

Choisir et réaliser les couvertures en tuile

Henri RENAUD



ÉDITIONS EYROLLES
61, bd Saint-Germain
75240 Paris Cedex 05
www.editions-eyrolles.com

photo de couverture : © TERREAL

Le code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée notamment dans les établissements d'enseignement, provoquant une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans l'autorisation de l'Éditeur ou du Centre Français d'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris.

© Groupe Eyrolles, 2004, ISBN 2-212-11424-9

Sommaire

Chapitre 1

La toiture et les tuiles en terre cuite

1. Le toit d'une maison toiture	14
2. La couverture	14
3. Fabrication des tuiles.....	16
4. Mode d'assemblage des tuiles	16
5. Types de tuiles.....	17
6. Écrans de sous-toiture	25
7. Ventilation en sous-face des tuiles	26
8. Fiche technique 1 : Les zones climatiques en France	27
9. Fiche technique 2 : Tableau d'utilisation des pentes minimales	28
10. Fiche technique 3 : Exemple de définition d'un modèle de tuile	29
11. Maison de plain-pied : Notice descriptive de la charpente et de la couverture	31
12. Vues et plan de l'avant-projet « Maison de plain-pied »	32
13. Nature des matériaux utilisés	34

Chapitre 2

Caractéristiques du toit et points-clés

1. Les points clés de la couverture	36
2. Extrait de règlement de lotissement ...	36

3. Projet 1 : Toiture à deux versants couverts en tuiles Romane	37
4. Projet 2 : Pavillon en angle et agencement du toit	38
5. Pentes minimales des couvertures en tuile	40
6. Exemple : Couverture d'une villa située dans le Var.....	41
7. Toits à pentes moyenne, accentuée et forte	42
8. Projet 3 : Couvertures en tuiles plates en région Bourgogne	43
9. Points singuliers de la toiture	44
10. Fiche technique 1 : Carte des zones de vent	46
11. Fiche technique 2 : Effets de la neige sur les toitures.....	48
12. Fiche technique 3 : Extraits de la réglementation parasismique.....	49

Chapitre 3

Projet de villa et lot couverture : tuile grand moule du Sud

1. Données de l'étude d'une couverture : exemple.....	52
2. Tuile « Romanée » de la gamme TERREAL	53
3. Documents graphiques du projet	54
4. Modèle de tuile	60
5. Extrait de la fiche produit	61
6. Mémento pour le dossier technique des travaux.....	62
7. Ventilation et isolation thermique des combles.....	63

8. Dossier pour la couverture en tuile	64
9. Visualisation d'accessoires de la tuile « Romanée »	65
10. Descriptif des ouvrages et prescriptions d'exécution.....	66
11. Illustrations de travaux de couverture	68

Chapitre 4

Projets de toiture avec des tuiles canal

1. Projet A : couverture d'une maison de plain-pied.....	70
2. Les tuiles canal et leurs particularités...	72
3. Fiche technique 1 : tuile canal Vendéenne.....	73
4. Projet B : pavillon en rez-de-chaussée et étage partiel	74
5. Fiche technique 2 : tuile canal Canalaverou.....	75
6. Projet C : couverture d'une villa en région Sud...	78
7. Tuile canal à galbe ample : Languedocienne.....	79

Chapitre 5

Tuiles canal : système « Stop »

1. Système de couverture en tuiles terre cuite	82
2. Mise en œuvre des tuiles Stop	83

3. Fiche technique : closoir alu/zinc	84
4. Aspect des toits en tuile « Stop »	85
5. Configurateur de toiture	86
6. Projet de pavillon de type T4 : descriptif sommaire	86
7. Formes et volumes de toits à faible et moyenne pentes.....	87
8. Perspective, plan et coupe du pavillon	88
9. Détails du chantier et quantitatif.....	90
10. Mode de réalisation : faitages, rives latérales et rives d'égout	91
11. Avant-projet d'un pavillon avec croupe et implanté en V	92

Chapitre 6

Projet de toiture avec tuiles grand moule du Sud

1. Projet d'une villa implantée en « L » avec étage en angle	96
2. Choix de la tuile grand moule du Sud...	97
3. Accessoires et coloris de la tuile Double Canal 12	98
4. Descriptif par étapes du lot couverture en tuile Double Canal.....	99
5. Écrans de sous-toiture	100
6. Principes de mise en œuvre d'un écran HPV	102
7. Procédés pratiques pour la ventilation basse.....	103
8. Finitions du toit avec les rives	104
9. Exemples de génoises traditionnelles en tuiles et briques	105

Chapitre 7

Projet de villa avec couverture en tuile grand moule à fort galbe

1. Projet C : couverture d'une villa
avec tuile grand moule à fort galbe 108
2. Implantation et incidence
sur la toiture 108
3. Descriptif du projet de couverture
en tuile Romane 110
4. Fiche technique 1 :
tuile Romane à fort galbe 111
5. Mise en œuvre de la Romane
et ses accessoires 112
6. Fiche technique 2 : closoir souple
ventilé pour faîtage et arêtier 114
7. Fiche technique 3 :
écran de sous-toiture 115

Chapitre 8

Couverture d'une villa en tuile Romane Canal

1. Projet de villa en Pays de la Loire
ou en Poitou-Charentes 120
2. Caractéristiques de la couverture
de la villa 122
3. Tuile grand moule Romane Canal 124
4. Faîtages « à sec » 124
5. Bas de versant ou rive d'égout 126
6. Rives droites et gauches des pignons... 127
7. Pose à sec des arêtiers avec closoir
zinc/plomb 128

8. Fiche technique : accessoires
spécifiques Romane Canal 130

Chapitre 9

Projets de couverture en tuile grand moule d'aspect plat

1. Tuile grand moule à aspect plat 132
2. Accessoires principaux 133
3. Projet n° 1 : pavillon avec combles
aménagés 134
4. Descriptif prescripteur pour couverture
en tuile « Volnay PV » 136
5. Traitement des lignes
de couverture 138
6. Projet n° 2 : couverture en tuile
« Volnay » en région Bourgogne 139
7. Projet n° 3 : plain-pied avec toiture
à quatre versants 140
8. Charpente et couverture 142
9. Lots charpente et couverture :
descriptif et prescriptions 143
10. Principe de réalisation des noues :
visualisation 145
11. Fiche technique : corniche
avec éléments préfabriqués 146

Chapitre 10

Tuiles en petit moule et couverture d'un pavillon en équerre

1. Caractéristiques de la tuile 150

Exemples de travaux en tuiles	
Petit moule	151
Pavillon en équerre couvert	
en tuiles petit moule d'aspect plat	152
Avant-projet : lots charpente	
et couverture	153
Réalisation du projet de toiture	154
Schémas de mise en œuvre	
des tuiles Giverny.....	155
Détails de charpente et couverture	
en bas de versant.....	156
Conduits et souches.....	157
Fiche technique : sortie de toit	158
Aspect des souches et des lignes	
de couverture du pavillon.....	160

Chapitre 11

Toitures des projets à combles habitables

Combles habitables	
et lumière naturelle.....	162
Formes et appellations	
de lucarnes classiques.....	163
La toiture et les éléments de charpente	
d'une lucarne à croupe.....	164
Éclairage naturel des combles	165
Variantes de toitures	
pour combles aménagés	166
Projet n° 1 : combles aménagés	
avec lucarnes à fronton.....	167
Projet n° 2 : modèle de pavillon	
de la gamme « Chatelaine »	168

8. Couverture en tuiles plates	170
9. Accessoires communs et spécifiques.....	171
10. Lucarnes stylisées en éléments	
prêts à la pose.....	173
11. Fiche technique 1 :	
lucarnes à fronton et à chapeau	174
12. Fiche technique 2 :	
fenêtres de toit	176

Chapitre 12

Pavillons Sud-Loire et Sud à couverture faible pente

1. Projet Sud-Loire couvert	
en tuiles grand moule	180
2. Choix d'un modèle de tuile	
terre cuite ou béton	182
3. Caractéristiques et spécifications	
de la tuile « Double Romane ».....	182
4. Recouvrements et fixations.....	183
5. Écran de sous-toiture	
et circulation de l'air	183
6. Pose de la tuile « Double Romane »	185
7. Lignes de couverture et détermination	
des éléments du projet.....	186
8. Fiche technique : Tuile grand moule	
à fort galbe « Abeille ».....	188
9. Pavillon en région Sud couvert	
avec la tuile « Abeille »	190

Glossaire	193
-----------------	-----