

devenir maître d'ouvrage

ou comment commander des travaux aux professionnels du bâtiment

L'ardoise, la "matière grise" de votre maison

L'ardoise assure à la couverture une étanchéité remarquable grâce aux qualités naturelles du matériau et au savoir-faire des couvreurs

Couverture noble pour certains, elle exige de l'homme de métier de grandes qualités techniques et beaucoup d'habileté. Les meilleurs artisans sont souvent diplômés de l'Ecole supérieure de couverture d'Angers.

Quelle ardoise choisir ?

Des ardoises neuves de même modèle que les anciennes sont préférables dans le cas d'une réparation ou d'un remaniage. Les réutilisations sont peu fréquentes.

L'utilisateur cherchera en premier lieu à trouver l'ardoise aux dimensions des anciennes.

Quatre grandes catégories sont proposées :

- 1) les modèles haute gamme dits "historiques" (ép. 4,5 à 6,7 mm).
- 2) les modèles anglais, très résistants également, sont souvent employés dans les régions au climat dur (ép. 3,8 mm).
- 3) les modèles ordinaires (ép. de 2,6 à 2,9 mm) se présentent sous des formats très variés.
- 4) les modèles "carré" (ép. 3,8 mm) étaient souvent utilisés sur les toitures des bâtiments agricoles ou industriels. Ils sont malheureusement trop souvent remplacés par du "bac acier".

Après la dimension et l'épaisseur, il est important de vérifier la qualité de la pierre. Le schiste ardoisier est un mélange complexe de composition minéralogique de quartz et de silicates d'alumine, et d'une composition chimique à base de silice, d'alumine et d'oxyde de fer. Suivant son lieu d'extraction, il peut être gris-bleu, vert, violet-rose ou d'un bleu très sombre presque noir. Certains blanchissent au bout de quelques années, leur forte teneur en carbonate de chaux en est la cause.

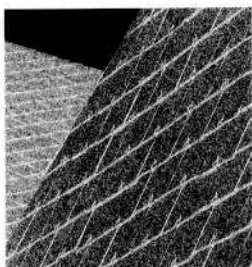
Cette ardoise, pour remplir parfaitement son rôle de protection, doit répondre aux

conditions imposées par la norme NF 32-301. La norme NF 32-302, garantit, elle, les classes de qualité. La classe A donne les meilleures garanties de sécurité et de longévité.

Certaines qualités d'ardoise peuvent contenir des inclusions de pyrites qui sont de couleur jaune métallique. Il est donc important que ces inclusions, qui risquent de rouiller, ne soient pas traversantes et surtout situées dans la partie mouillée par la pluie c'est-à-dire, le pureau et le faux-pureau.

L'artisan consciencieux vous aidera dans votre choix en vous montrant les différentes qualités d'ardoise. Les fournisseurs peuvent aussi vous informer.

La pente des versants a une très grande importance dans le choix du matériau et sa mise en œuvre. Elle est la base des calculs de recouvrement pour offrir l'étanchéité la meilleure. L'ardoise posée au crochet accepte des pentes minimales de 15° (ou 27 cm par mètre). En comparaison, la tuile plate est efficace au dessus de 45°.



Réparer une couverture en ardoise

Plusieurs cas peuvent se présenter :

- 1) le support (voligeage) est bon mais quelques ardoises sont fêlées ou ont glissé en raison de l'oxydation des attaches (clous ou crochets). L'artisan peut procéder au remplacement de ces quelques ardoises.
- 2) le support est bon mais un grand nombre d'ardoises ont glissé. Il est préférable dans ce cas de commander un remaniage de la couverture avec changement d'attaches.
- 3) le support et les ardoises sont en très mauvais état. Il n'y a plus de réparation possible. Une remise à neuf est indispensable.

Bien sûr, ces travaux seront différents selon le mode de fixation des ardoises.

La réparation peut être plus délicate qu'il n'y paraît pour des ardoises qui sont fixées au clou. En effet, l'ardoise à remplacer peut être



Liste des travaux et fournitures pouvant figurer sur un devis de remaniage d'une toiture simple en ardoise naturelle

fixée à un clou de tête, l'intervention est alors relativement facile; à un clou de tête et un ou deux (très rare) clous de milieu, la réparation est, alors, difficile.

Lorsque les ardoises sont fixées au crochet cela présente des avantages: facilités de pose et d'entretien. C'est évidemment beaucoup moins durable qu'une pose au clou.

Les déplacements sur la toiture sont délicats. Les artisans savent qu'il faut placer les montants de leur échelle plate entre les rangs de crochets.

Le remaniage

Bien souvent, l'attache est la cause principale d'une mauvaise étanchéité de la couverture. Oxydés par une atmosphère polluée (parfois simplement par les cheminées de chauffage au mazout), les crochets en acier doux, clair ou galvanisé cassent très vite.

Comme la durée de la couverture au crochet dépend beaucoup du vieillissement du métal de l'attache, l'emploi des crochets en cuivre ou mieux en acier inoxydable 18/8 est conseillé. Attention, l'emploi du cuivre implique une gouttière également en cuivre. Les sels qui se forment par oxydation, entraînés par les pluies, attaquent le zinc.

Il existe deux formes de crochets: le crochet à agrafe (pose sur liteau) et le crochet à point (pose sur voligeage jointif). Ce dernier est surtout utilisé dans les pays au climat rude (vent, neige).

Le remaniage consiste donc à déposer toutes les ardoises. Elles sont triées avant la repose: toutes celles qui n'ont pas un son clair (le couvreur appelle cette opération "faire sonner l'ardoise"), sont éliminées. Les ardoises retenues sont brossées car les mousses ou lichens entretiennent une humidité néfaste à la durabilité du schiste.

Après la découverte, le support (voliges ou liteaux) est également vérifié et réparé.

Les ardoises anciennes et neuves sont posées en prenant soin de les mélanger harmonieusement. ■

1 - travaux préparatoires

- échafaudage de pied le ml
- échafaudage à échelles et taquets le ml
- protection contre la pluie (bâchage) le m², à la journée

2 - travaux sur couverture existante

- nettoyage (émoussage) le m²

3 - remplacement d'ardoises défectueuses l'U

- ardoises en recherche (avec fourniture)
 - au clou l'U
 - au crochet l'U
- remplacement d'élément de rive, de faitage ou d'arêtier l'U

4 - remaniage ou découverte pour réemploi

- dépose avec soin, brossage, grattage, stockage
- arrachage des liteaux ou des voliges le m²
- litonnage en sapin du nord traité (40x14) le m²
- pose d'un écran étanche en feutre bitumé "respirant" avec double litonnage le m²
- fourniture et pose (ex. pour région III, pente 0,60m.p.m) au crochet agrafe acier inoxydable 18/8 d'ardoise naturelle 2,7 mm d'épaisseur, grand modèle 325/220, recouvrement de 115 mm le m²
- ouvrages complémentaires
 - faitage (en linolet avec tranchis) ou avec faitière de terre cuite le ml
 - doublis à l'égout (ardoises fixées à 2 clous), débord de 50 mm le ml
- ouvrages d'étanchéité
 - intersections sur petite souche vaut (pose d'une bavette en plomb, de noquets sur les côtés avec derrière indépendant à une seule pente, le tout recouvert d'une bande de solin engravée et scellée plus solin au mortier de chaux).
- rive latérale droite
 - petit débord (50 mm) sur la maçonnerie le ml (avec liteau de rive sur chevron de rive) pose d'ardoises entières et de demies, épaulées aux deux angles, fixées à deux clous.
 - sans débord de l'aplomb de la maçonnerie le ml
 - création de dérivation avec petite chanlatte ou mortier.
 - bardeli en ardoise (avec ou sans épaulement) le ml
- fourniture, et pose sur alaise, de châtières métalliques ... l'U (indiquer le modèle)

devenir maître d'ouvrage

ou comment commander des travaux aux professionnels du bâtiment

Le vocabulaire du couvreur

Alaise

assise en métal rigide bordée par une pince sur laquelle est soudée la chatière.

Attache métallique

il en existe de deux sortes : les clous et les crochets.

Bardeli

ardoises taillées pour protéger le chevron de rive.

Dévirure

soulèvement léger des ardoises de rives à l'aide d'une petite chanlatte ou avec du mortier pour renvoyer l'eau de pluie vers le versant du toit.

Doublis

rangée d'ardoises qui repose directement sur la chanlatte, fixée à deux clous. Ligne de départ de la couverture.

Ecartement des liteaux

d'un bord supérieur du liteau à l'autre, il est égal au pureau.

Engravure

encastrement dans une rainure d'une bande métallique rigide pour l'étanchéité d'une pénétration continue que l'eau de pluie fuit, scellée et recouverte d'un solin au mortier de chaux pour en améliorer l'aspect.

Lignolet

faîtage en ardoise avec les deux derniers rangs dont celui qui est sous le vent est en débordement sur l'autre.

Pyrite

sulfures de fer, en amas plus ou moins quartzeux et pouvant rouiller, ou de forme cubique, cristallisés et ne s'altérant pas.

Recouvrement

partie qui assure l'étanchéité de la couverture, et est recouverte par deux épaisseurs d'ardoises.

Tranchis

le travail de découpe est appelé "taille". Plusieurs tailles suivant la même ligne deviennent un tranchis (tranchis droit, tranchis biais).

