

DÉGRADATIONS DES REVÊTEMENTS D'IMPERMÉABILITÉ DE FAÇADE



Photo © DR - AQC

1. LE CONSTAT

Les dommages relatifs aux dégradations des revêtements organiques d'imperméabilité de façades, relevant de la norme *NF DTU 42.1*, peuvent se classer en trois groupes principaux :

- **les dommages à caractère esthétique** : encrassement, salissures. Ils concernent souvent les anciennes résines de type thermoplastique ;
- **les dommages d'origine mécanique** : fissuration, cloquage ou décollement du revêtement ;
- **les dommages liés à une prescription erronée** : le revêtement d'imperméabilité inadapté peut générer des désordres de type condensation à l'intérieur d'un logement mal ventilé, s'il recouvre un film pré-existant peu microporeux.

2. LE DIAGNOSTIC

Les dommages à caractère esthétique

Les premières générations de résine (thermoplastique) ont donné lieu à des désordres. Le film s'encrassait et fixait la pollution atmosphérique. Des traces noires étaient alors visibles sur la façade, le long des lignes de ruissellement préférentielles. Les coulures apparaissaient à la jonction entre deux couvertines coiffant un acrotère ou une tête de mur, en extrémité d'appuis de fenêtre. Ces désordres ont pratiquement disparu avec l'arrivée des nouvelles résines.

En revanche, il n'est pas rare d'apercevoir les bandes marouflées dans la résine le long des fissures coupant la façade. Ce phénomène apparaît à la longue, avec l'usure du film. La pollution se fixe alors sur cette zone.

De même, si le film manque d'épaisseur, les irrégularités du gros œuvre apparaissent en « lumière rasante ». Il ne faut pas hésiter à

mettre en œuvre un revêtement structuré, plus épais.

Les désordres d'origine mécanique

■ Les fissures de la maçonnerie

Les fissures de la maçonnerie ancienne réapparaissent lorsque le système d'imperméabilité a été mal choisi ou appliqué en épaisseur insuffisante. Ainsi, la résistance du revêtement est inadaptée aux fissurations rencontrées.

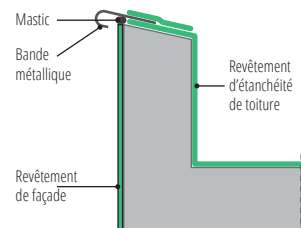
Un revêtement d'imperméabilité peut se fissurer, cloquer ou se décoller s'il est appliqué sur un support qui vient à se fissurer. Il faut traiter les fissures avant application d'un revêtement d'imperméabilité.

■ Cloquages et décollement

Les cloquages apparaissent sur des supports trop humides à l'origine ou humidifiés après réalisation des revêtements, à la suite d'arrivées d'eau intempêtes :

- fuite en terrasse (défaut d'étanchéité) ;
- absence de protection en tête de mur ou d'acrotère ;
- traitement partiel, le film est « contourné » ;
- fuite de canalisation encastrée dans les murs.

Les revêtements sombres qui emmagasinent la chaleur du soleil sont un facteur aggravant. En effet, l'élévation de la température génère des phénomènes d'évaporation de l'eau dans la paroi et des pressions de vapeur hydrostatiques sous le revêtement. Les cloquages peuvent également se manifester au droit des points singuliers de l'ouvrage.



Les dommages consécutifs à une prescription erronée

Appliquer un revêtement d'imperméabilité sur les façades d'une maison mal isolée et mal ventilée peut conduire à des désordres. L'humidité de l'air intérieur va condenser sur les zones froides (ponts thermiques) et engendrer des moisissures. Le revêtement réduit la diffusion de la vapeur d'eau à travers les parois, et cela peut entraîner des phénomènes de condensation côté intérieur, mais aussi un déplacement du point de rosée à l'intérieur des murs.

Il ne faut pas appliquer un revêtement d'imperméabilité sur une façade en mauvais état (avec des fissures évolutives).

3. LES BONNES PRATIQUES

Porter une attention particulière à :

- la reconnaissance du support et d'anciens revêtements, étape essentielle : le *NF DTU 42.1* impose dans certaines situations de décaper tout revêtement organique préexistant, ou à défaut de procéder à une étude préalable. Supports humides : le traitement est proscrit, par exemple sur des murs de soutènement soumis à la pression de l'eau, en pied de murs ;
- la préparation du support et le choix du système adapté : systèmes I1 - I2 - I3 - I4 (choisis notamment en fonction de la largeur des fissures). Il doit

garantir l'application du nombre de couches et des quantités de produit nécessaires au bon fonctionnement du revêtement ;

- la mise en œuvre du revêtement : le support doit être suffisamment sec, l'application se faisant dans des conditions atmosphériques favorables ;
- la protection des « arrêts de revêtements » afin d'éviter les passages d'eau intempestifs à l'arrière du film (protection en tête...).

Bien entretenir le revêtement, notamment :

- enlever les mousses ;
- réparer les parties accidentellement détériorées ;
- veiller au bon état des dispositifs de protection.

À CONSULTER

Revêtements d'imperméabilité

- *NF DTU 42.1* : - Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères
- *NF EN ISO 2409* : Peintures et vernis - Essais de quadrillage

Revêtements décoratifs

- *DTU 59.1* : Travaux de peinture des bâtiments
- *DTU 59.2* : Revêtements plastiques épais sur béton et enduits à base de liants hydrauliques
- *FD T30-808* : Peinture et vernis pour le bâtiment - Guide relatif aux produits et systèmes de peinture pour façades

L'ESSENTIEL

- Examiner la nature du support et estimer son évolution dans le temps.
- Tenir compte de la siccité du support.
- Bien dimensionner le film (couches, épaisseur).

4. L'ŒIL DE L'EXPERT



Photo © DR - AQC



Photo © DR - AQC



Photo © DR - AQC

Décollement du revêtement en cours de généralisation par infiltration d'eau issue de la terrasse étanchée. L'eau s'est infiltrée au droit des relevés d'étanchéité et / ou des descentes EP de la terrasse. L'eau s'est ensuite diffusée dans le mur, générant le décollement du revêtement de façade.

Décollement du revêtement d'imperméabilité dû à un défaut de préparation du support en pierre. Aucune préparation du support n'a été effectuée avant la pose du revêtement. Il était nécessaire de purger les gonds à sceller désolidarisés du mur. Les précédentes fissures sont réapparues, l'humidité s'est infiltrée dans le support et a généré le décollement du revêtement.

Décollement de l'imperméabilité dû à un défaut de traitement du support avant pose. Les aciers en façade n'étaient pas enrobés par le béton. Ils n'ont pas été traités anticorrosion. L'expansion de la corrosion a déchiré le revêtement imperméable. L'eau s'est infiltrée jusqu'en partie basse de l'élément béton.



Photo © DR - AQC



Photo © DR - AQC

Décollement potentiel du revêtement d'imperméabilité dû à un défaut de traitement du joint de dilatation. Le décollement du revêtement au droit du joint de dilatation est situé à proximité d'une évacuation d'eau pluviale. Les conditions sont réunies pour provoquer le décollement de l'imperméabilité de façade. Une garniture à soufflet (joint en lyre) doit être posée au droit du joint.

L'appui non débordant n'a pas été réalisé avec un revêtement I4. Le revêtement se désagrège sur la partie quasi horizontale. Le revêtement I4 armé aurait dû être mis en œuvre sur l'appui avec une retombée de 100 mm minimum en façade.

Pour en savoir plus :



www.groupe-sma.fr
www.qualiteconstruction.com



Retrouvez l'ensemble des
Fiches pathologie bâtiment sur :
www.qualiteconstruction.com
et sur l'AppliQC