Problèmes d'humidité : d'où viennent-ils ?

En avril 2020, nous vous parlions des moisissures. Une de leur principale cause est l'humidité qui peut avoir plusieurs origines. Nous avions observé en détails l'une d'entre elles, la condensation de surface. Mais sachez que l'humidité peut avoir bien d'autres sources potentielles ! Alors, des problèmes d'humidité ? Regardez plutôt...

Différentes origines des problèmes d'humidité

L'eau causant des problèmes d'humidité peut venir de plusieurs sources extérieures.

- Eau de pluie

Lorsque le bâtiment comporte des **fissures ou des joints ouverts**, l'eau de pluie peut s'y infiltrer.

Elle peut aussi pénétrer par capillarité dans le bâtiment via les pores des matériaux.

- Eau du sol

L'humidité peut **remonter par capillarité depuis le sol** jusqu'à plus d'un mètre de haut dans les murs, si aucune mesure préventive n'est mise en place. On parle alors d'humidité ascensionnelle.

- Humidité de construction

L'humidité de construction est la quantité d'humidité présente dans un bâtiment après la fin des travaux de construction. Elle peut s'y trouver pour plusieurs raisons :

- Absorption d'eau lors du **stockage des matériaux** sur le chantier
- Ajout d'eau nécessaire pour mettre en œuvre les matériaux, par exemple pour la **confection du béton ou du plâtre**.
- Eau présente suite à des précipitations pendant la construction.

- Humidité accidentelle

De l'eau peut être présente accidentellement, par exemple à cause de la présence d'une **fuite dans une canalisation**.

- Condensation interne

La **condensation interne** peut aussi être à l'origine de problèmes d'humidité. Elle peut se produire lorsqu'il y a une **différence de pression de vapeur entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment**. Un flux de vapeur d'eau traverse alors les parois. Si les conditions sont réunies, une condensation à l'intérieur de la paroi peut avoir lieu.

Ce phénomène est accentué par une **trop grande production de vapeur** et une **ventilation insuffisante**.

Selon le type de bâtiment et son occupation, la production de vapeur à l'intérieur peut beaucoup varier. Il s'agit d'un **paramètre sur lequel on peut difficilement influer**. Ainsi, pour remédier à cela, un renouvellement d'air adéquat doit être mis en place.

Cette ventilation doit assurer d'une part la qualité de l'air pour les occupants en temps normal et d'autre part permettre d'**évacuer l'air humide en période de production de vapeur** (mise en place d'aspiration dans les cuisines par exemple). L'air humide intérieur est ainsi remplacé par de l'air extérieur plus sec.

Zoom sur la conception des bâtiments

Les problèmes d'humidité peuvent être accentués par la conception du bâtiment en lui-même.

Ainsi, selon son année de construction, le bâtiment ne fait pas face aux mêmes problématiques.

Dans les années 1970 par exemple, l'**isolation des bâtiments** est devenue un aspect important, notamment avec la hausse du coût de l'énergie liée au choc pétrolier. Le manque de connaissance et de retours d'expériences sur le sujet cause l'apparition de nombreux problèmes d'humidité et de moisissures dans ces bâtiments.

En effet, de nombreux bâtiments construits ou rénovés dans les années 1970 et 1980 présentent plusieurs défauts assez fréquents :

- Emploi de **matériaux inadéquats**
- Conception des bâtiments inchangées, ne prenant pas en compte l'isolation et donc créant des **ponts thermiques**
- Mise en œuvre de l'isolant non soignée

Par ailleurs, des pratiques dont le but était de réduire la consommation d'énergie viennent aggraver la situation (limitation de l'aération, calfeutrement des portes et fenêtres, réduction de la température dans les pièces).

Ainsi, les problèmes d'humidité peuvent être liés à des sources externes ou internes d'eau, mais ils peuvent aussi être accentués par la conception des bâtiments. Les bâtiments des années 1970 ont particulièrement souffert du manque de connaissance, cependant, malgré la maîtrise actuelle de la technique, on retrouve encore des défauts de construction menant tout droit à des problèmes de condensation dans les bâtiments récents.

L.W.

Source : https://energieplus-lesite.be