

PEINTURE: TRAITEMENT DES SOUS-FACES DES TOITURES

# Avant-toits à protéger



**Bien que les sous-faces de toits ne soient généralement pas exposées directement aux intempéries, les structures et matériaux de revêtement sont toutefois soumis à des exigences particulières.**

Les processus physiques et chimiques qui surviennent dans les zones situées en dessous des toitures jouent un rôle important. Pourtant, lors de rénovations des sous-faces de toits sur d'anciens bâtiments, on s'aperçoit que ces processus sont souvent méconnus. Un manquement qui peut entraîner des erreurs dont la correction peut s'avérer coûteuse, notamment en raison de la difficulté d'accéder à ces surfaces.

#### **Diffusion de la vapeur d'eau**

Dans les anciennes constructions, on trouve souvent des toits froids. Cela signifie que seul un recouvrement en tuiles d'argile protège les chevrons.

Cette manière de construire s'avère problématique, dans la mesure où l'isolation thermique et la protection contre les éventuelles projections d'eau sont inexistantes. Des problèmes qui peuvent être évités par la pose d'un film thermique.

Les sous-faces des avant-toits qui dépassent de la façade, construites habituellement avec des lambris en bois ou une sorte de plafond à caissons, sont souvent mal ventilées. En outre, les toits en tuiles d'argile n'évitent pas l'infiltration d'eau en cas de fortes pluies et de vent. Conséquence: les sous-faces de toits se retrouvent temporairement humides sur leur face arrière. En cas de beau temps, le soleil



Les zones situées sous les toitures sont soumises à d'importantes variations de température. Ce qui explique leur fréquente usure.

chauffe l'air contenu derrière les sous-faces. Les parties intérieures, chaudes et humides, et celles situées à l'extérieur, fraîches et sèches, subissent alors d'importantes variations de température et de pression. Une usure encore accentuée par l'absence de peinture à l'arrière des sous-faces.

#### Revêtements élastiques et perméables

Les revêtements à faible perméabilité à la vapeur d'eau empêchent fortement l'évaporation d'eau. En s'accumulant sous la couche, l'humidité entraîne des dommages tels que fissures, cloques ou encore écaillage de la peinture. Il est donc très important d'utiliser des systèmes à forte perméabilité à la vapeur d'eau. A noter: un ancien revêtement peut être facilement éliminé de manière à obtenir, après ponçage et nettoyage, un bois brut et absorbant. En parallèle, il est conseillé d'appliquer, avant le revêtement de finition avec des vernis acryliques, une couche d'imprégnation aux solvants. Cette couche doit sécher pendant deux à trois jours. En raison

de ces processus de diffusion et de l'acidité ambiante, les têtes de clous sont fortement menacées par la corrosion. Dans ce cas, il convient d'appliquer une couche avec un fond anticorrosion ou d'enfoncer totalement les têtes de clous au préalable avant de reboucher les espaces creux à l'aide d'un matériau d'étanchéité pour joints durablement élastique.

#### Décolorations

Dans quelques rares cas, le bois des sous-faces de toits peut contenir tellement de substances solubles dans l'eau (composants tanniques du bois, produits de décomposition et autres salissures) que des décolorations jaunâtres ou brunâtres peuvent ponctuellement survenir sur la première couche d'un revêtement. Dans de tels cas, il faut d'abord vérifier, en faisant un test d'application, si ces décolorations persistent également sur la seconde couche. Si c'est le cas, la couche de finition ne doit en aucun cas être effectuée avec une peinture diluable à l'eau. En revanche, les revêtements à base de

résine alkyde ou les vernis à base d'huile et de résine synthétique en phase solvant empêchent ces substances solubles dans l'eau de migrer une nouvelle fois au travers du revêtement. De manière générale et en raison de la perméabilité à la vapeur d'eau, il ne faut pas appliquer plus de couches que nécessaire à l'obtention d'un bon recouvrement du support.

#### Modifications chimiques

On trouve souvent, sur les anciennes sous-faces de toits, une couche de peinture à l'huile totalement décomposée et grumeleuse ou encore une couche de peinture à base de résine alkyde fortement décomposée et craquelée n'ayant plus aucun effet de barrage à un échange de vapeur d'eau. Ainsi, lorsque le temps est humide, le bois absorbe l'eau contenue dans l'air et la rejette à nouveau lorsque le temps redevient sec. Les diverses substances nocives contenues dans l'air, comme les oxydes d'azote ou le dioxyde de soufre, pénètrent le bois en même temps que l'humidité contenue dans l'air et s'y

déposent en prenant la forme de combinaisons acides. Lorsque l'échange d'humidité a lieu librement durant de nombreuses années, voire durant des décennies, le bois devient fortement acide à certains endroits. Cet apport d'acidité n'a toutefois de conséquences qu'au niveau des sous-faces de toits. En effet, à cet endroit, aucune dilution ni aucun lavage des éléments acides n'ont lieu par les pluies. Les peintures et vernis hydrosolubles risquent une réaction de coagulation lorsque le pH est inférieur à 7. Une mesure de cette valeur devrait être envisagée pour la suite des travaux afin d'effectuer, avant la mise en peinture, les opérations de neutralisation du bois.

### Informations importantes

Sur les bois grisâtres et abîmés, il faut procéder à un ponçage jusqu'à obtenir un matériau sain (bois blanc). Les bois situés au niveau de sous-toits restés longtemps sans revêtement doivent être observés de près afin d'évaluer la possibilité d'une rénovation. La plupart du temps, le bois est vermoulu en profondeur. En effet, étant donné qu'il a été longtemps soumis à de forts taux d'humidité, des champignons lignivores peuvent s'y être développés (pourriture brune ou blanche). Il convient également de vérifier l'humidité contenue dans le bois avant de procéder à l'application d'un revêtement. Celle-ci ne doit pas excéder 12% lors de l'application d'un revêtement

couvrant. Sur les anciens revêtements bien conservés, il faut aussi vérifier la bonne adhérence à différents endroits et mesurer l'épaisseur des couches existantes. L'ensemble des couches ne doit pas dépasser 150 µm. Et lorsque la mise en œuvre d'un revêtement de finition est effectuée avec une peinture hydrosoluble, il est recommandé d'appliquer, au préalable, un fond fongicide pigmenté aux solvants. Cela permet d'éviter aux substances tanniques de transpercer les couches du revêtement. Tout comme dit précédemment, il est indispensable, avant la mise en peinture, d'attendre un délai suffisant (trois à cinq jours selon les conditions climatiques) pour permettre l'évaporation de tous les solvants. Il faut également faire attention à ce que les travaux de rénovation soient effectués par temps sec. Les bois directement au contact de la maçonnerie peuvent absorber l'humidité et, par le biais de celle-ci, entraîner l'écaillage du revêtement. Sur les façades avec des isolations thermiques récentes, la barrière pare-vapeur ne doit pas être en contact direct avec l'habillage en bois. Sous le film, une condensation peut se former et entraîner, d'une part, par la pression de la vapeur, la perte d'adhérence du revêtement et, d'autre part, par la diffusion de la vapeur d'eau, la migration des substances tanniques contenues dans le bois. ●

TEXTE ET PHOTOGRAPHIES:  
LAURENT MIVELLE, TECHNO GR



**Les sous-faces de toits sont souvent délaissées lors de rénovations. Un manquement qui peut entraîner des frais importants, car ces zones sont difficiles d'accès.**

### PUBLICITÉ

## Moins de tracas pour les indépendants.

L'assurance des chefs d'entreprise de la Suva offre une protection financière unique en son genre aux personnes exerçant une activité lucrative indépendante en cas de maladies professionnelles et d'accidents du travail ou durant les loisirs. Les membres de la famille travaillant dans l'entreprise sans percevoir de salaire soumis à l'AVS peuvent également en bénéficier. Infos complémentaires: le site [www.suva.ch/afc](http://www.suva.ch/afc).

**suvarisk**  
Couverture à toute épreuve

Demandez une offre:  
0848 820 820

