



HUMIDITÉ

2

Pour éviter l'humidité sans freiner les délais de construction, des systèmes d'assèchement peuvent être mis en place sur le chantier.



DE L'EAU DANS LE NEUF

En dégradant le bâti, la présence d'humidité impacte la santé des occupants. Le problème se pose notamment dans la construction neuve, plus étanche à l'air et trop rapidement hors d'eau et d'air.

Au-delà des dommages qui peuvent nuire à la pérennité du bâti, l'humidité entraîne le développement de micro-organismes tels que les moisissures, tandis que la vapeur d'eau dégrade la qualité de l'air intérieur et favorise l'apparition d'infections. Dans le neuf, le renforcement de la réglementation thermique a eu cet effet paradoxal d'accentuer les problèmes d'humidité.

En ligne de mire d'abord, la migration de la vapeur d'eau. « Dans les bâtiments peu isolés, on consomme beaucoup d'énergie pour chauffer l'enveloppe, explique Martin Guer, chef de projet Dispositif Rex Bâtiments performants à l'Agence Qualité Construction (AQC). Il y a peu de condensation dans les murs qui ont par ailleurs une bonne capacité de séchage. Ce n'est plus le cas avec la sur-isolation, qui déplace le point de rosée. Pour éviter la condensation, il est nécessaire d'adapter les études et

de se préoccuper des transferts de vapeur d'eau, qui restent trop méconnus. Il faut renforcer les exigences, tant en phase de conception (choix et emplacement des matériaux) que de mise en œuvre (jointoiement des membranes...). »

Anticiper le risque en phase chantier

Un second point à prendre en compte concerne le séchage en phase chantier. Les bâtiments sont de plus en plus rapidement hors d'eau et hors d'air. « Les matériaux de construction n'ont plus le temps de sécher dans des immeubles dont les infiltrations d'air sont désormais réduites et dont les portes et fenêtres sont fermées en fin de chantier pour prévenir les intrusions, réduisant ainsi les possibilités d'aération naturelle, souligne Andrée Buchmann, présidente de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur. Nous avons alerté le monde du bâtiment à ce sujet. Un groupe de travail porté par le ministère, le Club Ven-



POUR ALLER PLUS LOIN

Mallette pédagogique

L'AQC a publié un document très complet sur l'humidité dans la construction. Pour cela, l'organisme a passé au crible, en partenariat avec l'association Construction durable et éco-matériaux en Picardie (Codem), une vingtaine de bâtiments performants dans les Hauts-de-France et en Normandie, et a recoupé les informations avec les retours d'expérience compilés depuis 2010 dans le cadre du dispositif Rex Bâtiments performants. Au final : douze préconisations pour, d'une part, limiter les apports d'hu-

midité et, d'autre part, concevoir des parois capables de gérer des transferts d'humidité. « Cette étude est incluse dans la mallette pédagogique proposée gratuitement sur le site internet du programme Pacte* », précise Martin Guer, chef de projet Dispositif Rex Bâtiments performants à l'AQC. Migration de la vapeur d'eau et précautions à prendre en phase chantier y sont développées, de même qu'un autre point notable : l'épaisseur plus importante des doublages isolants, qui rend plus difficile la détection des

fuites d'eau. Les murs à ossature bois notamment présentent un risque de pourrissement des structures difficilement détectable. Une autre spécificité du neuf, liée au renforcement de l'étanchéité à l'air, est l'importance accrue de la ventilation, qui doit être bien conçue et correctement mise en œuvre pour éviter, là encore, le développement de moisissures, la dégradation du bâti et les risques sanitaires pour les occupants. ■

*<http://mallette-pedagogique-bp.programmepacte.fr>

tilation, y travaille. » Résultat : « À l'heure actuelle, il arrive que des bâtiments à peine livrés soient déjà contaminés par les moisissures, constate Claire-Sophie Coeudevez, cogérante de Medieco, société de conseil et de formation en santé environnementale. Les solutions sont connues, mais ne font pas forcément partie des coutumes : mise en place d'une ventilation provisoire de chantier, de déshumidificateurs d'air... Les problèmes d'humidité sont souvent liés à une méconnaissance des techniques à mettre en œuvre et à des plannings trop serrés qui ne laissent pas le temps aux supports de bien sécher. » Seule la filière sèche échappe à ces contraintes.

Les apports d'eau doivent aussi être limités en phase chantier. Trop souvent les matériaux, tels que les isolants ou les panneaux de bois, sont entreposés à l'extérieur sans protection particulière et mis en œuvre à l'état humide. « Les habitudes de chantier n'évoluent pas suffisamment, déplore Martin Guer. Le niveau d'exigence doit se mettre au diapason des nouvelles enveloppes, plus isolées et étanches à l'air. Il n'y a plus de soupape de sécurité, contrairement aux bâtiments moins performants où les infiltrations d'air contribuaient à sécher les matériaux. »

Ce mauvais conditionnement des produits de construction est aussi le fait de fournisseurs peu regardants. L'AQC recommande d'ailleurs aux entreprises, qui en ont encore peu l'habitude, de ne pas réceptionner des matériaux gorgés d'eau et de les renvoyer chez les négociants.

Cédric Rognon



L'insuffisance de ventilation sur le chantier a donné lieu à un phénomène de condensation sur ces têtes de solives.

EN BREF

4 principales sources d'humidité dans le bâtiment

- 1 Les infiltrations d'eau dues à la pluie : défaut de réalisation de la toiture, mauvaise évacuation des raccordements des eaux pluviales...
- 2 L'eau apportée en phase chantier : mise en œuvre de matériaux humides, séchage insuffisant des chapes et bétons, etc. (photo ci-contre : apparition de moisissures en pied de mur).
- 3 Les remontées capillaires du sol (un point cependant bien maîtrisé dans la construction neuve).
- 4 L'occupation du bâtiment : fuites de canalisations, mauvais entretien de la VMC... ■



© AQC