



FICHE CONSEIL

n° II-1

PROTECTION DES MURS ANCIENS CONTRE L'HUMIDITÉ

INTRODUCTION

L'humidité est le principal ennemi des constructions anciennes, et est responsable de la plupart des dégradations des maçonneries en pierre ou en brique.

Elle crée de l'inconfort, et est souvent la raison de l'utilisation de mauvais remèdes, qui accélèrent encore le vieillissement des édifices, et peuvent dénaturer leurs qualités architecturales.

L'humidité peut provenir du sol, en remontant par capillarité dans les maçonneries de pierre.

Elle peut également provenir de l'infiltration des eaux de pluie, quand les dispositifs des toitures, des zingueries ou des maçonneries ne sont plus efficaces.

Le principe des maçonneries à la chaux

Dans les constructions anciennes, les moellons de pierre et les briques sont assemblés avec un mortier composé de sable et de chaux, parfois de terre et d'argile. Les édifices sont directement posés sur le sol naturel, dont l'humidité naturelle remonte par capillarité au cœur des parois, et doit pouvoir s'échapper vers l'extérieur comme vers l'intérieur des bâtiments.

Les enduits extérieurs composés de chaux et de sable protègent les maçonneries des intempéries, tout en permettant les échanges hygrométriques avec l'air extérieur.

Par dessus, des badigeons de chaux amélioraient parfois la protection, tout en garantissant eux aussi les échanges entre la paroi et l'air extérieur.

Ces dispositifs ont prouvé qu'ils étaient capables de résister pendant des siècles, si et seulement si on empêche l'humidité de stagner dans les maçonneries et de les dégrader prématurément.

Les mortiers de pose sont en effet sensibles à l'humidité, ainsi que toutes les briques et les pierres, même les plus dures. Ces matériaux doivent donc impérativement pouvoir « respirer ».

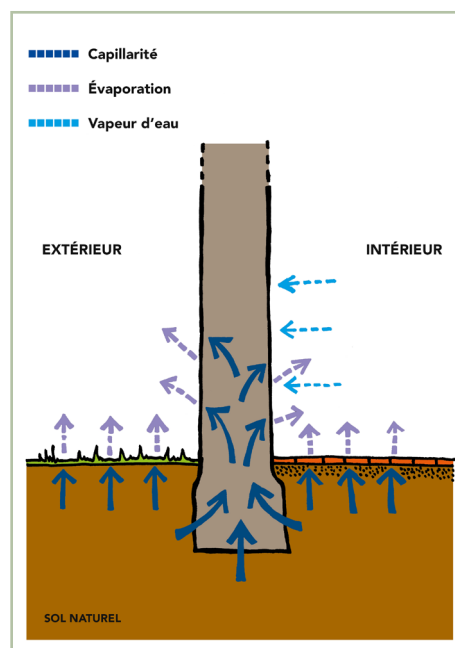


Schéma de principe du comportement hygrométrique d'une paroi en maçonnerie ancienne en pierre ou en brique.

Les façades en pierre et en brique

Les maçonneries en pierre ou en brique et leurs mortiers de chaux devront être protégés des eaux de ruissellement, par des toitures et zingueries régulièrement surveillées et entretenues, et par des enduits à la chaux. Les pierres et les briques d'encadrements, **les corniches en pierre ou les génoises en terre cuite ne seront pas enduites ou recouvertes de peintures étanches.**

Les portes, fenêtres et lucarnes sont des

points faibles, des lieux d'entrée possibles de l'eau dans les parois. Les joints entre murs et menuiseries seront étanches. Les appuis de fenêtres jouent un rôle dans l'éloignement des eaux du mur, ils seront au besoin recouverts de zinc.

Aucun revêtement étanche ne sera appliqué sur une maçonnerie ancienne, ni à l'intérieur ni à l'extérieur. Si l'on souhaite peindre une façade, on pourra réaliser un badigeon de chaux, ou utiliser une peinture

minérale laissant respirer la paroi. On respectera alors les éventuels encadrements ou décors en pierre ou en brique, qui devront rester apparents. Si l'on doit peindre ces éléments, ce sera aussi avec un badigeon de chaux ou une peinture minérale.

On n'utilisera JAMAIS DE CIMENT dans et sur les murs anciens, ni en enduit, ni en réparations de manques ou en rebouchage de fissures.



Éléments de charpente, briques et joints de mortier dégradés suite à l'absence d'entretien des zingueries.



Paroi en pierre enduite à modénature de brique en cours de dégradation par le ruissellement des eaux.



Dégradation d'un mur : l'humidité ressort au dessus d'un soubassement cimenté.

Toitures et zingueries

On entretiendra les couvertures, et notamment les faîtages, solins, souches de cheminées, et les zingueries (voir fiches II-8 et II-9 sur les couvertures en tuiles ou en ardoise).

On veillera à ce qu'elles ne soient pas bouchées par des branches, des feuilles, des nids d'oiseaux. Un examen des murs après de fortes pluies permet de déceler des problèmes d'écoulement. Le passage régulier d'un professionnel étant la meilleure garantie.

Les descentes d'eaux de pluie seront décollées des murs.

On évitera les gouttières et descentes en PVC, inadaptées au caractère des constructions anciennes.

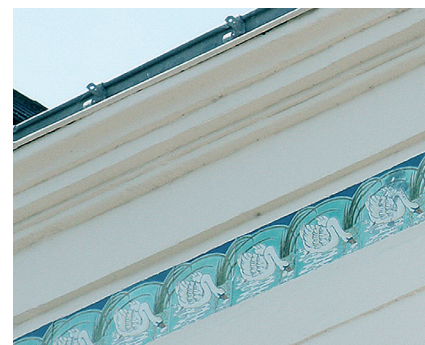


Les descentes d'eaux pluviales peuvent éventuellement être peintes, mais il est plus simple et plus durable de leur conserver la teinte naturelle du zinc.

Un badigeon de chaux ?



Cette maison rurale dont les façades principales ont été badigeonnées à la chaux, et un détail d'une villa du XIX^e siècle, montrent que les badigeons peuvent mettre en valeur les architectures. Les cartes postales anciennes indiquent que, vers 1900, la plupart des façades du bourg de La Bernerie étaient chaulées de blanc, ce qui protégeait les enduits des intempéries, laissait respirer les maçonneries, et permettait également de peindre les enseignes et lettrages signalant les commerces, les hôtels, les pensions ou les locaux artisanaux.



Sols extérieurs et plantations

- On veillera, quand c'est possible, à ce que les niveaux extérieurs d'un bâtiment soient légèrement plus bas que les sols intérieurs.
- On pensera à réaliser des drainages périphériques autour des habitations, et à ne pas rendre étanches leurs abords en les recouvrant de chapes ou de dallages en ciment. Les dalles ou les pavés seront laissés à joints

poreux. On éloignera les eaux de pluie des pieds de murs, notamment par des pentes même légères.

- Les plantations extérieures ne devront pas créer d'amas de terre contre les bas de murs. Les plantes grimpantes sont un atout pour la qualité des façades, mais on évitera le lierre, dangereux pour les maçonneries anciennes.