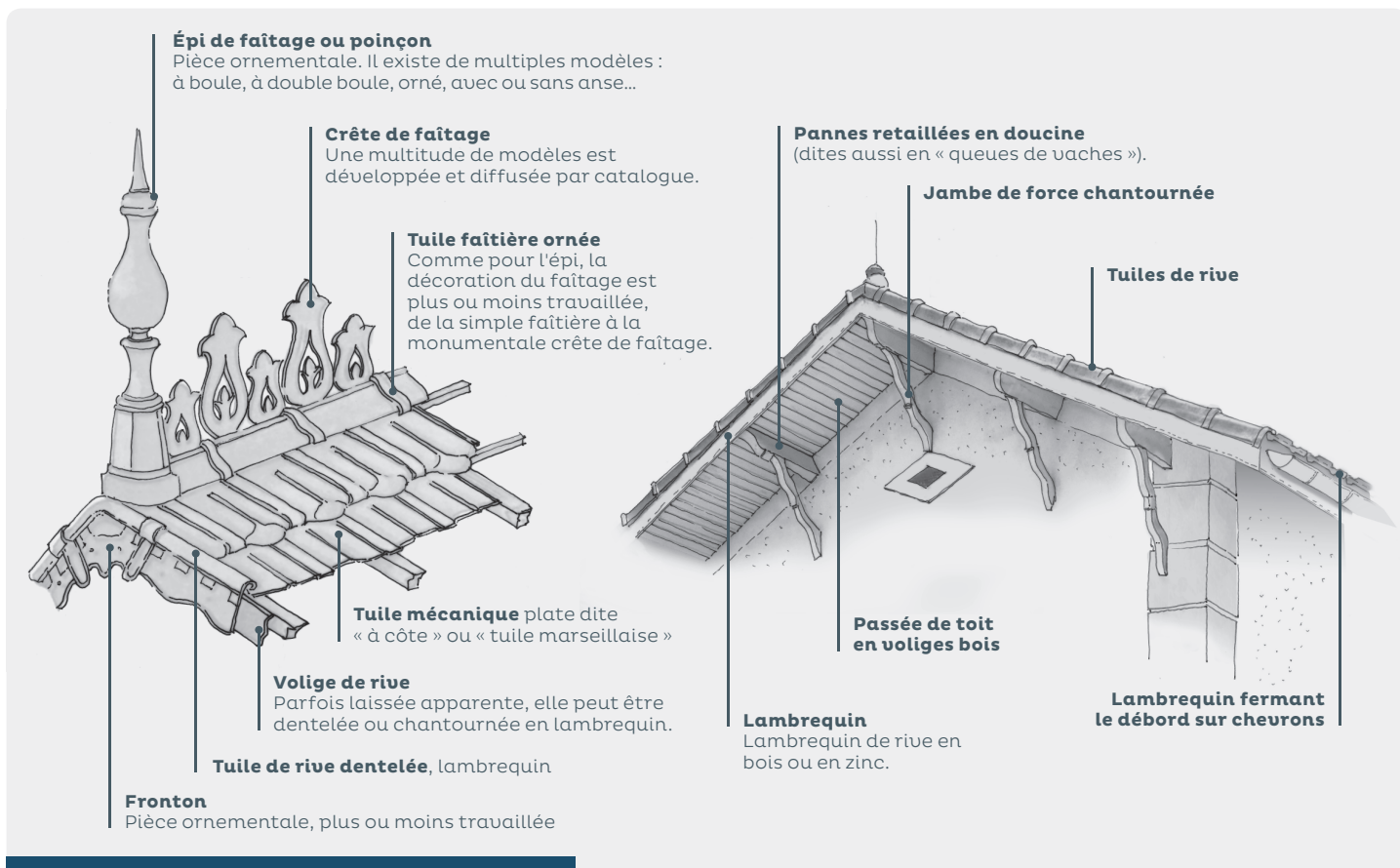


## les toitures en tuiles mécaniques

.....

Apparues à partir du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, les toitures en tuiles à emboîtement témoignent d'une époque de construction et composent avec les tuiles canal le paysage des toits des centres anciens.





## les toitures en tuiles plates dites « marseillaises »

FAIRE LES BONS CHOIX

Depuis l'Antiquité, la tuile creuse était le principal matériau de couverture utilisé dans le bassin méditerranéen. Vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, la découverte de nouvelles techniques de fabrication et d'industrialisation a modifié de façon importante le paysage des toitures.

Dans le Var, les toitures en tuiles plates sont liées au développement urbain et industriel du XIX<sup>e</sup> siècle. Elles sont associées à de nombreuses typologies architecturales, des bâtiments industriels aux pavillons comme aux bâtisses de villégiature plus raffinées.

Au travers de la conservation de ces toitures, témoins historiques d'un procédé constructif, il s'agit aujourd'hui de préserver la cohérence architecturale des constructions et la qualité de ce patrimoine bâti.

### AVANT TOUS TRAVAUX

Identifiez l'époque de la construction, car la mise en œuvre de tuiles plates à emboîtement correspond souvent à un style architectural cohérent sur l'ensemble de la construction, qui peut selon les cas mériter d'être préservé.

### QUELS TRAVAUX ?

Des réparations ponctuelles de la toiture sont conseillées en veillant à préserver les éléments singuliers et les multiples accessoires en terre cuite : tuiles de rive, tuiles de faitage, épis, ornements de lucarnes, débords de toit qui font la richesse de ces toitures.

Les tuiles mécaniques prévoient des mises en œuvre sur des toits ayant des pentes importantes. On ne doit pas remplacer des tuiles plates par des tuiles canal lorsque les pentes et le style architectural du bâti ne s'y prêtent pas. Conservez les débords de toiture en préservant les éléments de charpente associés (pannes moulurées, lambrequins ouvragés, sous-face en voligeages de bois, abouts de chevrons débordants). Les tuiles de rive sont à remplacer dans le même style et non par des tuiles canal.

### QUELS MATÉRIAUX ?

Il est essentiel de se rapprocher du modèle et des dimensions de la tuile d'origine. Privilégiez une teinte unie et homogène, le rouge ou la terre cuite naturelle. Ces tuiles et leurs éléments associés sont toujours fabriqués de nos jours.



Tuile à côte centrale et tuile losangée



Chêneau en zinc  
Lambrequin de rive en zinc  
Lambrequin d'égout en zinc



## LE SAVIEZ-VOUS ?

### tuile à emboîtement, tuile canal, quelles différences ?

En 1841, les frères Gilardoni déposent le premier brevet de tuile mécanique. Le procédé d'assemblage par rainures d'emboîtement présente le triple intérêt de rendre les tuiles solidaires, de mieux guider l'eau, d'éviter les recouvrements excessifs et donc d'alléger le poids des couvertures. La facilité de mise en œuvre permet par ailleurs de réduire les coûts. Munie d'un crochet en sous-face, la tuile mécanique peut s'adapter des pentes très variées, favorisant son utilisation dans des formes de toits très diverses.

#### Toitures en tuiles à emboîtement grand modèle :

- Dimensions : environ 430x260 mm, soit 12 à 14 tuiles/m<sup>2</sup>
- Poids : 42,5 à 47,5 kg/m<sup>2</sup>

#### Toitures en tuiles canal de courant et couvert :

- Dimensions : environ 500x210 mm, soit 21 à 26 tuiles/m<sup>2</sup>
- Poids : 54,6 à 64 kg/m<sup>2</sup>



## ÉNERGIE & CLIMAT

L'isolation des toitures permet d'améliorer le confort en été comme en hiver, tout en réduisant les consommations d'énergie du bâtiment jusqu'à 30%. Préférez des matériaux naturels qui apportent un confort d'été plus important que les laines minérales. Le liège, la laine de bois, la ouate de cellulose peuvent être de bonnes solutions. Évitez les isolants minces réfléchissants, étanches à l'air, mais aussi à la vapeur d'eau.

Opter pour une résistance thermique minimale de  $R = 6 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$  peut ouvrir droit à des aides (sous certaines conditions).

Au moment de la réfection de l'étanchéité, et notamment si des travaux d'isolation sont conduits en parallèle, prévoyez l'installation d'un écran de sous-toiture. Évitez la création de fenêtres de toit qui risquent de détériorer le confort d'été, en raison des importants apports de chaleur dus à l'ensoleillement.

Dans le cas d'un remplacement de châssis existants, conservez des dimensions modestes et choisissez une menuiserie avec un  $U_w \leq 1,5 \text{ W} / \text{m}^2 \cdot \text{K}$  et un  $S_w \geq 0,36$ . Prévoyez une protection solaire intérieure et évitez tout coffre extérieur de volets roulants.

→ Pour aller plus loin, contactez votre Point Renovation Info-Service au 0808 800 700.



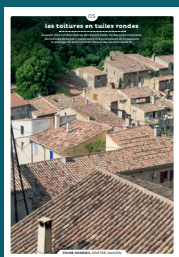
## POINT RÉGLEMENTAIRE

Les travaux de réfection de toiture peuvent modifier l'aspect extérieur du bâtiment. Au titre du Code de l'urbanisme, ils doivent faire l'objet d'une déclaration préalable en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

Si ces travaux concernent une modification de la pente de toiture, de sa hauteur, ou un changement du type de couverture, ils pourront nécessiter selon le cas une demande de permis de construire. Le plan local d'urbanisme peut préciser la pente des toits et l'aspect des tuiles à respecter.

→ Renseignez-vous auprès de votre mairie.

## EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 16



05 les toitures  
en tuiles rondes



15 le confort  
thermique

Qu'ils fassent ou non l'objet d'une protection, les centres anciens sont toujours des espaces de qualité. Chaque intervention sur les façades ou sur les toitures compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Les architectes de l'UDAP et du CAUE ont conçu ces 22 fiches conseils pour vous guider dans vos travaux et vos démarches. Elles ont l'ambition d'aider chaque particulier à concilier les contingences de la vie contemporaine, la maîtrise de l'énergie et la qualité environnementale avec la transmission de notre patrimoine culturel et historique.

Ce document est issu d'un projet collaboratif de grande qualité réalisé d'abord par le CAUE et l'UDAP des Bouches-du-Rhône.

## TÉLÉCHARGEZ LES FICHES CONSEILS

→ à télécharger sur [www.cauevar.fr](http://www.cauevar.fr)

→ à télécharger sur **le site de la DRAC PACA**

rubrique **aides et démarches** / démarches et conseils architecture et patrimoine

## POUR EN SAVOIR PLUS

### UDAP VAR

Unité départementale  
de l'architecture  
et du patrimoine  
de Var

→ **Réception du public  
sur rendez-vous à l'UDAP ou dans  
certaines collectivités locales et  
territoriales**

🌐 [www.culturecommunication.gouv.fr / Regions / DRAC-PACA](http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/DRAC-PACA)  
✉ [sdap.var@culture.gouv.fr](mailto:sdap.var@culture.gouv.fr)  
☎ 04 94 31 59 95 (Toulon)

### CAUE

Conseil  
d'architecture d'urbanisme  
et de l'environnement  
du Var

→ **Réception du public  
sur rendez-vous au CAUE à Toulon,  
dans certaines collectivités locales  
et territoriales**

🌐 [www.cauevar.fr](http://www.cauevar.fr)  
✉ [contact@cauevar.fr](mailto:contact@cauevar.fr)  
☎ 04 94 22 65 75 (Toulon)

Photos et croquis © CAUE 13 sauf mentions contraires • Dessins KP architectes urbanistes