

Des chercheurs fribourgeois en croisade contre le radon

09.04.2025

Teaserbild-Quelle: HEIA-FR

La présence de ce gaz radioactif nuit à la santé humaine, et sa détection prend de plus en plus d'importance dans le cadre de la prospection géothermique ou la rénovation des bâtiments. Des chercheurs fribourgeois développent de nouvelles méthodes de protection des immeubles.

La présence de radon dans les bâtiments conduit à un risque sanitaire avéré en Suisse, et dans l'arc jurassien en particulier. Toutefois, la mesure de ce gaz radioactif n'est pas encore suffisamment développée en relation avec la recherche géothermique ou les conditions météorologiques. La Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (Heia) s'associe donc à l'EPFL et la société Econs SA pour développer un nouveau laboratoire.

La construction réveille les vieux démons Il s'agit avant tout, explique l'Heia, de mieux maîtriser les influences du radon dans les bâtiments ou les installations énergétiques. Les chercheurs fribourgeois observent en effet que les techniques de construction modernes, économes en énergie, peuvent accroître les risques que le radon fait courir à la santé. La qualité de l'air présent dans les bâtiments peut se dégrader sous l'effet de ce gaz et des sondes géothermiques qui les chauffent.

Tests dans deux puits Il s'agit donc de mieux protéger le bâti contre un radon stimulé par le recours à des techniques de construction peu soucieuses des effets de ce gaz. Le laboratoire fribourgeois proposera des mesures contre les infiltrations. Ses méthodes ont déjà été testées par le groupe de construction JPF. Elles ont consisté dans le forage de deux puits de 30 m de profondeur sous le smart living lab du site de Bluefactory, à Fribourg. Elles fourniront aux entreprises de forage géothermique, aux constructeurs et aux fournisseurs d'énergie de meilleures pratiques pour le développement de la géothermie, en protégeant le parc immobilier et la population résidente.

Un polluant intérieur Le radon est le seul polluant de l'air intérieur en Suisse. Il est surtout présent dans un sous-sol calcaire, comme dans la chaîne jurassienne par exemple. Mais la protection des bâtiments contre ce gaz radioactif, responsable de divers cancers, mérite d'être envisagée sur l'ensemble du territoire suisse, indique l'Heia dans un communiqué. Les risques, précisent les chercheurs doivent être évalués avant des travaux de construction ou de rénovation.



Les chercheurs fribourgeois ont pu tester l'assemblage de sondes de détection de radon sur le site de Bluefactory.