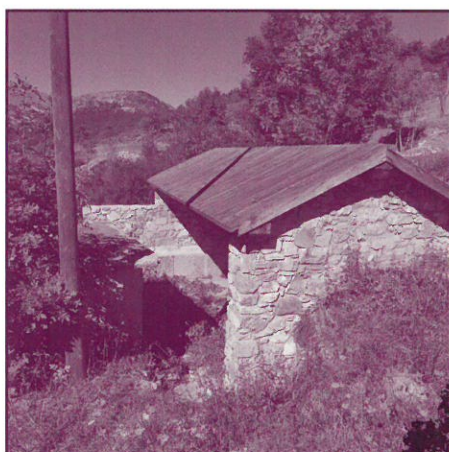


Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine des Alpes-de-Haute-Provence



Fiches Conseil Les Bonnes pratiques de restauration

les bonnes pratiques

L'objet des fiches conseils rassemblées dans cette pochette est :

- d'éclairer le candidat à la réhabilitation et à la réparation ;
- de présenter des alternatives à la reconstruction ;
- de proposer des détails techniques sur la façon d'employer certains matériaux ;
- de proposer des solutions éprouvées pour le traitement de sujétions délicates à mettre en œuvre.

Le développement de l'industrialisation et de la préfabrication ainsi que la mise au point de matériaux nouveaux nécessités par un développement urbain soutenu ont relégué les techniques, savoir-faire et matériaux locaux et traditionnels dans les mains de rares artisans qui peinent à faire perdurer les mises en œuvre issues du lieu.

Le retour en grâce des modes d'habiter ancien en réaction à un développement pavillonnaire comme unique offre résidentielle a permis d'acquérir une expérience de la réhabilitation qui retrouve les techniques et savoir-faire, critique les fausses "bonnes idées" et rend possible l'adaptation de l'habitat au confort moderne dans le respect des structures anciennes.

Pour obtenir un travail bien fait, soigné et maîtrisé, il vaut mieux s'adresser à un professionnel compétent plutôt qu'à un improbable faiseur.

Si ce truisme est manifeste dans le choix d'un dentiste ou d'un restaurant, il ne s'applique pas avec la même évidence dans le choix d'un maître d'œuvre ou d'un artisan spécialisé dans la réhabilitation des bâtiments anciens.

Les édifices anciens peuvent présenter des défauts, des désordres ou une inadaptation à un usage contemporain qui constituent les "pathologies" du bâtiment auxquelles un diagnostic précis, réalisé par un professionnel compétent, tient lieu de préalable indispensable à tout travaux de réhabilitation.

Le diagnostic, outre l'identification des causes des défauts, permet la connaissance de la logique constructive et spatiale de l'édifice qui favorise l'élaboration du projet "inspiré et irréprochable" de réhabilitation en harmonie avec le bâti existant et les possibilités financières du maître d'ouvrage.

La réhabilitation est par essence une démarche durable qui contribue à l'attractivité des territoires.

Etienne BERGDOLT
Architecte des Bâtiments de France



le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (S.T.A.P) des Alpes-de-Haute-Provence

est un service relevant du ministère de la culture chargé de promouvoir le patrimoine, l'architecture et l'urbanisme.

Les responsables des STAP sont des architectes et urbanistes de l'État (A.U.E.) portant le titre d'Architectes des Bâtiments de France (A.B.F.).

Ils s'intéressent à la fois à l'histoire de la construction et à la façon dont les bâtiments s'insèrent dans le paysage. Les STAP sont à la disposition de tout candidat à la construction ou à la réhabilitation ayant besoin de conseils préalables.

Le STAP des Alpes-de-haute-Provence est composé de quatre agents et trois vacataires architectes.

Il regroupe :

- deux architectes et urbanistes de l'État (AUE) assurant les fonctions d'encadrement du service, et exerçant les missions d'architectes des Bâtiments de France (ABF)

Etienne BERGDOLT, Chef du Service

Laurent CHAIGNE, adjoint au chef du service

- un adjoint technique et administratif assistant les AUE dans leurs différentes missions

Jérôme OGERAU

- une secrétaire administrative assurant le secrétariat et la gestion des services :

Frédérique ROCHE

LES MISSIONS DU STAP :

Le STAP a une vocation très ouverte fondée sur trois grandes missions :

1. Conseiller et promouvoir un urbanisme et une architecture de qualité ;
2. Contrôler et expertiser les projets menés dans les espaces protégés ;
3. Assurer la conservation des Monuments Historiques.

Les STAP accompagnent les principaux décideurs dans l'ensemble du processus d'un projet d'aménagement :

- les responsables territoriaux (élus, services techniques, syndicats intercommunaux) ;

- les fonctionnaires d'autres services de l'État intervenant dans le domaine de l'aménagement ;

- les professionnels maîtres d'ouvrage ou maîtres d'oeuvre (promoteurs privés ou publics, architectes, paysagistes).

A ce titre, le STAP est chargé des missions suivantes :

- émettre des avis du point de vue architectural sur les demandes d'autorisation au titre du code de l'urbanisme ;

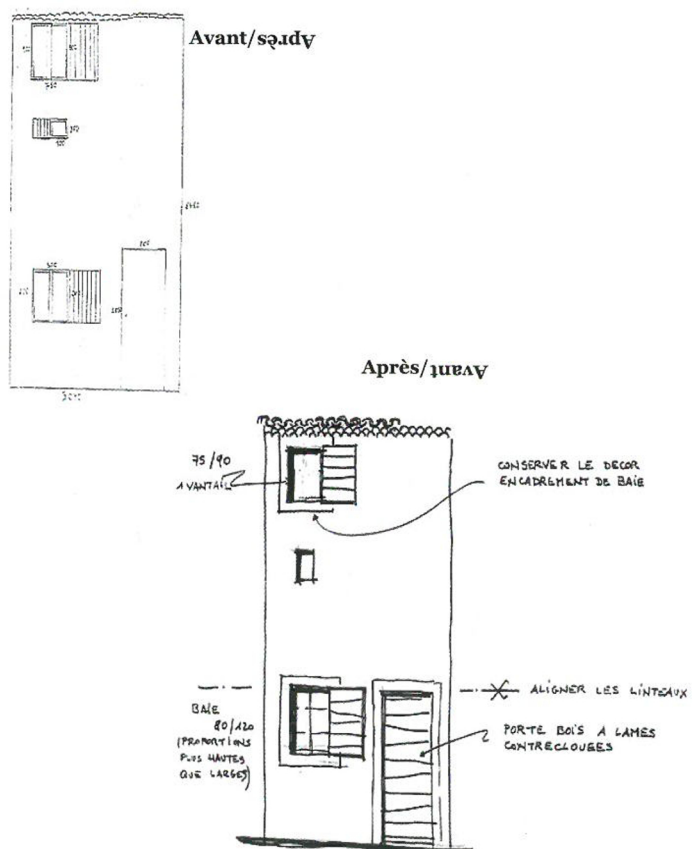
- participer à l'application des législations concernant les monuments historiques, les sites protégés au titre du Code de l'Environnement, les Aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP) et les secteurs sauvegardés, proposer toutes mesures de protection au titre de ces législations et, le cas échéant, instruire ces mesures.

- prendre part à la définition des orientations et à l'élaboration des documents d'urbanisme et veiller à l'insertion de prescriptions relatives à la qualité des constructions et à la protection des paysages.

- mener des missions interministérielles relatives à l'aménagement durable du territoire et au développement des énergies renouvelables.

Le STAP s'est organisé de manière à être présent sur le territoire auprès des personnes ayant besoin de nos services. Des permanences au cours desquelles nous recevons les pétitionnaires sont organisées chaque mois dans onze communes du département ainsi que des tournées qui permettent de voir sur place et en situation les diverses sollicitations qui ont motivées notre saisine.

Croquis d'une esquisse corrective réalisée lors d'un entretien avec un pétitionnaire



La pierre de taille



la pierre de taille

Une pierre de taille est une pierre façonnée par taille pour son emploi dans la façade. Elle présente une face vue plate lorsqu'elle constitue un élément de mur ou une partie moulurée lorsqu'elle est employée comme élément de décor (appui, corniche, bandeau, linteau ...).

La pierre de taille ne doit pas être confondue avec le remplissage de moellons destiné à être enduit.

A l'occasion de travaux de restauration, il convient de prendre en compte la préservation de ces éléments constitutifs du patrimoine architectural provençal.

Le nettoyage :

Il ne viendrait à l'idée de personne de nettoyer un meuble au rabot, ... de même pour la pierre :

Prévoir un brossage du décor avec nettoyage à l'eau à très faible pression. Si la pierre est très encrassée ou peinte et que le lavage à l'eau ne suffit pas, il est alors possible d'utiliser des procédés de nettoyage non agressifs :

- soit un procédé d'hydrogommage à une pression inférieure à 3 bars, avec des granulés fins ;
- soit un procédé de gommage à sec, avec une pression inférieure à 1,5 bars, avec des granulés fins ;
- soit un autre procédé, s'il se révèle respectueux de la pierre... Attention à l'emploi des gels chimiques, qui doivent être neutres et employés avec beaucoup de précautions.

Le traitement :

Les décors en relief (moulurés ou plats) peuvent être laissés en pierre apparente, mais ils seront de préférence protégés :

- pour les décors moulurés ou sculptés : par une eau forte ou une patine de chaux et de colorants naturels et d'eau (mélange 1 pour 10) par défaut blanche ou de ton clair ;
- pour les autres décors en relief simples : par un badigeon à la chaux, par défaut blanc ou de ton clair, de finition lissée.

La réparation de décors saillants en pierre :

Les reprises au ciment ou à la chaux hydraulique sont à exclure et les reprises ayant été faites au ciment lors de précédents ravalements sont à reprendre.

Les réparations seront réalisées :

- pour les réparations importantes : par remplacement à l'identique du ou des éléments en pierre par un ou des éléments en pierre, de caractéristiques esthétiques (couleur, grain) et physiques (densité, résistance au gel...) de même nature que l'existant et montés au mortier de chaux ;
- pour les petites réparations (épaufures) et pour les scellements dans des éléments en pierre apparente par utilisation d'un mortier spécial à base de brasier de pierre, si besoin sur structure en laiton ou inox.

Les seuils extérieurs sont traités à l'aide d'une pierre monolithe, de préférence calcaire froide.

Les linteaux bois apparents pourront être vernis (mat) ou lasurés.

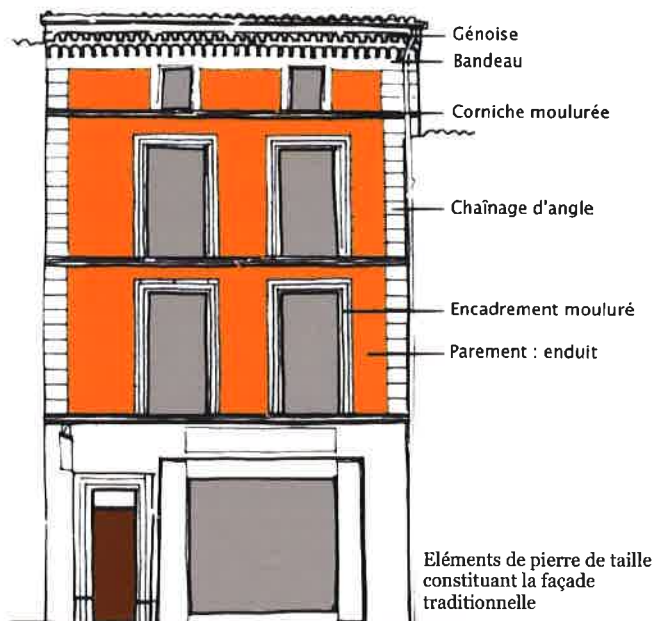
Les produits hydrofuges et peintures sont à proscrire.



Mur en pierre de taille



Mur de remplissage en moellons et décor en pierre de taille



À ÉVITER :

- Les lavages à forte pression ;
- Les sablage secs ou humides ;
- L'utilisation de produits chimiques altérant la pierre ;
- Tout procédé de grattage intempestif ;
- Le placage en faible épaisseur " cache-misère " ;
- Et bien sûr l'utilisation d'enduits et de peintures couvrant.

Les devantures et enseignes



devantures et enseignes

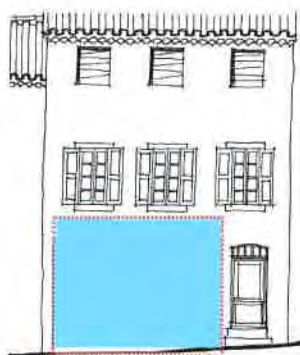
Les devantures, aménagements commerciaux ou vitrines sont aménagés aux rez de rue des immeubles, à niveau de l'œil du passant et sont destinés à capter son attention.

La fonction commerciale des locaux transformés étant fluctuante dans le temps, nos conseils porteront sur le respect des façades sur lesquelles les devantures s'implantent.



0 1 2 3 4

Zone
d'implantation
de la devanture



Devantures existantes et remarquables :

Certaines devantures existantes sont des chefs-d'œuvre d'ébénisterie, leur valeur patrimoniale justifie leur conservation et restauration ; dans ce cas seule l'enseigne peut être modifiée.

Devanture à créer :

En préalable à l'aménagement, il convient de "lire" la façade pour en comprendre l'ordonnancement, le rythme, la trame et les proportions.

Nous vous recommandons :

- le respect de la trame parcellaire, c'est à dire que la même devanture ne pourra pas chevaucher deux façades contigües ;
- de limiter la hauteur de l'aménagement, enseignes comprises, à celle de l'allège des baies du premier niveau ;
- le maintien de l'accès à l'immeuble.

Enseignes :

Les enseignes plaquées ou perpendiculaires à la façade devront rester dans l'emprise de la devanture.

Nous vous recommandons :

- une seule enseigne plaquée et perpendiculaire à la façade par commerce et par façade ;
- d'éviter les enseignes de forte épaisseur (supérieure à 7 cm) constituées de matériaux translucides éclairés de l'intérieur, privilégier les matériaux opaques avec lettres diffusantes ;
- d'assortir la teinte du fond d'enseigne à celle de la devanture ou de l'immeuble ou l'utilisation de lettres séparées fixées sur la façade ;
- d'éviter de masquer un élément du décor de l'architecture (balcon, corniche, chaîne d'angle) avec l'enseigne ;
- de limiter les indications de l'enseigne au nom de l'activité, la raison sociale et un logotype figuratif (*pour être assimilé un message doit être concis, trop d'informations tue l'information*) ;
- de limiter le déport de l'enseigne en drapeau à 80 cm fixations comprises.

Enfin **être créatif et original** plutôt que banal.



Intégrer la
devanture dans la
trame parcellaire



Enseigne
perpendiculaire à
la façade dite en
drapeau

Eléments en saillie :

Les équipements du commerce devront être intégrés à la devanture sans saillie permanente sur le domaine public.

Le store prendra la forme de la baie qu'il abrite et s'intégrera à la devanture une fois replié (*de teinte unie et compatible avec la gamme chromatique de la rue*).

Les climatiseurs peuvent s'intégrer dans le soubassement de la devanture ou dans l'immeuble.

Les auvents et marquises peuvent être autorisés de manière exceptionnelle suivant le caractère du lieu ou en cas de restitution d'un élément de qualité.

Les enduits à la chaux

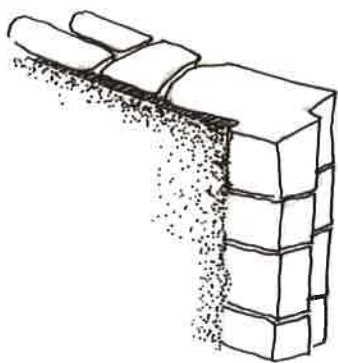


les enduits à la chaux

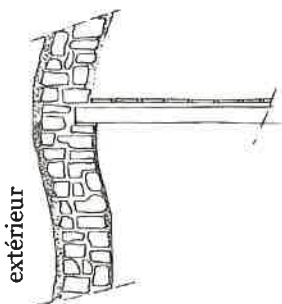
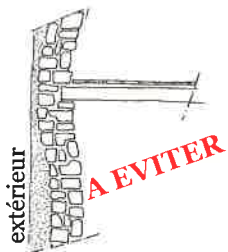
L'enduit d'une façade participe non seulement à la valeur patrimoniale d'un bâtiment quelle que soit sa nature mais assure également sa protection face aux différents événements climatiques, qu'il s'agisse du froid, de l'humidité ou de la chaleur.

La réalisation d'un enduit doit respecter un certain nombre de critères concernant aussi bien les matériaux employés que leur mise en oeuvre.

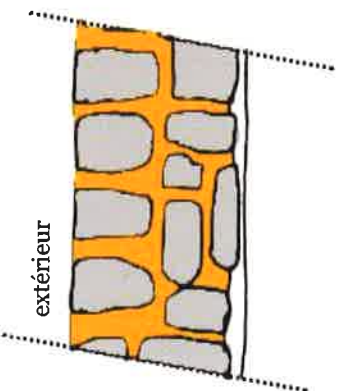
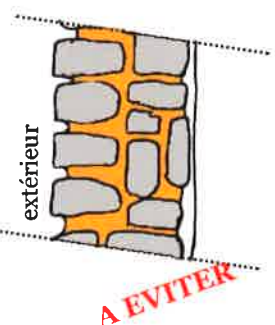
L'enduit vient "mourir"
au nu des pierres restant
apparentes.
(sans surépaisseur)



L'enduit suit les déformations du mur.
Ne pas chercher à redresser



Seuls les murs comportant des
pierres à faces dressées peuvent être
rejointés.
Les joints ne doivent pas être
recreusés



Exemple de décor en
faux appareil
(Cunéo)

Chaux aérienne :

Le type d'enduit recommandé est celui à la chaux aérienne (réalisé à partir de calcaire quasiment pur). Sa prise ne se faisant qu'à l'air, son application demande quelques précautions car le liant ne doit ni sécher trop vite ni geler.

Un enduit à la chaux aérienne a l'avantage de laisser le mur respirer (évaporation de l'humidité vers l'extérieur) mais également de le protéger du froid et de la chaleur. Il peut être teinté dans la masse mais également servir de support à un badigeon ou à une peinture minérale.

La mise en oeuvre des enduits :

Les enduits ont non seulement pour but de protéger les façades mais également de montrer un certain signe de richesse par opposition aux bâtiments agricoles dont les maçonneries étaient jointes à pierre vue.

Malgré une mode très fréquente il conviendra de respecter la typologie des façades sur lesquelles on interviendra en évitant de les décroûter systématiquement en vue de leur donner un aspect plus "champêtre".

On différenciera les enduits dits à pierre vue de ceux couvrant la totalité de la façade.

Les enduits à pierre vue :

Ils concerneront essentiellement les bâtiments agricoles (bergeries, granges, etc...) et dans de rares cas des bâtiments d'habitation.

A la chaux aérienne teinté dans la masse, ces enduits ne devront pas être en creux mais largement beurrés de manière à éviter que les maçonneries ne subissent des dégradations dues aux intempéries. La teinte de ces enduits devra se rapprocher le plus possible de celle des pierres des murs sur lesquels ils seront apposés.

Les enduits sur la totalité des façades :

Ces enduits peuvent être frotassés ou talochés plus ou moins finement, brossés, jetés ou encore grattés.

Ils peuvent être soit teintés dans la masse soit servir de support à un badigeon au lait de chaux ou à une peinture minérale. Il est également possible de les travailler pour réaliser des décors en faux appareils sur toute ou partie de la façade concernée.

Les chaînages d'angles ou d'encadrements des ouvertures en pierre de taille de bonne facture devront être préservés et rester apparents. L'enduit devra "mourir" sur les pierres à montrer.

Toute surépaisseur est à éviter car elle retiendrait l'eau et la poussière et entraînerait des dégradations de la façade.

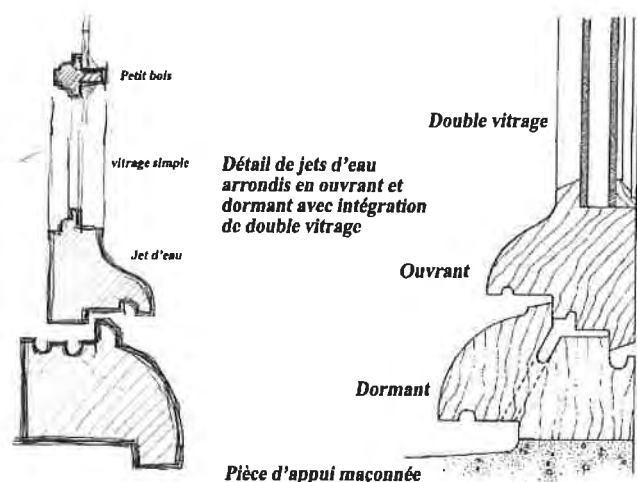
Les fenêtres



la fenêtre

La fenêtre joue un rôle important pour la valeur patrimoniale de la façade.
Sa position, forme des divers constituants et l'épaisseur des bois déterminent le caractère de votre façade.

La menuiserie bois : un matériau réparable, adaptable à réinventer



Menuiseries à restaurer :

Les menuiseries anciennes, parce qu'elles sont en bois, peuvent très facilement se restaurer.

Les parties les plus exposées au ruissellement des eaux de pluies sont souvent celles qui souffrent le plus : bas de porte ou de contrevent, jets d'eau des ouvrants ou des dormants...

Les bas de portes et de volets peuvent être entés (greffés).

L'intérêt d'une menuiserie en bois est de permettre le changement du seul morceau de bois abîmé.

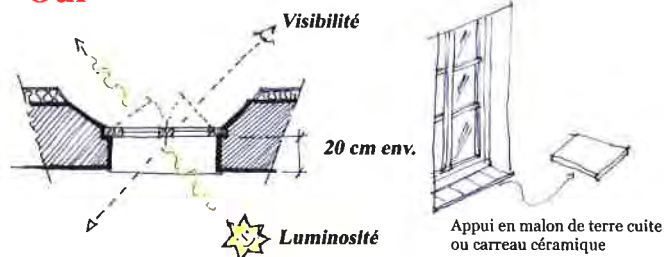
Il est simplement nécessaire de respecter les modes d'assemblage existants sur la menuiserie à réparer : pas de jet d'eau collé sur une menuiserie à tenons et mortaises.

Menuiseries à adapter :

Pour conserver les menuiseries et obtenir l'isolation phonique et thermique, on peut poser :

- un contre fenêtrage ;
- un survitrage ;
- un double vitrage ;
- un verre peu émissif.

Oui



Menuiseries neuves :

Les fenêtres en bois sont dotées de petits bois délimitant, selon la taille du percement, quatre, six ou huit carreaux. Le petit-bois ne doit pas dépasser 3 cm d'épaisseur totale, le mastic extérieur compris.

Le jet d'eau au bas de l'ouvrant de la fenêtre est arrondi. Sa section ne doit pas être inférieure à 3 cm de hauteur et 4 cm de largeur. Le jet d'eau du dormant est également arrondi. Sa section est plus importante que celle de l'ouvrant.

Ne pourront être acceptés



La pose en fond de tableau

L'appui de fenêtre préfabriqué à nez arrondi

Précaution d'emploi :

Beaucoup de matériaux préfabriqués conviennent à la maison individuelle pavillonnaire et**pas du tout au bâti ancien.**

Des éléments adaptés existent chez certains distributeurs et il est souvent possible de réparer l'existant.

La réhabilitation est par essence une démarche de développement durable.

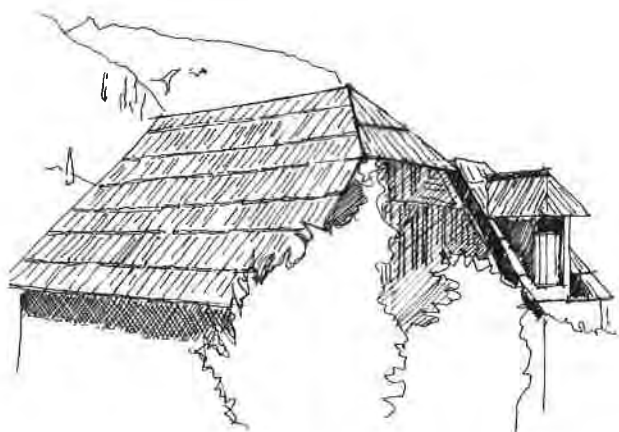


Les toits en bardeaux



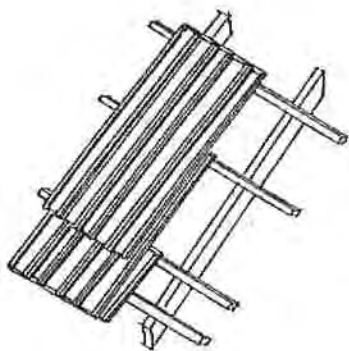
les toits en bardeaux

Les toitures en bardeaux sont essentiellement présentes en altitude dans les hautes vallées, à proximité des mélèzes à partir desquels elles sont fabriquées.

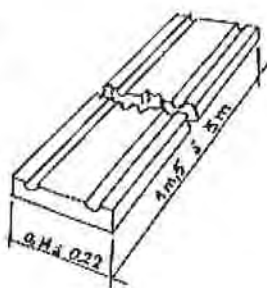


Toit en bardeaux de la haute vallée du Verdon

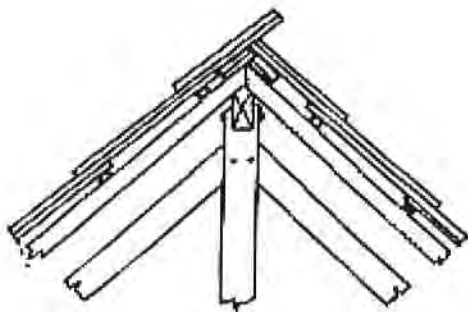
Détail de pose sur voliges



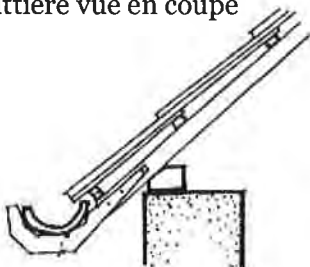
Détail d'un bardeau



Faîtage en lignolet (vue en coupe)



Egout et gouttière vue en coupe



Le bardeau de mélèze ne nécessite aucun traitement, freine la conduction thermique, ne produit aucune émanation toxique et il est totalement recyclable. *(Léger, Isolant, résistant au gel, respirant).*

Pose :

Les bardeaux peuvent être fixés sur un support en bois ou des panneaux.

Il est possible d'utiliser des voliges posées à claire-voie avec un écartement d'axe en axe égal au pureau.

Dans le cas d'une pose sur un panneau ou un voligeage plein, il est indispensable de poser des liteaux de manière à laisser respirer les bardeaux.

Sous-toiture :

Comme pour tous les types de toitures (tuiles, ardoises, etc...) il est recommandé de poser une sous-toiture avant de fixer les bardeaux de mélèze.

Les sous-toitures souples les plus utilisées sont la toile goudronnée, le panneau de fibre bitumé (de type Isotoit) et enfin le film armé micro-poreux.

(une fois posée, la sous-toiture ne doit être visible ni en rive ni à l'égout.)

Faîtage avec pose à lignolet :

Cette façon consiste à laisser dépasser le dernier bardeau d'environ 10 cm de la face de la toiture, côté vent dominant.

Faîtage en arêtier :

Il faut poser des noquets (feuilles de zinc, d'innox ou de cuivre) pliés au niveau de l'arête du toit et disposés de la même manière que les bardeaux.

Les noquets ne devront pas être apparents.

Les bardeaux doivent être découpés afin d'épouser parfaitement l'arête du toit.

Pose en noue :

Les mêmes précautions que pour la pose en arêtier seront prises pour la pose en noue.

Les noquets seront encastrés de façon à ne pas être visibles et les bardeaux seront découpés au niveau des angles en laissant un espace d'environ 10cm entre les deux pentes du toit.

Cheminées et lucarnes :

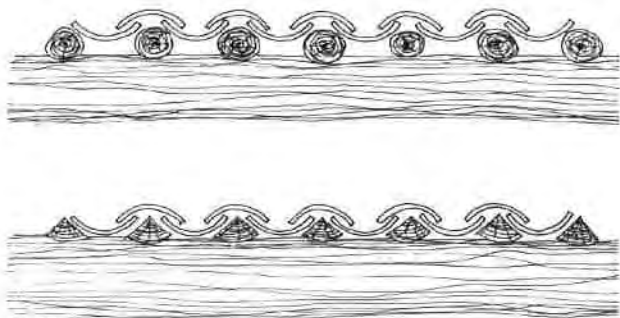
Les étanchéités des cheminées et des lucarnes devront être réalisées de la même façon que les étanchéités du faîtage classique en prenant garde que les noquets ne soient pas apparents.

Les toits en tuiles canal

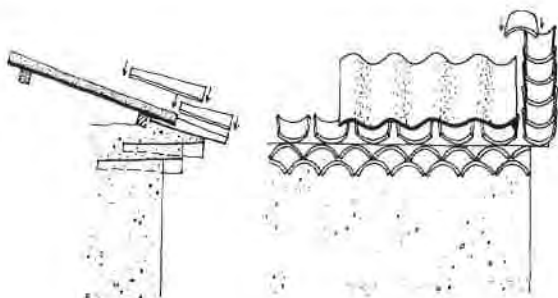


les toits en tuiles canal

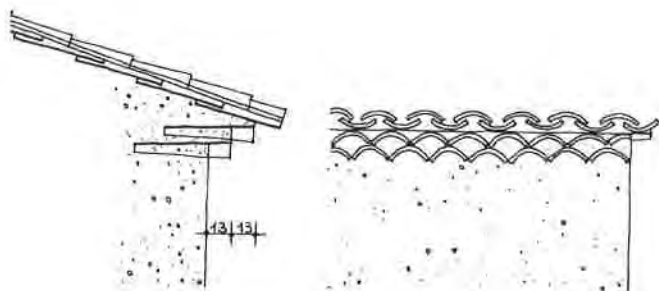
Faciles à manipuler et à poser, la possibilité de scellement au mortier rattrapant les imperfections de charpente, leur jeu d'emboîtement les rendant adaptables aux formes gauches, elles conviennent aux pentes très faibles : les tuiles creuses dites "canal" se sont imposées sur les toitures du bassin méditerranéen.



Pose traditionnelle des tuiles sur la charpente

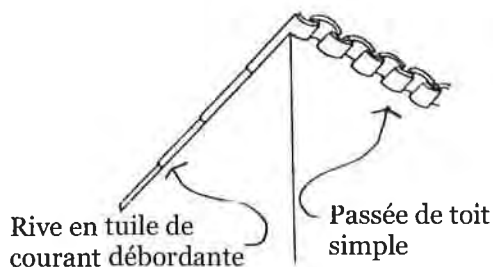
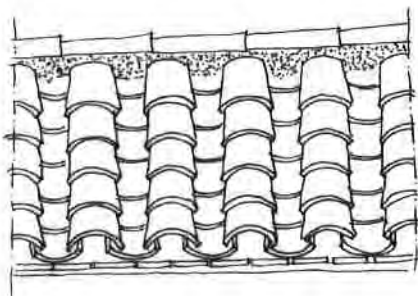


Précautions de pose d'une sous-toiture



Passée de toit à deux rangs de génoise

Faîtage bâti au mortier



Rénovation de toiture avec récupération des tuiles de l'ancienne couverture :

Lors d'un chantier de rénovation d'une toiture, il est fortement recommandé de récupérer les tuiles de l'ancienne couverture. Elles seront complétées par des tuiles neuves posées en courant car ces dernières ne présentent que peu de surface visible.

Les tuiles récupérées devront être posées en couvert.

Egout et dépassée de toit :

La passée de toit protège le mur des intempéries et surplombe la paroi d'une quarantaine de centimètres. Elle est simple, voligée (dite queue de vache), en génoise ou sur corniche plâtre ou pierre suivant le style et les savoir-faire locaux.

La génoise reste la façon traditionnelle la plus répandue.

Le calage horizontal de l'égout permet de reporter le biais qui pourrait exister au faîtage qui est moins visible.

Sous-toitures :

Les sous-toitures souples permettent de s'adapter à une surface de toiture non plane, ce qui est souvent le cas dans les bâtiments anciens.

Prendre garde à ce que les sous-toitures ne soient visibles ni en rives ni à l'égout.

Nous vous recommandons d'opter pour un film micro-perforé étanche à l'eau et perméable à l'air permettant la ventilation de la tuile et la charpente.

Aération des toitures :

La ventilation de la sous-face des tuiles et de leur support étant obligatoire nous recommandons l'utilisation de tuiles chatières (*tuiles de ventilation*).

Faîtage et arêtier :

Les faîtages et arêtiers sont réalisés avec les mêmes tuiles et scellées au mortiers de chaux, l'emboîtement des tuiles doit prendre en compte le sens du vent dominant.

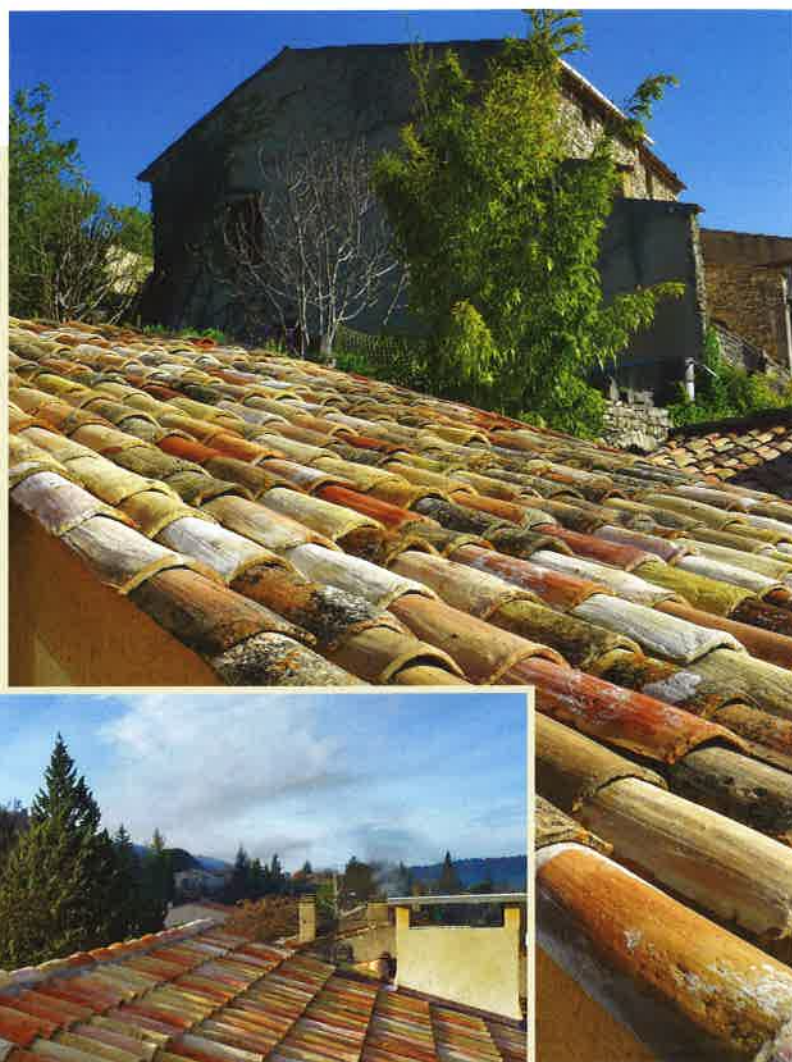
Rives :

La rive est traditionnellement traitée par une tuile de courant débordante.

Une manière élégante de traiter une rive biaise consiste à rattraper le biais, dans la mesure du possible, sur l'ensemble des rangs du rampant.

(d'où l'intérêt de ne pas utiliser de sous-toiture en plaques rigides).

Les tuiles canal



les tuiles canal

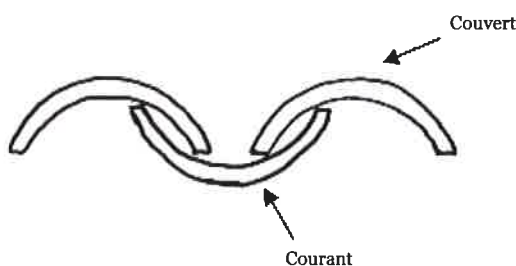
Les tuiles participent à la valeur patrimoniale d'un édifice. Elles définissent le "paysage des toitures" de Provence.

Afin de ne pas dénaturer le bâtiment sur lesquelles elles seront posées et de s'insérer au mieux dans le paysage architectural et naturel avoisinant, nous vous recommandons de suivre les prescriptions ci-dessous reportées.

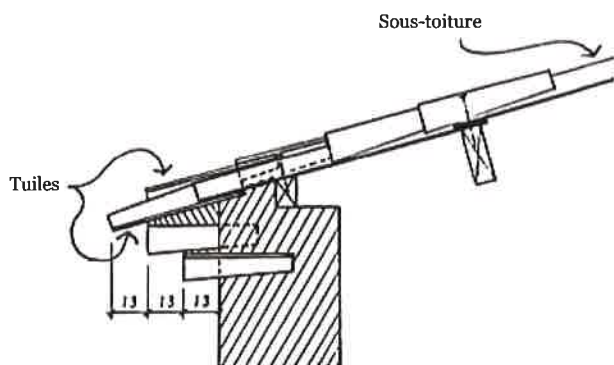


Type de tuile recommandé

Modèle de tuile canal neuve



Positionnement des tuiles



Génoise traditionnelle en Haute Provence
(à deux rangs)

Rénovation de toiture avec récupération des tuiles de l'ancienne couverture :

Lors d'un chantier de rénovation d'une toiture, il est fortement recommandé de récupérer les tuiles de l'ancienne couverture qui sont en bon état et de les compléter par des tuiles neuves dont la qualité et l'aspect se rapprocheront le plus possible des tuiles traditionnelles.

Les tuiles récupérées devront être posées en alternance avec les tuiles neuves (panachage).

Tuiles canal recommandées :

- Réabilis Domitia d'IMERYS (ou équivalent) ;
- Languedocienne Vieux-pays Castelvieu de TERREAL (ou équivalent) ;
- Canal Midi patinée Nuances du sud de MONIER (ou équivalent).

Dans le cas d'une couverture traditionnelle, les tuiles récupérées devront être disposées en couvert tandis que les nouvelles le seront en courant.

S'il s'agit de poser les tuiles uniquement en couvert (par exemple sur une plaque sous toiture ou un revêtement souple), on veillera à disposer les tuiles de manière à couvrir au mieux le revêtement et à les répartir harmonieusement au niveau des couleurs (panachage).

Rénovation de toiture avec des tuiles neuves uniquement :

Dans le cas d'utilisation de tuiles neuves, il conviendra de choisir des tuiles qui se rapprocheront le plus possible de celles utilisées de manière traditionnelle (*gabarit, épaisseur, etc...*).

Préférer la tuile de teinte terre cuite unie qui se patinera avec le temps (plutôt que les bicolores).

Sous-toitures :

Les sous-toitures souples permettent de s'adapter à une surface de toiture non plane, ce qui est souvent le cas dans les bâtiments anciens.

Prendre garde à ce que les sous-toitures ne soient visibles ni en rives ni à l'égout.

Nous vous recommandons d'opter pour un film micro-perforé étanche à l'eau et perméable à l'air permettant la ventilation de la tuile et de la charpente.

Dépassées de toiture :

Traditionnellement en génoise à deux rangs.

On trouve aussi des passées de toiture voligées ou sur corniche plâtre ou pierre suivant le style et les savoir-faire locaux.

Les tuiles écaillés



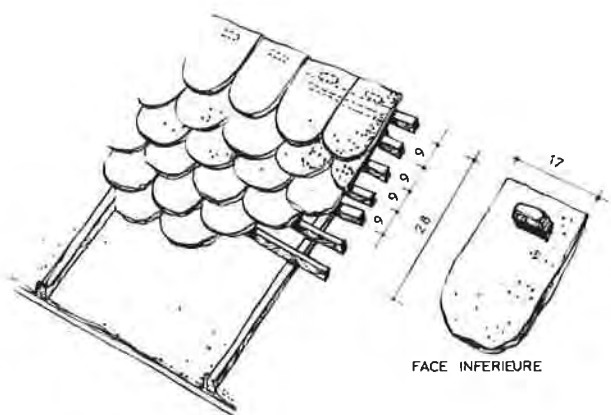
les tuiles écaïlles

Les tuiles participent à la valeur patrimoniale d'un édifice, surtout dans les villages de montagne où il existe des vues plongeantes sur les toitures.

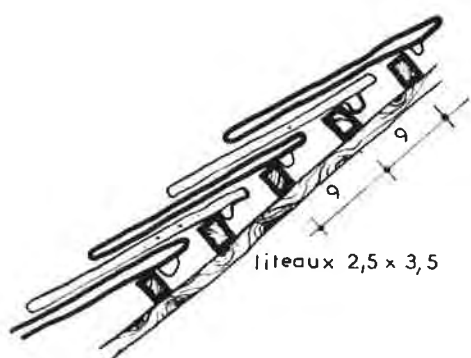
Afin de ne pas dénaturer les bâtiments sur lesquels elles seront posées et de s'insérer au mieux dans le paysage architectural et naturel avoisinant, nous vous recommandons de suivre les indications suivantes :



Toit en tuiles écaïlles dans le pays de Seyne les Alpes



Principe de montage et détail d'une tuile



Coupe transversale de détail

Rénovation de toiture avec récupération des tuiles de l'ancienne couverture :

Lors d'un chantier de rénovation d'une toiture, il est fortement recommandé de récupérer les tuiles de l'ancienne couverture qui sont en bon état et de les compléter par des tuiles neuves dont la qualité et l'aspect se rapprocheront le plus possible des tuiles traditionnelles.

Les tuiles récupérées devront être posées en alternance avec les tuiles neuves (panachage).

Rénovation de toiture avec des tuiles neuves uniquement :

Dans le cas d'utilisation de tuiles neuves, il conviendra de choisir des tuiles qui se rapprocheront le plus possible de celles utilisées de manière traditionnelle. (nombre d'unités au m², épaisseur, aspect, etc...).

On utilisera de préférence des tuiles écaïlles en terre cuite en vérifiant qu'elles sont adaptées à l'altitude à laquelle elles seront posées.

(fabrication locale, Ste Foy, Monier, etc...).

Sous-toitures :

Les sous-toitures souples permettent de s'adapter à une surface de toiture non plane, ce qui est souvent le cas dans les bâtiments anciens.

Prendre garde à ce que les sous-toitures ne soient visibles ni en rives ni à l'égout.

Nous vous recommandons d'opter pour un film micro-perforé étanche à l'eau et perméable à l'air permettant la ventilation de la tuile et de la charpente.

Dépassées de toiture :

Voligées ou sur corniche plâtre ou pierre suivant le style et les savoir-faire locaux.

Aération des toitures :

La ventilation de la sous-face des tuiles et de leur support étant obligatoire nous recommandons l'utilisation de tuiles chatières (tuiles de ventilation).

Faîtage et arêtier :

Les faitages et arêtiers sont réalisés en tuiles canal semi ronde (tuiles traditionnelles de méditerranée) bâties au mortier de chaux. Il existe quelquefois des modèles spécifiques de tuiles semi rondes plus étroites dite "tige de botte".

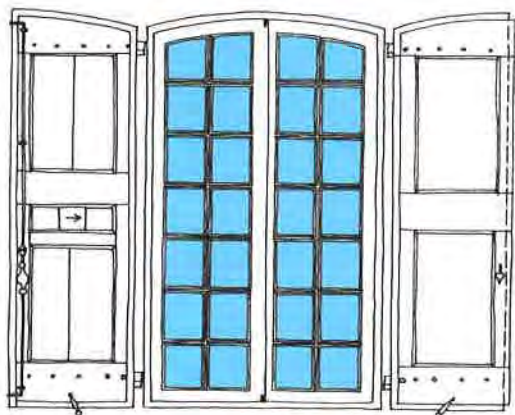
Les volets



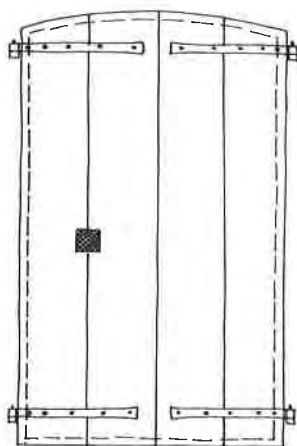
les volets

Les volets, appelés aussi contrevents, sont des éléments du décor de la façade dont la fonction est l'occultation des baies (pour la sieste) et pour se protéger contre l'effraction.

Ils sont toujours en bois ouvrant à la française, la plupart du temps peints, et leurs teintes soutenues viennent contraster et "faire chanter" celle de l'enduit de façade.



Volets bois sur cadre traditionnel équipé d'une petite ouverture à coulisse.
En position ouverte et fermée



Volets existants :

Les volets de Haute-Provence sont traditionnellement formés d'un cours de planches verticales et de traverses clouées complétées par des montants assurant le calfeutrement (cadre non assemblé). Ce cadre mouluré forme un décor côté intérieur et est visible de la rue lorsque les volets sont ouverts.

Ces volets sont parfois équipés d'une petite ouverture obturée par une pièce de bois coulissante.

Ces volets sont appelés "volets en bois sur cadre" ou "volets dauphinois".

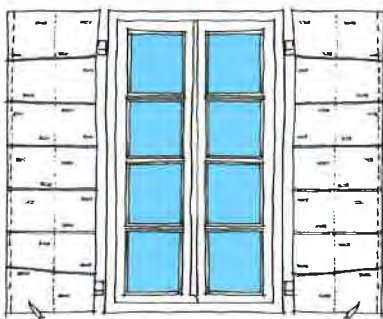
Comme tous les ouvrages menuisés, ils peuvent être restaurés facilement par un artisan menuisier qui peut prévoir des greffes ou le remplacement des pièces dégradées.

Les volets à planches croisées existent mais sont plus rarement présents en Haute Provence, ceux-ci sont constitués d'un cours de planches verticales assemblé à un cours de planches horizontales à l'aide de clous retournés et intégrés au bois.

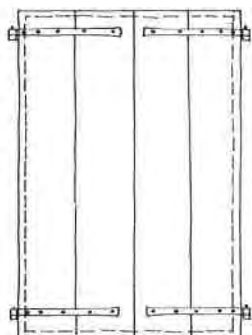
Ces volets sont appelés "volets contre-cloués" ou aussi "volets à doubles lames".

Les ferrages sont constitués de pentures, de gonds, d'espagnolettes, de crochets et d'arrêts de volets pour le maintien en position ouverte.

Les ferrages sont toujours peints dans la même couleur que les volets.



Volets à double lames .
En position ouverte et fermée

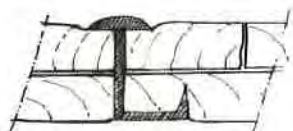


Volets à créer :

Nous recommandons de s'attacher à restituer un des modèles décrit plus haut : bois sur cadre ou contre-cloué.

Il convient de veiller à ce que l'ensemble des volets d'une même façade soit de la même facture et de la même teintes (pour ceux équipant les étages).

Pour équiper les façades des centres anciens, certains modèles de volets fabriqués en série sont inadaptés : par exemple volets à barres et à écharpe en Z.



Détail du clouage