

Simplifier les règles de construction doit-il se faire au détriment de la santé des occupants ? Prétendre diminuer le seul coût de construction du bâti en augmentant son coût sanitaire et socio-économique est-il bien responsable ?

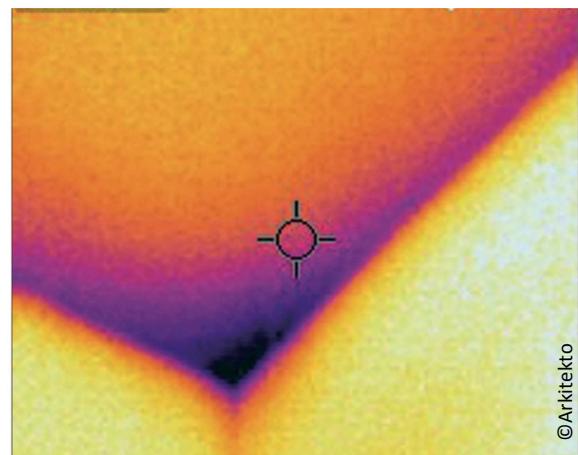
Cela pourrait être la conséquence de la proposition formulée par le groupe de travail n°1 sur la simplification normative et l'élaboration des règles de la construction, codée "Q10". Assouplir les exigences concernant le traitement de centaines de mètres de ponts thermiques dans les immeubles collectifs à la jonction plancher intermédiaire et mur extérieur va créer autant de zones froides qui auront ensuite des impacts énergétiques et sanitaires durables.

Au-delà de l'impact sur la température opérative, c'est-à-dire ressentie par les occupants, ces discontinuités de l'isolation de l'enveloppe d'un bâtiment vont favoriser — pendant toute sa vie — la condensation de la vapeur d'eau contenue dans l'air intérieur chaud. Outre les altérations des produits de construction qui pourront augmenter les émissions de polluants dans l'air, le développement des moisissures, dont l'impact sanitaire est bien connu, va être fortement favorisé. Ceci le sera d'autant plus si aucun contrôle obligatoire des débits de ventilation ne garantit un renouvellement d'air suffisant pour évacuer la vapeur d'eau produite dans les logements.

Éviter de créer des ponts thermiques, une recommandation de l'OMS

Remonter le coefficient linéique des ponts thermiques de 0,6 à 1 W/ml.K va à l'encontre des préconisations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), présentées en 2009, dans son document¹ sur les valeurs guides relatives à l'humidité et aux moisissures. Parmi les conditions qui contribuent aux risques sanitaires, l'OMS rappelle que, dans beaucoup de pays, les normes de construction et les réglementations concernant le confort et la santé ne mettent pas suffisamment l'accent sur la prévention et le contrôle de l'excès d'humidité.

Aussi, pour offrir des conditions de vie saines dans les bâtiments, l'OMS recommande que les enveloppes des bâtiments soient correctement conçues, construites et entretenues afin d'éviter la création de ponts thermiques et leur corrolaire, le développement de moisissures.



Superposition des zones froides des ponts thermiques et des développements de moisissures.

¹ WHO Guidelines for Indoor Air Quality. *Dampness and mould*. 2007.

Limiter la condensation lors de la conception des bâtiments, un principe pour l'EPA aux USA

Aux Etats-Unis, une étude² conduite par le Laboratoire national Lawrence Berkeley a estimé que 21 % des cas d'asthme pouvait être attribués à l'exposition à l'humidité et aux moisissures.

En raison de ces résultats, l'Agence de protection de l'environnement (EPA) a publié en décembre 2013 un guide³ afin que tous les professionnels intègrent dans la conception des bâtiments, dans leur construction et leur maintenance le contrôle des causes de condensation, notamment les ponts thermiques.

Lien établi entre la présence de moisissures et l'augmentation de risques sanitaires

Dans plus d'un tiers des logements français (37 %), la présence de moisissures a été constatée lors de la campagne nationale réalisée, entre 2003 et 2005, par l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur.

Les moisissures sont un élément clef de la pollution de l'air intérieur et constituent une réelle préoccupation sanitaire en raison de leur production d'allergènes, de substances irritantes, de toxines et de composés organiques volatils très odorants. Cette variété de facteurs sont à l'origine d'irritations des yeux, du nez, de la gorge, de la peau, associées à de la fatigue et à des maux de tête. L'inhalation d'allergènes fongiques déclenche des réactions allergiques, en particulier, rhinite allergique et asthme. Même si le risque infectieux et toxique lié à certaines moisissures est rare dans la population générale, il ne peut être écarté pour les personnes immuno-déprimées

La littérature scientifique permet d'affirmer actuellement qu'il y a une association entre d'une part, l'humidité et le développement de moisissures dans les bâtiments et, d'autre part, l'augmentation du risque de divers effets délétères sur la santé des occupants : surcroît de 30 à 50 % des symptômes des voies respiratoires supérieures, développement ou exacerbation de l'asthme, infections respiratoires, toux, respiration sifflante et oppression respiratoire.

Faire des économies de construction sans faire l'économie de la santé

Le bâtiment est durable et ses effets à long terme sur la santé aussi ! Si l'évaluation sanitaire des choix constructifs est négligée lors de la conception, les coûts de santé induits par la « non qualité » seront pris en charge par l'assurance maladie et non par les acteurs du bâtiment. La qualité a certes un coût, mais elle est aussi la meilleure manière de réduire les coûts, surtout quand il s'agit de santé.

La relance de l'immobilier ne peut justifier des considérations financières de courte vue alors que les surcoûts sanitaires seront durables et que l'homme doit être au centre des préoccupations des acteurs du bâti.

² W. J. Fisk, Q. Lei-Gomez, M. J. Mendell (2007) Meta-analyses of the associations of respiratory health effects with dampness and mold in homes. *Indoor Air* 17(4), 284-295.

³ U.S. Environmental Protection Agency. *Moisture Control Guidance for Building Design, Construction and Maintenance* December 2013. www.epa.gov/iaq/moisture