

Efflorescences et crypto-efflorescences de sels



Description

Les sels peuvent être déjà présents dans la maçonnerie ou être introduits par des causes externes (d'humidité). Lors du séchage de la maçonnerie, ils peuvent cristalliser à la surface de la pierre (efflorescence) ou dans les pores de la maçonnerie de façade (crypto-efflorescence). Les propriétés du matériau, le type de sels et les conditions de séchage détermineront s'il y a efflorescence ou crypto-efflorescence (ou les deux).

Selon le matériau de la façade, la crypto efflorescence peut entraîner des dommages importants au matériau en raison des cycles répétés de mouillage et de séchage. Elle se manifeste généralement par un poudrage du matériau, parfois aussi en repoussant des couches de surface (comme c'est le cas pour les maçonneries imperméabilisées).

Si les matériaux de façade présentent de tels dommages, il est probable qu'ils s'accroissent lorsque la maçonnerie est asséchée après une inondation.

Solutions

La solution la plus évidente est d'éliminer les sels. Cependant, cela s'avère être une tâche très difficile, voire presque impossible, et fait toujours l'objet de recherches scientifiques. L'utilisation de compresses de désalinisation permet dans de nombreux cas d'éliminer de manière significative les sels présents dans les centimètres extérieurs d'une maçonnerie. Malheureusement, lors d'une inondation, la pénétration de l'humidité est si profonde que des sels situés plus profondément dans la maçonnerie seront mobilisés et poseront toujours un problème.

Étant donné que les sels constituent principalement un problème si la maçonnerie peut être mouillée puis sécher, une solution peut consister à bloquer toute humidité ou à faire en sorte que le séchage par la surface extérieure soit considérablement entravé. Il va sans dire que cela pose problème et qu'une telle solution a généralement plus de chances d'être évitée.

Dans la pratique, un problème de sel sur une façade extérieure est difficile à traiter, et il faut recourir à des travaux d'entretien.

Références :

- Note d'information technique 252, L'humidité dans les constructions. Particularités de l'humidité ascensionnelle, Buildwise, 2014
- Innovation paper 02.2, Guide pour la restauration des maçonneries. 2e partie : Sels et humidité ascensionnelle, Buildwise, 2003

Commentaires

- Les sels peuvent également se manifester par l'accumulation d'humidité hygroscopique dans la maçonnerie. Cependant, bien que cela pose un problème esthétique important (taches d'humidité, avec une possible détérioration des finitions), il est moins important pour la détérioration des matériaux.
- La présence de sels affecte considérablement le taux de séchage d'une façade. Il séchera moins vite en présence de sels.