



attention à...

Les liaisons entre versants des couvertures en petits éléments

Les faîtages, et surtout les noues, sont des points singuliers à fort risque d'infiltrations.

■ Le constat :

- des infiltrations d'eau se manifestent sous la couverture ;
- des auréoles humides apparaissent sur le plafond des combles ;
- humides, les isolants en laine minérale perdent leur performance ;
- dans les cas graves, l'isolant, les bois de charpente et les bois supports de couverture pourrissent...

■ Les causes :

- des défauts de conception et d'exécution.

Analyse des risques

Les défauts de conception et d'exécution



Illustration Thierry Bel

Le faîtage

- Si les faîtières sont mal posées, l'eau poussée par le vent, s'infiltré sous le faîtage et peut soulever les tuiles faîtières.
- Un mortier de scellement inadapté, mal dosé ou trop raide, se fissure, laissant pénétrer l'humidité qui le fait éclater lors des cycles de gel/dégel et compromettant l'étanchéité de la couverture.
- Descellée, une tuile peut tomber et blesser une personne se trouvant à proximité.

La noue

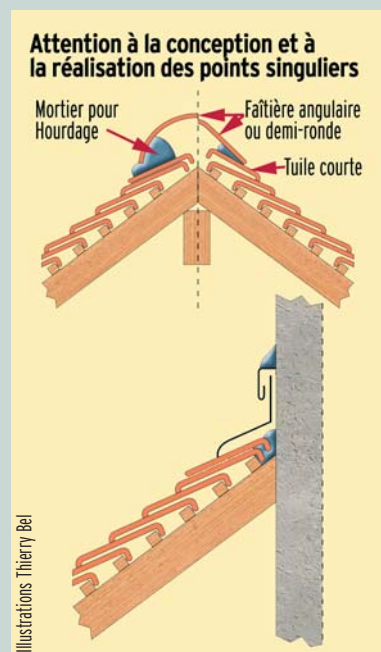
- Si la section de la noue est insuffisante pour la quantité d'eau à évacuer, celle-ci remonte sous la couverture, atteint la charpente et déborde à l'intérieur.
- Un recouvrement insuffisant des éléments métalliques constituant la noue favorise les infiltrations d'eau à ces endroits.
- Un relevé trop bas de l'élément métallique contre les liteaux et un recouvrement trop court des tuiles ou ardoises sur le profil métallique de noue laissent remonter l'humidité dans les bois de charpente.

Les liaisons entre versants des couvertures en petits éléments

Prévention

Le faîtage peut être réalisé par scellement au mortier ou « à sec » et les recouvrements entre faîtières sont de préférence dans le sens des vents de pluie dominants.

La noue doit avoir un développement et un profil correspondant à sa pente et à la quantité d'eau qu'elle va recueillir. Lorsque la noue est encaissée, la charpente doit être prévue et aménagée pour la recevoir.



Le faîtage scellé au mortier de chaux ou mortier bâtard :

- travailler par temps sec à une température inférieure à 30 °C et supérieure à 2 °C ;
- déposer deux bandes de mortier de part et d'autre du faîtage en veillant à ce que

l'embarrure n'atteigne pas la tête des tuiles de sous-faîtage ;

- sceller les faîtières dans les bains de mortier dans le sens des vents de pluie dominants ;
- assurer un recouvrement de 10 cm jointoyé au mortier.



Attention : le mortier de ciment courant conduit à une trop grande rigidité des assemblages et à des risques de fissuration.

Le faîtage à sec :

- placer au faîtage une lisse de rehausse fixée mécaniquement à la charpente. Sa hauteur doit assurer un bon recouvrement du closoir sur les derniers rangs de tuiles ;

- poser le closoir ventilé sur la rehausse, le métal plissé recouvrant le haut des tuiles ;
- poser les faîtières dans le sens des vents dominants en les fixant à l'aide de crochets spéciaux.

La noue ouverte et les tuiles de tranchis :

- poser un voligeage jointif en fond de noue ;
- poser les éléments métalliques de la noue à recouvrement de 10 cm. Ils doivent comporter un relevé contre liteaux avec une pince ;
- poser les tuiles tranchées biaises parallèlement à l'axe de la noue avec un recouvrement tuiles sur métal d'au moins 8 cm ;
- fixer toutes les tuiles posées en rive de noue.



Attention : Ménager un espace de 8 cm minimum entre les rives de tranchis pour faciliter nettoyage et entretien.

Pour en savoir plus

- **NF P31-202-1** (réf. DTU 40.21) *Couvertures en tuiles terre cuite à emboîtement ou à glissement à relief*, octobre 1997.
- **NF P31-203-1** (réf. DTU 40.211) *Couverture en tuiles de terre cuite à emboîtement à pureau plat*, septembre 1996.
- **NF P31-201-1** (réf. DTU 40.22) *Couverture en tuiles canal de terre cuite* (amendement A2 de janvier 1999), mai 1993.
- **NF P31-204-1** (réf. DTU 40.23) *Couverture en tuiles plates de terre cuite*, septembre 1996.
- **NF P31-207-1** (réf. DTU 40.24) *Couverture en tuiles en béton à glissement et à emboîtement longitudinal*, mai 1993.
- **NF P31-205** (réf. DTU 40.241) *Couvertures en tuiles planes en béton à glissement et emboîtement longitudinal*, juin 1990.
- **NF P31-206** (réf. DTU 40.25) *Couverture en tuiles plates en béton*, décembre 1984.
- **NF P32-201-1** (réf. DTU 40.11) *Couverture en ardoises*, mai 1993.
- **Calepin de chantier** *Couvertures en tuiles* publié par la **UNCP-FFB** (Union nationale des chambres syndicales de couverture et de plomberie de France) et l'**Una Couverture-plomberie-chauffage de la Capeb**.
- **Guide pratique du CSTB** *Les couvertures en tuiles*.
- **MÉMO CHANTIER®** *Couvertures, ardoises et tuiles* disponible sur le site www.qualiteconstruction.com.