

Résumé du projet Mesqualair

Quel air respirent les suisses romands dans leurs habitations économes en énergie ?

Joëlle Goyette Pernot¹, Corinne Hager Jörin¹, Hélène Niculita Hirzel², Vincent Perret³

¹ Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg, Fribourg, Suisse

² Institut universitaire romand de santé au travail, Lausanne, Suisse

³.TOXpro SA, Carouge, Suisse

Adresse courriel pour correspondance : joelle.goyette@hefr.ch

Mesqualair, un projet pour y répondre

Les mesures prises en faveur des économies d'énergie dans le bâtiment ne risquent-elles pas d'induire une détérioration du cadre bâti, neuf (label Minergie) ou rénové, au détriment de la santé des occupants ?

Trois campagnes de mesures accompagnées d'un questionnaire détaillé, se sont succédées entre 2013 et 2016 pour répondre à cette question. Radon, composés organiques volatils (COV) et moisissures ont été quantifiés et identifiés dans un grand nombre de villas (650 au total).

10% de l'ensemble des habitations dépasse la valeur de référence de 300 Bq/m³ d'air de radon parmi lesquels seuls 1/10^{ème} sont des bâtiments neufs. La géologie impacte fortement le bâtiment. Plus de 70 substances chimiques différentes ont été identifiées à au moins une reprise dont 3 dans tous les logements, à savoir : toluène, formaldéhyde et hexaldéhyde. Environ 8% des bâtiments dépassent la recommandation de 1'000 µg/m³ de COV totaux (OFSP¹). Les maisons neuves sont moins touchées par les moisissures que les maisons rénovées. La fréquence de leur détection augmente avec l'âge du bâtiment. La catégorie construite entre 1975-1999 présente plus souvent des sources de moisissures cachées dans l'espace de vie. Le fait que les résidents ne puissent identifier ces moisissures est inquiétant car leur prolifération cachée peut conduire aussi bien à une détérioration du bâti qu'à l'altération de la santé des habitants. Lorsque la source de moisissure est proche de l'espace de vie, la contamination de cet espace est possible mais aucun lien n'a pu être établi avec la ventilation. Enfin, les habitants des logements Minergie surestiment la présence de moisissures (32% positifs contre 56% dans les bâtiments rénovés) et la confondent avec d'autres détériorations du bâti telles que la présence de salpêtre.

¹OFSP : Office fédéral de la santé publique