

Tuiles traditionnelles pour la valorisation du bâti en neuf et en rénovation



Sommaire

Présentation Bouyer Leroux.....	3
Développement durable.....	4
Du neuf à la rénovation.....	5
Recommandations de mise en œuvre.....	6
tégula⁴⁰	8
tégula⁴⁶	12
tégula⁵⁰	16
Les tuiles sur plaques.....	20
Accessoires.....	24
Synthèse de la gamme.....	28
Exemples de réalisations.....	30



bouyer leroux

Bouyer Leroux, tradition et innovation depuis 1955

A l'origine spécialisée dans la fabrication de briques plâtrières, la société familiale créée en 1955 à la Séguinière (49), complète son offre en débutant son activité tuiles en 1985.

Organisée depuis 1980 en Société Coopérative et Participative (SCOP) l'entreprise compte aujourd'hui 250 collaborateurs.

Tout comme les produits **bio'bric** murs et cloisons, les tuiles **tégula** bénéficient de la qualité et du savoir-faire Bouyer Leroux.

Historique de l'activité

1985 : Démarrage de l'activité tuiles (longueur 46 cm) à St-Martin-des-Fontaines (85).

1986 : Extension de la gamme aux longueurs 40 et 50 cm.

1988 : Passage aux teintes en surface pour mieux s'adapter aux colorations des toits.

1990 : Création de la **multi'fix**, fond plat avec système de butées spécialement adapté pour les toitures anciennes sur voliges. Les butées évitent le glissement quelle que soit la déformation du toit.

1992 : Création d'une tuile de courant fond rond à butées **tradi'fix** en 40 et 46.

2002 : Modification du conditionnement des tuiles pour réaliser des paquets de tuiles au poids inférieur à 20 kg et faciliter ainsi la manutention.

2003 : Modification du profil des tuiles en adaptant des bords arrondis à la demande des maçons.



Équipe commerciale de proximité

A travers une équipe de vente dédiée, Bouyer Leroux commercialise les tuiles canal **tégula** sur l'ouest de la France. En contact permanent avec les poseurs et les négociants, l'équipe **tégula** a su faire évoluer ses gammes pour s'adapter aux spécificités locales (teintes, formes).

Production régionale

Fabriquées à St-Martin-des-Fontaines en Vendée, les tuiles **tégula** sont commercialisées dans un rayon de 300 km autour de l'usine.

Pour contacter nos commerciaux :
Départements 44, 49, 85, 79 : **06 08 95 09 07**
Départements 16,17, 24, 33, 86, 87 : **06 72 21 58 15**



Développement durable

L'argile, un produit naturel

Pour Bouyer Leroux, respecter l'environnement c'est respecter la matière première de ses produits et limiter l'impact de sa production sur l'environnement. Les tuiles de terre cuite **tégula** sont fabriquées à partir d'argile, matière première issue de la terre. Connue depuis plusieurs millénaires pour ses qualités, l'argile est un produit naturel. La qualité de ce matériau largement répandue dans les sous-sols, diffère selon sa provenance et conditionne la qualité de la terre cuite.

C'est pourquoi Bouyer Leroux apporte un soin particulier à la sélection de ses argiles. Les argiles sont extraites dans les carrières à proximité

de l'usine de Saint-Martin-des-fontaines pour limiter le transport. Ces mêmes carrières sont réhabilitées en fin de vie pour ne pas dénaturer l'environnement (remise en état agricole, création de plans d'eau, bases de loisirs...).



Le processus de fabrication

Une fois la matière première sélectionnée, l'argile est broyée et malaxée avant l'extrusion et la découpe qui donneront à la tuile sa forme et sa taille. Viennent ensuite le séchage puis l'engobage, c'est cette phase qui détermine la teinte du produit. Enfin dernière étape avant le conditionnement : la cuisson dans un four à 1000 degrés.



Du neuf à la rénovation, les solutions **tégula** !

TUILLES SANS SILICONE

Dans un souci d'harmonie et de parfaite intégration avec l'ensemble des constructions, Bouyer Leroux a créé des tuiles de haute tradition de type "canal" :

• **tégula de 40**

• **tégula de 46**

• **tégula de 50**

• **Canal Fibro**

Pose sur liteaux et voliges

- Pose sur liteaux et voliges pour les tuiles de 40 et 46.
- Pose sur liteaux seulement pour les tuiles de 50.

Pas de fixation en zone exposée

Les tuiles **tégula**⁴⁶ et **tégula**⁵⁰ se fixent conformément aux DTA* les concernant. Les autres tuiles de la gamme se fixent conformément au DTU 40.22.

* DTA : Document Technique d'Application (remplace l'Avis Technique)

Moins d'efforts, plus de confort

Pour éviter tout effort inutile et faciliter le chantier, les tuiles canal sont préparées en paquets manportables.

Arrondie sur les côtés pour faciliter le chantier

Les ingénieurs et techniciens **tégula** ont élaboré un nouveau système de filage permettant d'obtenir des bords arrondis de chaque côté, tant des courants que des chapeaux, supprimant ainsi les arêtes vives et coupantes.

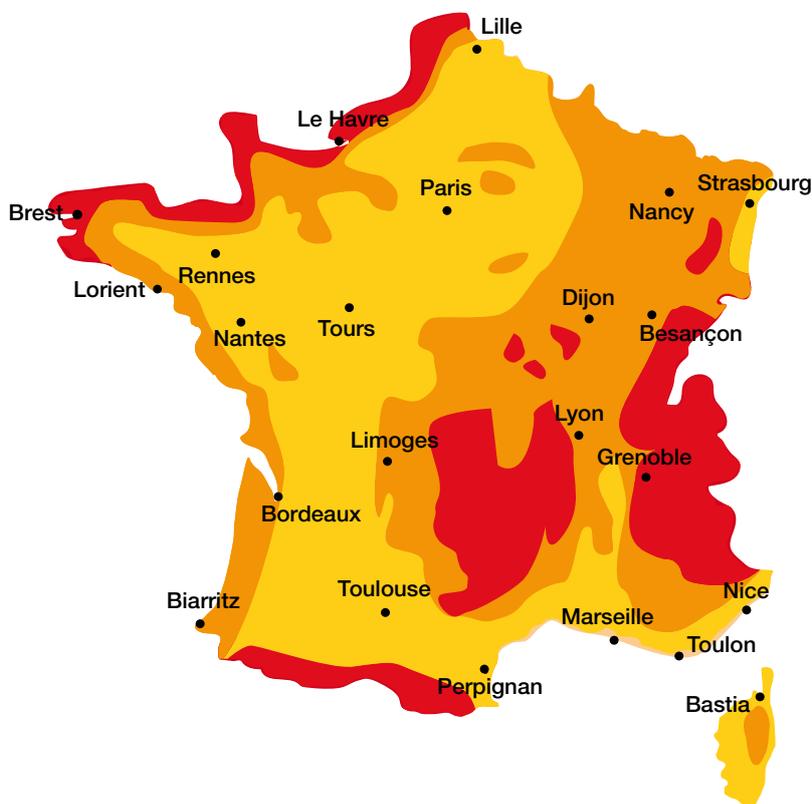
Pureau latéral variable

Le pureau latéral variable assure une mise en œuvre simplifiée et une couverture de qualité sur des toitures en rénovation.



Zones et sites d'application

La France est divisée en **3 zones d'application** (eu égard à la concomitance vent-pluie). La carte ci-dessous donne une représentation des différentes zones climatiques.



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 Lorient à la frontière belge.
- Altitudes comprises entre 200 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 supérieures à 500 m.

A chacune de ces zones sont associés 3 sites :

- **Site protégé** : fonds de cuvettes et terrains protégés par des collines des vents les plus violents.
- **Site normal** : plaines et plateaux.
- **Site exposé** : littoral sur une profondeur de 5 km, vallées étroites où le vent s'engouffre.

Pentes minimales à respecter

Les pentes minimales du support des tuiles sont données dans le tableau ci-contre selon la zone géographique et la nature du site (protégé, normal ou exposé) :

Sites	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Protégé	24	27	30
Normal	27	30	33
Exposé*	30	33	35

* En particulier le littoral sur une profondeur d'environ 5 km.

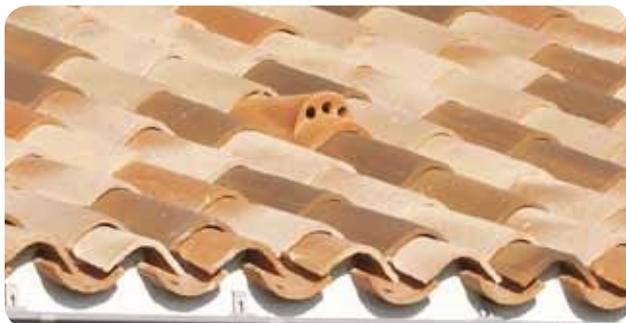


Ventilation

La conception des couvertures en tuiles canal assure en général une ventilation suffisante dans les régions normales d'utilisation.

Toutefois, en cas d'emploi d'un écran souple de sous-toiture, les dispositions prévues doivent être telles qu'un espace d'au moins 2 cm soit réservé entre cet écran et la sous-face des liteaux.

La ventilation peut être améliorée, le cas échéant, par l'utilisation de tuiles de ventilation chatières.



Avantages des tégula 46* et 50**

- Entretien limité de la toiture : les tuiles à butée ne glissent pas sur le toit. Il n'est pas nécessaire de les réajuster régulièrement.
- Pas de fixation entre 25 % et 34 % de pente même en front de mer !

* DTA 5/11-2244 **DTA 5/11-2245

Les tuiles pour tour

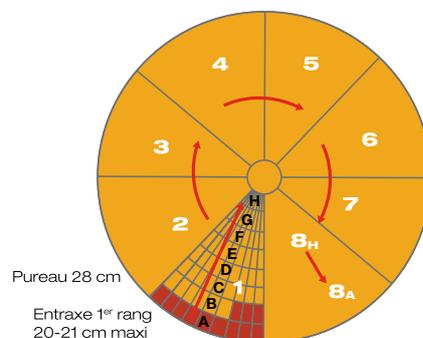
Préparation des supports

- Pose sur support continu (de type volige).
- Prévoir une étanchéité supplémentaire (la tuile n'est qu'un décor).
- Pour les tours en prolongement d'une toiture, mettre à niveau les tuiles au raccord des 2 ouvrages par un réglage des supports de la partie arrondie.



Mise en œuvre

- Diviser la tour en 8 parties égales (ou moins, selon son diamètre).
- Placer les tuiles sur la première tranche (tracé n° 1 / A) en fonction de l'entraxe et du pureau, monter jusqu'en H.
- Fixer l'ensemble des tuiles.
- Disposer les tuiles de couvert et de courant, partie large vers le bas.
- Recommencer la même opération en 2, puis 3, puis 4... jusqu'à 8H.
- Finir le haut de la toiture et placer les tuiles en 8A.



- À chaque rang correspond un numéro de tuile donné par le bureau d'études Bouyer Leroux.



Le système **tégula⁴⁰** est constitué :

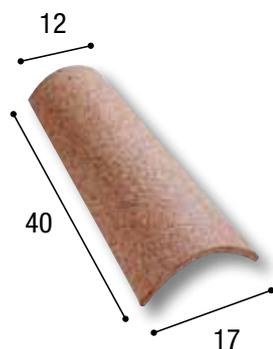
- d'un chapeau (ou tuile de couvert) : **canal'trad⁴⁰**,
- de 2 tuiles de courant : **tradi'fix⁴⁰** et **multi'fix⁴⁰**.

Les tuiles **canal'trad⁴⁰**, **tradi'fix⁴⁰**, fond rond et **multi'fix⁴⁰**, fond plat se posent sur support continu (planchers béton ou terre cuite, éléments préfabriqués, voliges) ou sur liteaux.



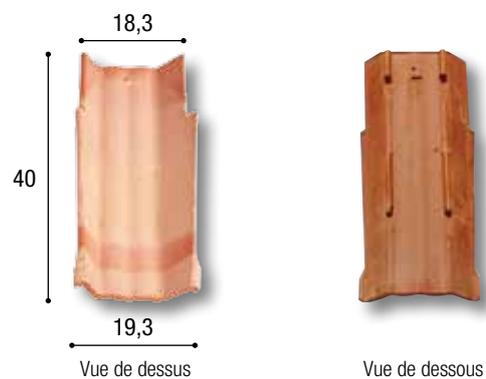
canal'trad

Chapeau



multi'fix

Courant fond plat



tradi'fix

Courant fond rond



	canal'trad	multi'fix	tradi'fix
Entraxes		190 à 230 mm	190 à 220 mm
Pureau volige		275 mm	275 mm
Pureau liteau		280 mm	280 mm
Nb/m ²	16	16	16
Poids unitaire	1,45 kg	1,75 kg	1,60 kg
Nb/pal	660	500	576

Nuancier

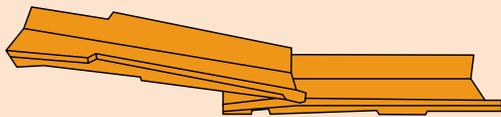


Rouge



Corail

LES



→ Avantages toits "creux"

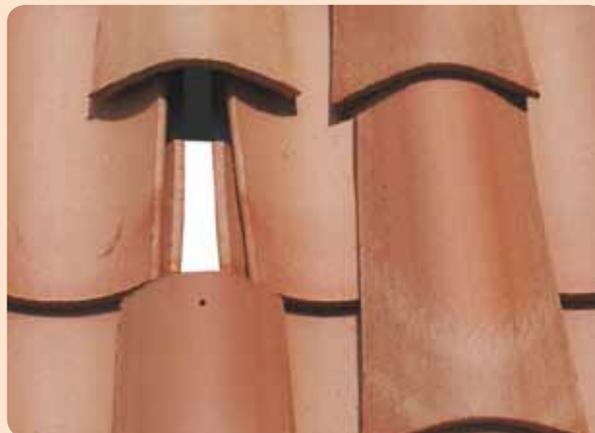
L'accrochage se fait par les butées et découpes du dessus.



→ Avantages toits "ronds"

L'accrochage se fait par les butées et découpes du dessous.

LES CONSEILS PROS



→ Pas de chevauchement du chapeau sur le courant.



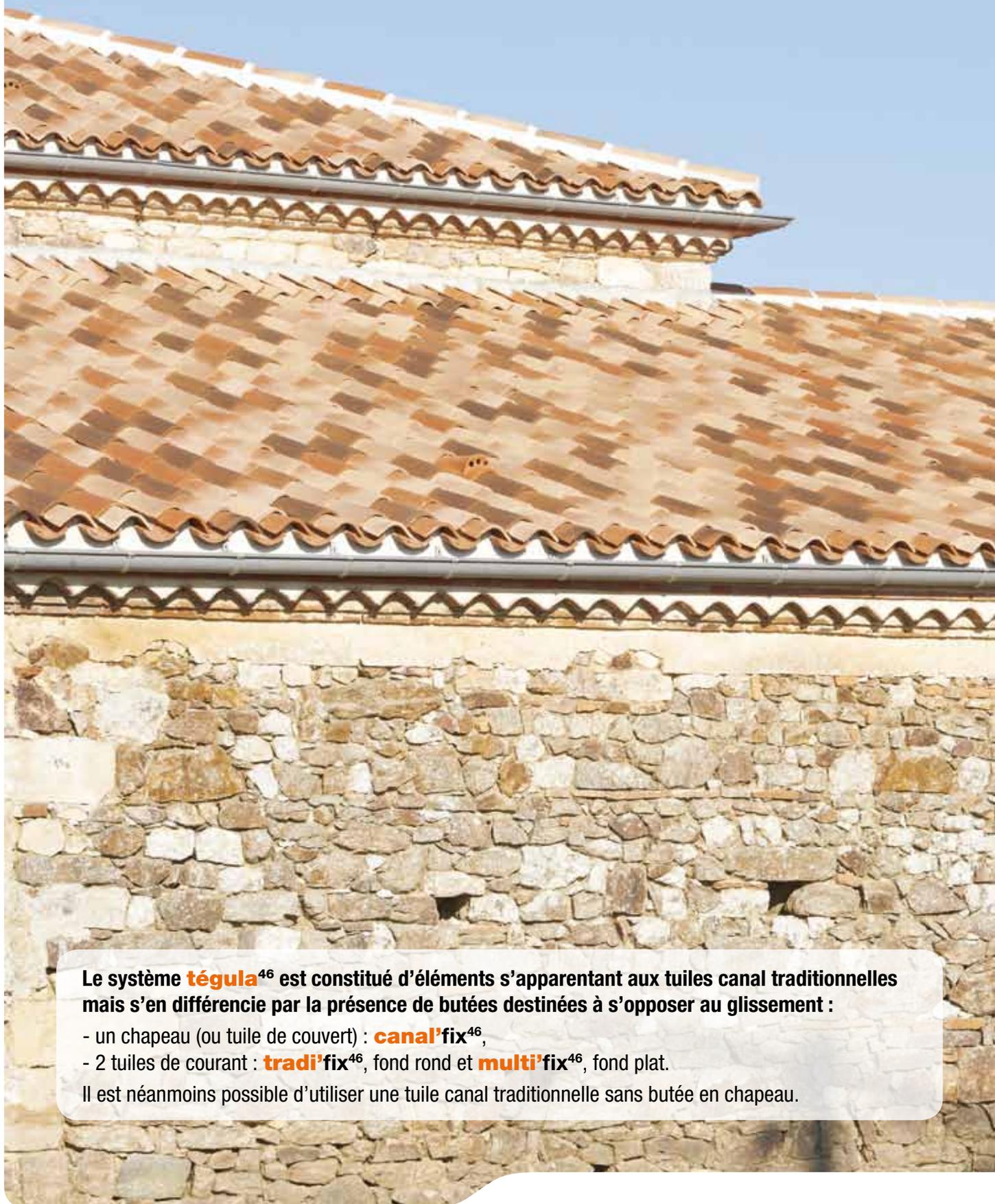
Retrouvez tous les accessoires compatibles en page 24.



Bocage



Brune



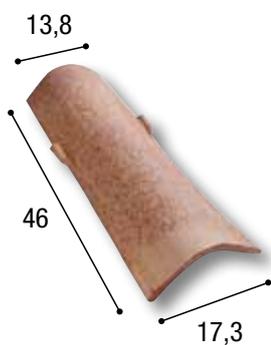
Le système **tégula**⁴⁶ est constitué d'éléments s'apparentant aux tuiles canal traditionnelles mais s'en différencie par la présence de butées destinées à s'opposer au glissement :

- un chapeau (ou tuile de couvert) : **canal'fix**⁴⁶,
- 2 tuiles de courant : **tradi'fix**⁴⁶, fond rond et **multi'fix**⁴⁶, fond plat.

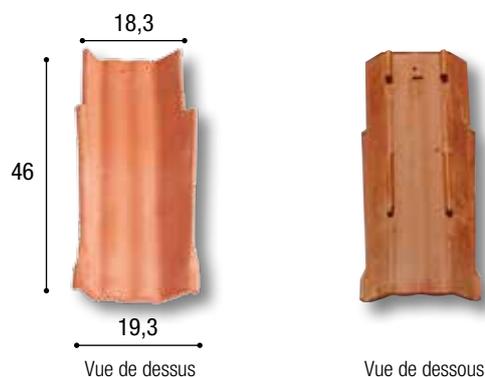
Il est néanmoins possible d'utiliser une tuile canal traditionnelle sans butée en chapeau.



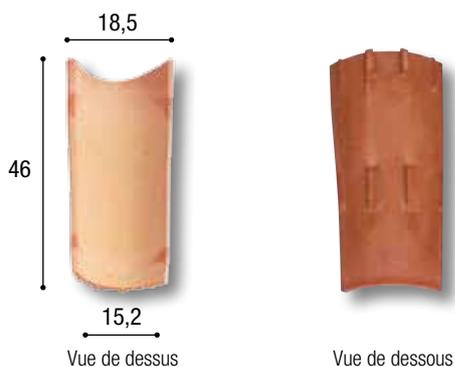
canal'fix Chapeau



multi'fix Courant fond plat



tradi'fix Courant fond rond



	canal'fix	multi'fix	tradi'fix
Entraxes		190 à 230 mm	200 à 220 mm
Pureau volige		325 mm	325 mm
Pureau liteau		330 mm	330 mm
Nb/m ²	14	13	14
Poids unitaire	1,80 kg	1,95 kg	1,90 kg
Nb/pal	660	500	576

Nuancier



Rouge



Corail

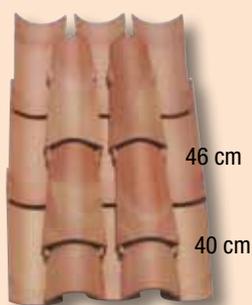


Bocage



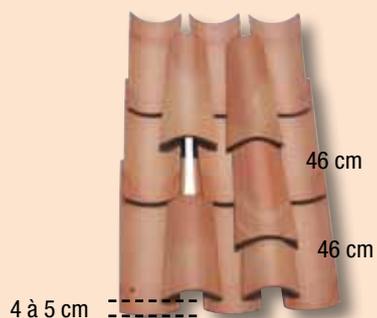
Terroir

LES TECHNIQUES DE POSE



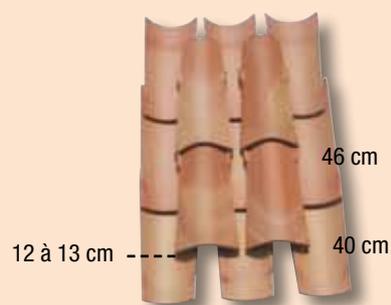
→ Pose avec courant et couvert au même niveau

- En courant **multi'fix** ou **tradi'fix** 40 + 46.
- En couvert coupée de départ + **canal'fix**⁴⁶.



→ Pose avec débord de toit de 4 à 5 cm

- En courant **multi'fix** ou **tradi'fix**⁴⁶.
- En couvert coupée de départ (obligatoire) + **canal'fix**⁴⁶.



→ Pose avec débord de 12 à 13 cm

- En courant **multi'fix** ou **tradi'fix** 40 + 46.
- En couvert **canal'fix**⁴⁶.



Retrouvez tous les accessoires compatibles en page 24.



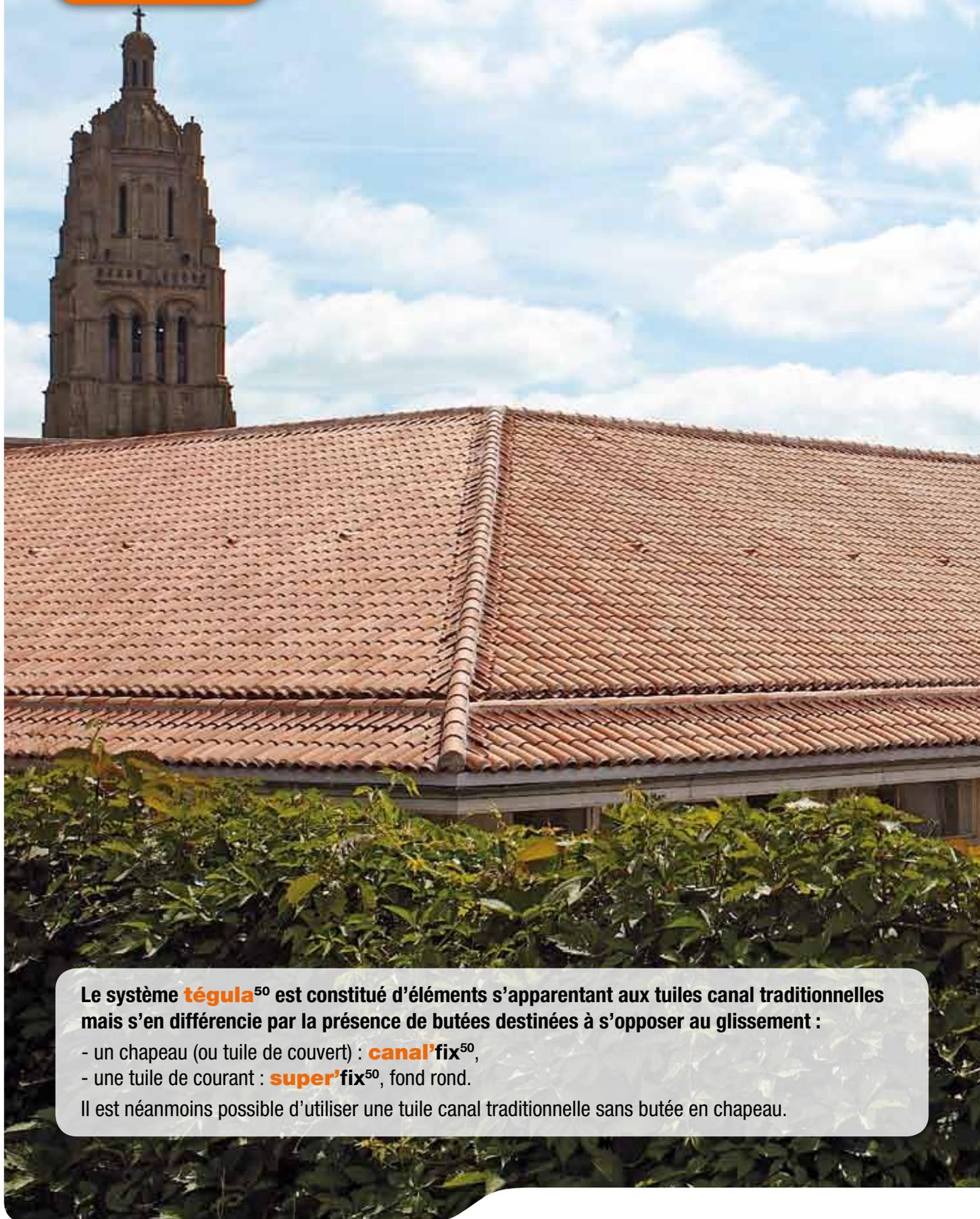
Estivale



Brune



Dune



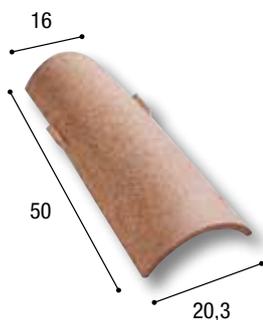
Le système **tégula⁵⁰** est constitué d'éléments s'apparentant aux tuiles canal traditionnelles mais s'en différencie par la présence de butées destinées à s'opposer au glissement :

- un chapeau (ou tuile de couvert) : **canal'fix⁵⁰**,
- une tuile de courant : **super'fix⁵⁰**, fond rond.

Il est néanmoins possible d'utiliser une tuile canal traditionnelle sans butée en chapeau.



canal'fix Chapeau



super'fix Courant fond rond



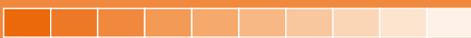
La tégula⁵⁰ est titulaire
du DTA 5/11-2245

	canal'fix	super'fix
Entraxes		200 à 220 mm
Pureau liteau		365 mm
Nb/m ²	11,5	11,5
Poids unitaire	2,45 kg	2,40 kg
Nb/pal	500	360

Les tuiles **super'fix⁵⁰** reposent sur un liteauage courant. L'écartement des liteaux donné est un pureau théorique. Il y a lieu, à la livraison, de déterminer le pureau selon les recommandations du DTU 40-22 sur 10 tuiles chapeaux.

! Pose sur liteau
OBLIGATOIRE

Nuancier



Rouge



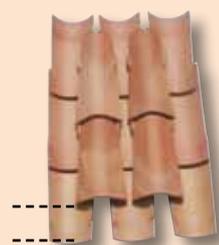
Corail

LES TECHNIQUES DE POSE



→ Pose avec débord de toit de 15 à 17 cm

En courant, pose de la 1^{re} **super'fix** avec le débord (15 à 17 cm) puis emboîter la seconde jusqu'aux talons, et ensuite pureau 36,5 cm en couvert **canal'fix**⁵⁰. 15 à 17 cm



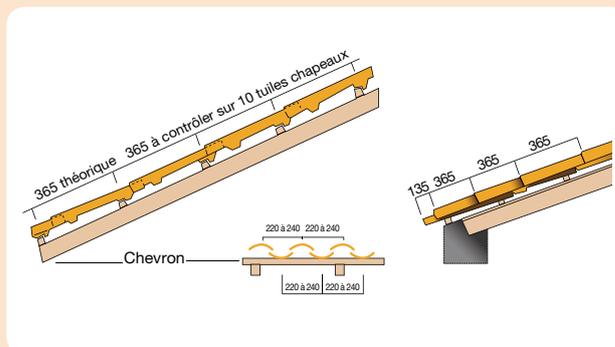
→ Pose avec débord de toit de 5 cm

- En courant **super'fix**⁵⁰.
- En couvert coupée de départ (obligatoire) + **canal'fix**⁵⁰.



5 cm

LES CONSEILS PROS



→ Même sur volige, la **super'fix** se pose sur le liteau ou demi-liteau. Il est fortement recommandé d'utiliser pour tout scellement, des mortiers à base de chaux naturelle.



Retrouvez tous les accessoires compatibles en page 24.



Bocage



Littorale

Tuiles sur plaques



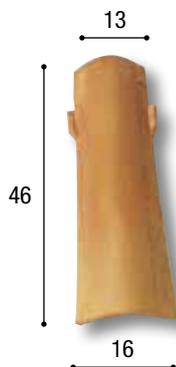
Des solutions **tégula** existent pour les plaques de couverture. Elles agrémentent les toitures dans le respect de la tradition régionale en tuiles canal. De plus, elles renforcent la résistance et l'étanchéité de la toiture.



Les plaques ondulées standard fibres-ciment sont conçues pour rester apparentes. Néanmoins, pour ceux qui souhaitent apporter à leur toiture une finition traditionnelle, Bouyer Leroux a développé une tuile dont le galbe est spécialement conçu pour ces plaques.

Tuile Décor Fibro 46

- Butée anti-glissement,
- 8 cm seulement de recouvrement,
- Épouse parfaitement les ondes du fibres-ciment,
- Nombre au m² : 15.



LES CONSEILS PROS

- Dans le cas d'utilisation de plaques dont les ondes sont plus étroites, ou d'utilisation en site boisé, il est possible de poser des tuiles en quinconce pour une meilleure évacuation du courant.

Tuile Décor Fibro 46	
Entraxes	Fonction ondes des plaques fibro ciment
Pureau	38
Nb/m ²	15
Poids unitaire	1,70 kg
Nb/pal	660

Nuancier



Rouge



Corail



Brune



Tuiles pour plaques support de tuiles (P.S.T.)

Les gammes **tégula canal'trad** et **canal'fix** sont compatibles avec les plaques support de tuiles sous avis technique (P.S.T.). Elles sont parfaitement adaptées et assurent une bonne ventilation à l'ensemble.

→ PST 190 : **canal'trad**, **canal'fix**⁴⁶
(détails techniques pages 28/29)

→ PST 230/235 : **canal'trad**, **canal'fix**⁵⁰
(détails techniques pages 28/29)





Bouyer Leroux propose une gamme complète d'accessoires pour réaliser tous les points techniques d'une toiture en tuiles canal.



→ canal'trad tierce



→ Tuile à douille et lanterne
ø 130 mm



→ Faîtière



→ Chatière



→ Coupée de départ

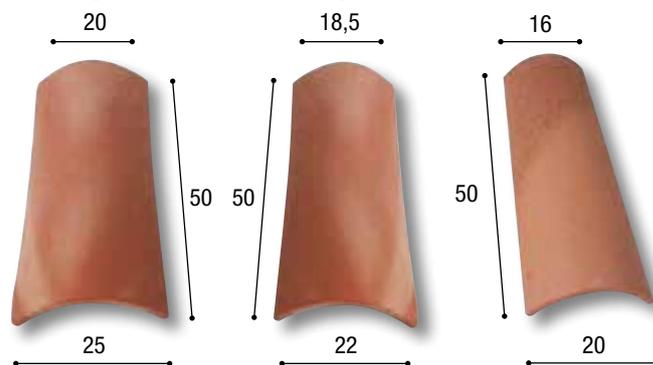
Lanternes



→ Tuile à douille
Ø 130 mm

→ Tuile à douille
Ø 80 mm

Faitières*



→ Faitières large

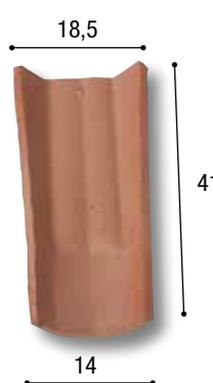
→ Faitières²²

→ Faitières²⁰

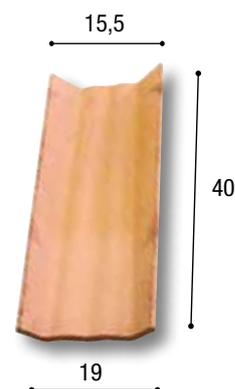
* Les faitières sont compatibles sur toutes les tuiles présentées dans ce guide.



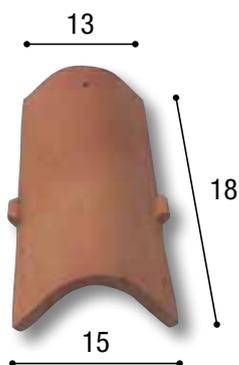
→ Poinçon-rencontre



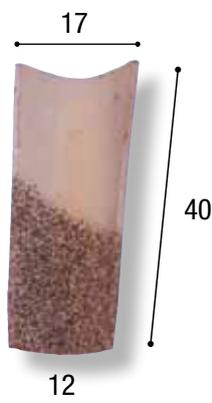
→ Fond plat égout



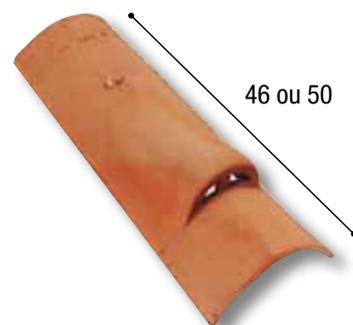
→ Fond plat régional



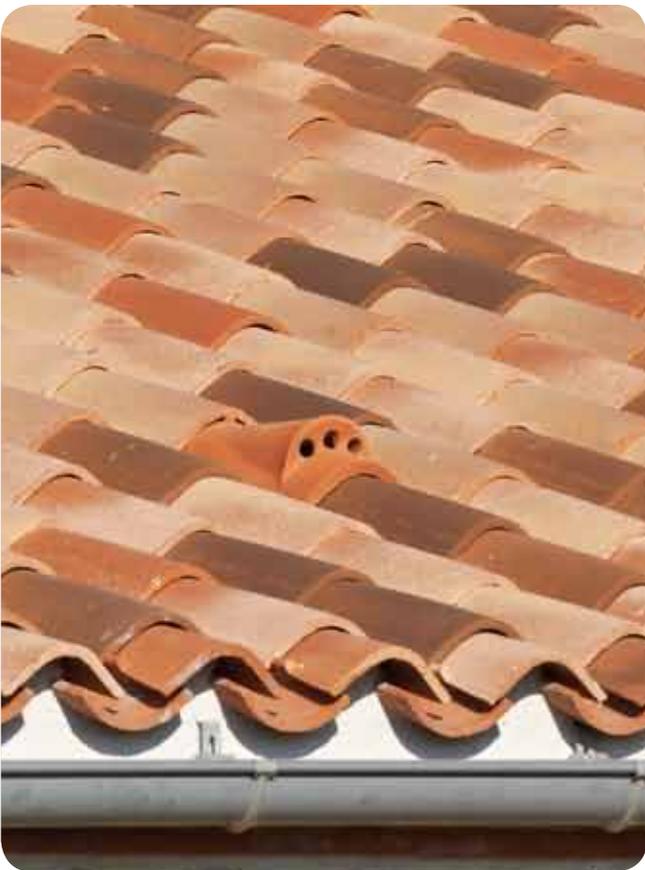
→ Coupée départ



→ canal trad tierce



→ Chatière

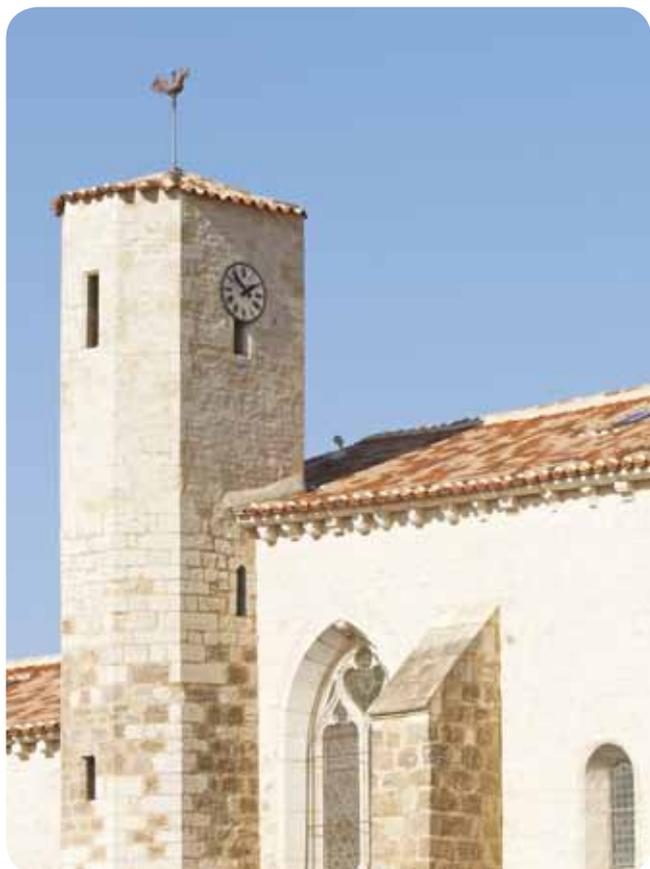


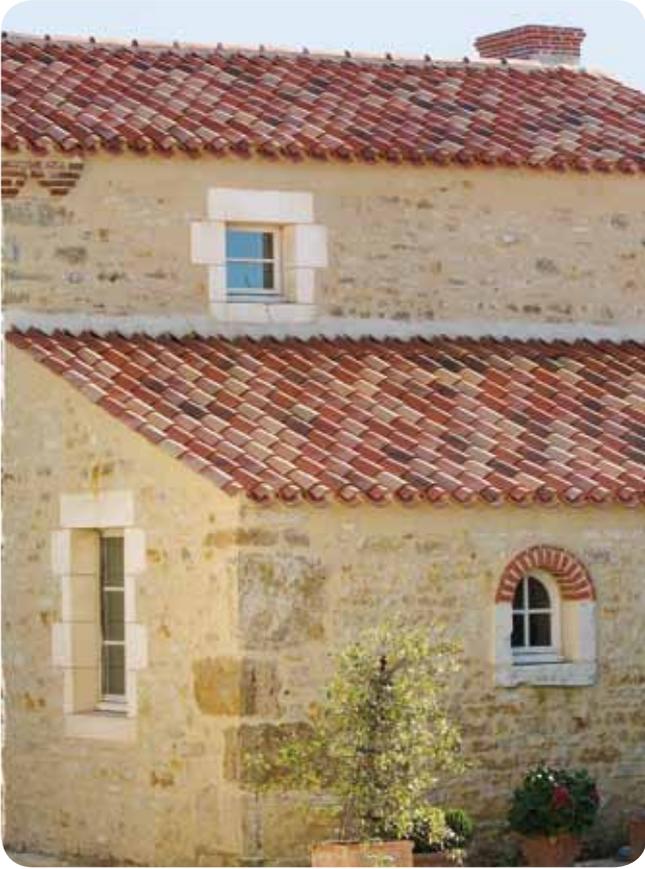
Synthèse de la gamme

		Long. mm	Poids kg	Nbre/Pal	Nbre pièces/m ² ou ml	Rouge
TUILES CANAL	canal ^{trad} 40	400	1,45	660	16	✓
	tradi ^{fix} 40	400	1,60	576	16	✓
	multi ^{fix} 40	400	1,75	500	16	✓
	canal ^{trad} 46	460	1,80	660	14	✓
	canal ^{fix} 46	460	1,80	660	14	✓
	tradi ^{fix} 46	460	1,90	576	14	✓
	multi ^{fix} 46	460	1,95	500	13	✓
	canal ^{trad} 50	500	2,45	250	12	✓
	canal ^{fix} 50	500	2,45	500	11,5	✓
	super ^{fix} 50	500	2,40	360	11,5	✓
ACCESSOIRES COMMUNS 40, 46 ET 50	Faîtière 20	500	2,45	250	2,5	✓
	Faîtière 22	500	2,80	1	2,5	✓
	Faîtière large	500	3,50	75	2,5	✓
ACCESSOIRES SPÉCIFIQUES 46	Canal ^{trad} tierce	400	1,45	660	5	✓
	Fonds plats égouts	410	1,50	150	4,5	✓
	Coupées de départ	280	1	150	4,5	✓
	Chatière de 46	460	2,10	1		✓
	Tuile à douille 46 Ø 80 mm	460	2,90	1		✓
ACCESSOIRES SPÉCIFIQUES 50	Tuile à douille 50 Ø 80 mm	500	3	1		✓
	Chatière de 50	500	2,70	1		✓
ACCESSOIRES COMMUNS 46 ET 50	Lanterne Ø 80 mm		1,20	1		✓
	Tuile à douille pour lanterne Ø 130 mm	500	7	1		✓
	Lanterne Ø 130 mm		3	1		✓
AUTRES TUILES	Tuiles décor fibro pour plaque ondulée fibres-ciment	460	1,70	660	15	✓
	canal ^{trad} 60	600	2,40	200		✓
	Fond plat régional	460	1,80	350	3	✓
	Tuiles pour tours					A la demande
	Affaiteaux nantais Ø 130		1,90	300		✓
	Affaiteaux nantais Ø 150		2,40	250		✓
	Arquets Ø 160 x 160		0,70	450		✓
		Diam. mm	Ht. mm	Poids kg	Nbre/Pal	Couleur
RENCONTRES DE FAÎTAGES	Epi de faîtage	150	450	3	1	A la demande
	Pomme de pin	150	250	2,2	1	A la demande
	Rencontre 3 directions	150	170	3	1	A la demande
	Rencontre 4 directions	150	170	3,5	1	A la demande

Corail	Brune	Bocage	Littorale	Estivale	Terroir	Dune	Vielli
✓	✓	✓					
✓	✓						✓
✓							✓
✓	✓	✓		✓	✓	✓	
✓	✓	✓		✓	✓	✓	
✓							✓
✓							✓
✓	✓	✓		✓	✓	✓	
✓		✓	✓				
							✓
✓	✓	✓		✓	✓	✓	
✓	✓	✓		✓	✓	✓	
✓							
✓	✓	✓		✓	✓	✓	
✓							
✓	✓	✓		✓	✓	✓	
✓	✓	✓		✓	✓	✓	
✓	✓	✓		✓	✓	✓	
✓		✓	✓				
✓		✓	✓				
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✓						
A la demande		A la demande					
		✓					
A la demande							
	✓						
	✓						

Exemples de réalisations







Du neuf à la rénovation, les solutions tuiles **tégula**

Pour tous renseignements techniques,
contactez le **02 41 63 76 21**

bouyer leroux - l'Etablère - 49280 LA SÉGUINIÈRE
Tél. : 02 41 63 76 16 / Fax : 02 41 63 76 02
e-mail : info@bouyer-leroux.fr