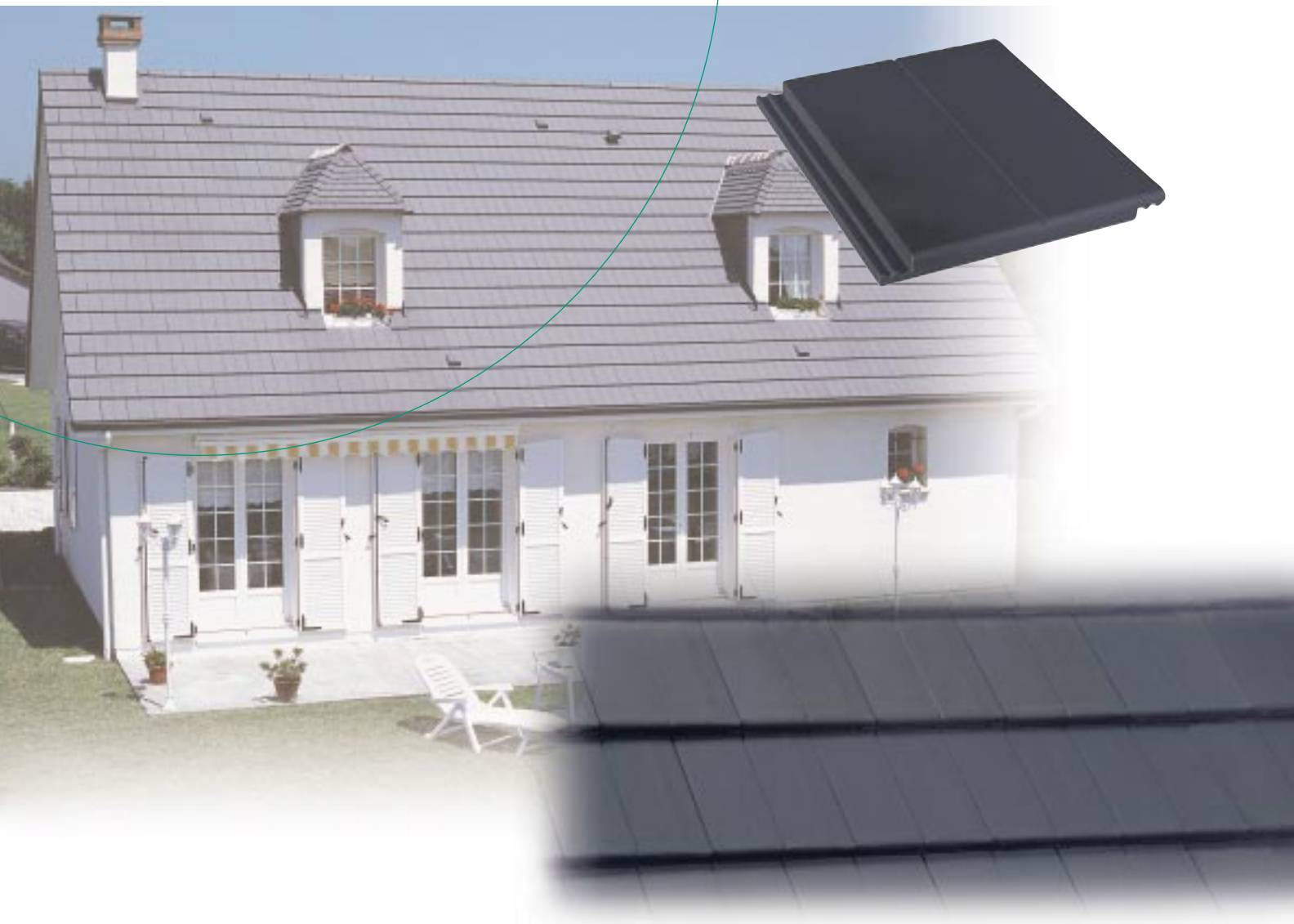


REDLAND

TUILE GRAND MOULE PUREAU PLAT

# Duo

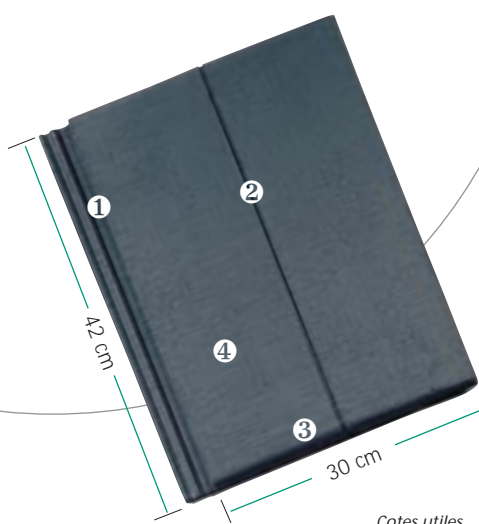


**LAFARGE**  
COUVERTURE

# Duo

Tout en elle est à la mesure de votre talent

*Rainure centrale et nez arrondi, la tuile Duo apporte le cachet d'une couverture petit moule pureau plat traditionnelle, l'économie et la rapidité de mise en œuvre d'une tuile 10 au m<sup>2</sup>, ainsi que la sécurité du savoir-faire de Lafarge Couverture.*



Cotes utiles

- ❶ Tuile à glissement
- ❷ Rainure centrale (faux joint d'assemblage)
- ❸ Nez arrondi
- ❹ Teintée masse

## Spécifications normatives

### Type :

Tuile plane en béton à glissement et à emboîtement longitudinal double emboîtement

### Caractéristiques dimensionnelles :

Pureau longitudinal maxi : de 34,5 à 29,5 cm  
Selon recouvrement mini : 7,5 à 12,5 cm  
(tableau des pentes/recouvrements)  
Largeur utile théorique : ± 30 cm  
Nombre au m<sup>2</sup> : de 9,7 à 11,4 selon pureau

### Norme produit :

NF EN 490 de Décembre 1994

### Norme d'application :

DTU 40.241 de Juin 1990

## Spécifications informatives

### Mise en œuvre :

Pose à joints croisés obligatoire  
(de droite à gauche)

### Jeux d'assemblages usuels :

Longitudinal : glissement  
Transversal : ± 0,1 cm  
(Le jeu transversal indiqué s'applique à partir de la largeur réelle moyenne)

### Poids :

Unitaire : ± 5 kg  
Au m<sup>2</sup> : ± 48,5 à 57 kg

## Garantie

Garantie 30 ans contre le gel

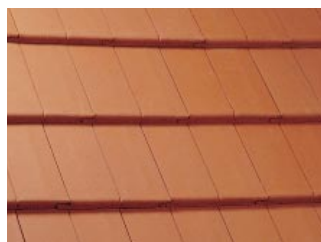


## Couleurs, forme et environnement : l'accord parfait

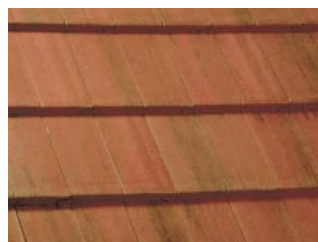
*Les tuiles Duo sont disponibles dans une gamme de couleurs en parfaite harmonie avec les différents styles régionaux.*



Ardoise



Rouge Sienne



Superval Rouge Ancien

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

# 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.*



# Duo

## Gamme complète - pose facile

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

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

### 1 Pose facile et rapide

La tuile Duo se pose avec facilité et rapidité, grâce à son grand couvrant, son emboîtement longitudinal précis et son glissement.

La pose s'effectue toujours à joints croisés, de bas en haut. Se reporter au DTU en vigueur.

D'une parfaite régularité, elle se pose sans tri.

### 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.

### 3 Tableau des recouvrements selon la pente

Pentes en %	Recouvrement mini cm	Pureau maxi cm	Nombre de tuiles au m <sup>2</sup>
40 ≤ p < 45	12,5	29,5	11,4
45 ≤ p < 60	10	32	10,5
p ≥ 60	7,5	34,5	9,7

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

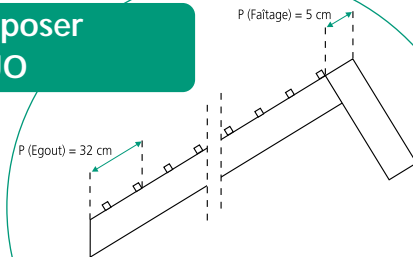
L'écran de sous-toiture est obligatoire pour les pentes comprises entre 40% et 60% bornes incluses en site normal et protégé et quelle que soit la pente en site exposé.

### Définition des Sites selon le D.T.U

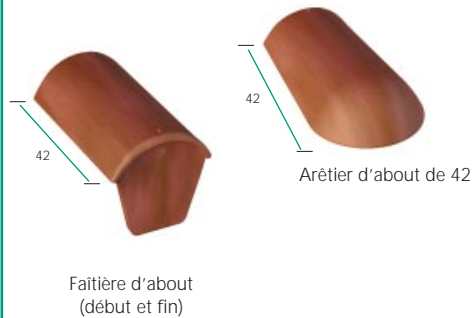
Sites	Définition
Protégé	Fond de cuvette entourée de collines sur tout un pourtour et protégé ainsi pour toutes les directions du vent. Terrain bordé de collines sur une partie de son pourtour correspondant à la direction des vents les plus violents et protégé pour cette seule direction du vent.
Normal	Plaine ou plateau pouvant présenter des dénivellations peu importantes, étendues ou non (vallonnements, ondulations).
Exposé	<b>Au voisinage de la mer :</b> Le littoral sur une profondeur d'environ 5 km, le sommet des falaises, les îles ou presqu'îles étroites, les estuaires ou baies encaissées et profondément découpées dans les terres. <b>A l'intérieur du pays :</b> Les vallées étroites où le vent s'engouffre, les montagnes isolées et élevées (par exemple Mont-Aigoual et Mont-Ventoux) et certains cols.

Pour les noues, les closoirs, les écrans,... se reporter à la documentation "Accessoires Fonctionnels".

### Conseils pour poser la tuile DUO



- Respecter la distance des liteaux (Egout et faitage).
- Ne pas mélanger la Duo et la Prestige II sur un même versant.



### 4 Fixation des tuiles en plan carré

Pentes en %	Zones 1 et 2 <sup>(1)</sup> Sites protégé et normal <sup>(1)</sup>		Zones 1 et 2 : Site exposé <sup>(1)</sup> Zones 3 et 4 : Tous sites <sup>(1)</sup>	
	Rives et Egouts	Partie courante	Rives et Egouts	Partie courante
40 ≤ p < 100	libres	libres	toutes	1/5 <sup>(2)</sup>
100 ≤ p < 175	toutes	1/5 <sup>(2)</sup>	toutes	toutes
≥ 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

Utilisation de l'Europanneton® D3P conseillé par Lafarge-Couverture





Liteau d'égout sans peigne pour tuiles planes et plates



Europanneton D3P

## 5 Egout

Toutes les tuiles posées en égout doivent être fixées. Se reporter au DTU en vigueur. Afin d'assurer une fixation efficace, Lafarge Couverture recommande l'utilisation des Europannetons® D3P. La pose en liteau de basculement d'un liteau PVC ventilé (ventilation 200 cm<sup>2</sup>/ml) garantit quant à lui la ventilation basse linéaire.

## 6 Rives

Les tuiles Duo se posent toujours à joints croisés.

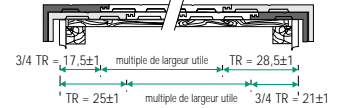
Le joint croisé s'obtient en alternant, un rang sur deux :

- une tuile de rive avec, une demi ou au mieux, une 3/4 de tuile de rive,
- une tuile d'about avec, une demi ou au mieux, une 3/4 de tuile d'about.

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.

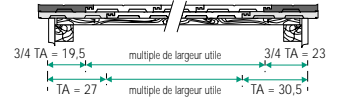
Pose avec tuile et 3/4 de tuile de rive



Pose avec tuile de rive et 3/4 de tuile de rive et 1/2 tuile



Pose avec tuile et 3/4 de tuile d'about



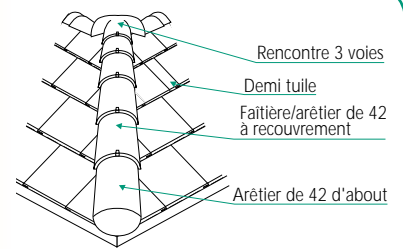
Cotes en cm

## 7 Arêtiers

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

Les approches sont réalisées en tronçonnant les tuiles.

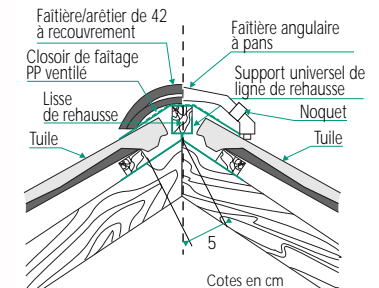
L'usage de la demi-tuile permet d'éviter les petites coupes.



## 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.

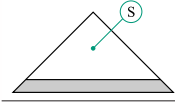
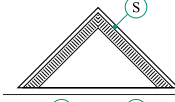
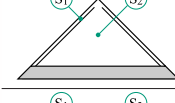
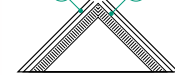


## 9 Aération - Ventilation

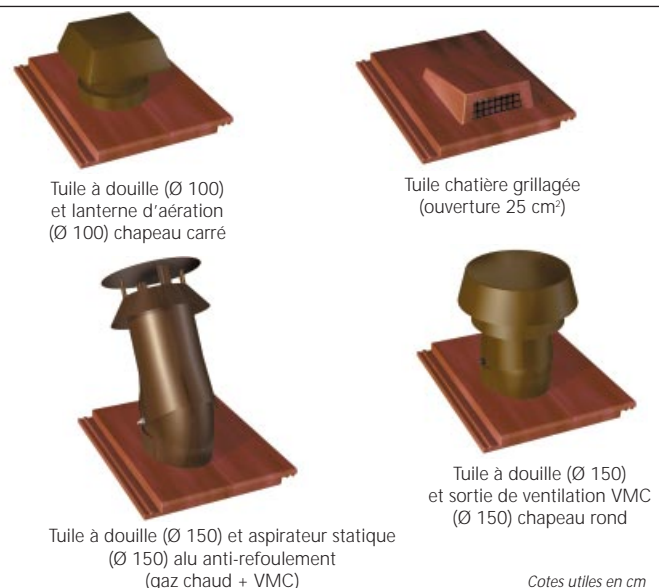
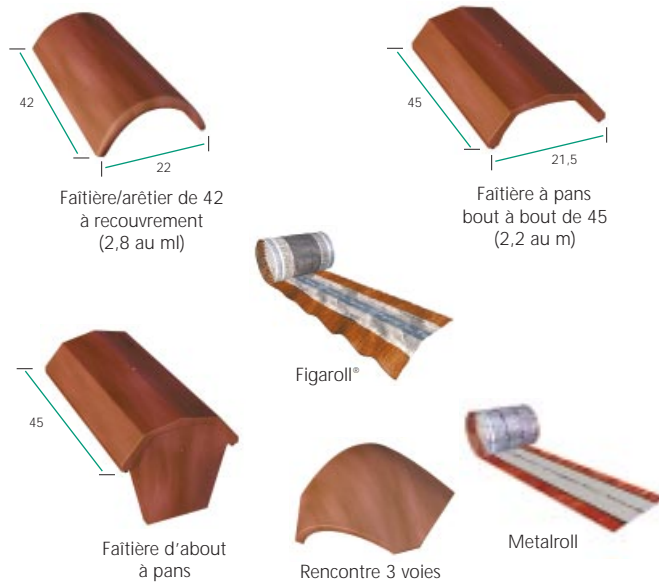
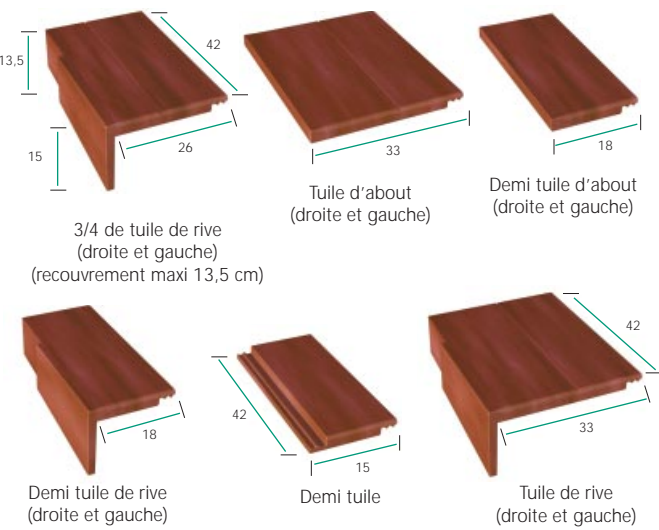
La ventilation de la sous-face des tuiles et de leur support doit être assurée. Elle garantit un bon comportement dans le temps des matériaux constitutifs de la couverture. L'utilisation des tuiles chatières est recommandée en partie haute et en partie basse de la couverture. Les sections totales des 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.

Les sections de ventilation mentionnées tiennent compte des valeurs uniformisées par les dernières versions des DTU de la série 40.2 ....

Type de comble	Section totale de ventilation <sup>(1)</sup>
	$S = 1/5\ 000$
	$S = 1/3\ 000$
	$S_1 = 1/5\ 000$ $S_2 = 1/3\ 000$ <sup>(2)</sup>
	$S_1 = 1/5\ 000$ $S_2 = 1/3\ 000$ <sup>(2)</sup>

(1) rapportée à la surface projetée horizontalement.  
(2) sauf écran de sous-toiture respirant SPIRTECH





#### 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



**PROTEGER EST NOTRE NATURE**