



# LE RADON ET RÉNOVATIONS ÉNERGÉTIQUES



## QU'EST-CE QUE LE RADON?

Le radon est un gaz radioactif qui provient de la dégradation de l'uranium dans le sol et la roche. Dans l'air intérieur, le radon peut s'accumuler à des concentrations élevées qui présentent un risque pour la santé.

Le radon est la principale cause de cancer du poumon chez les non-fumeurs. Le risque de cancer augmente en fonction de la concentration de radon et de la durée de l'exposition au radon.

Toutes les maisons canadiennes contiennent du radon. Les concentrations de radon varient d'une maison à l'autre. La seule manière de connaître la concentration de radon dans votre maison est d'effectuer un test.

## LES RÉNOVATIONS ÉNERGÉTIQUES PEUVENT ACCROÎTRE LES CONCENTRATIONS DE RADON DANS LES MAISONS

Au Canada, il y a une volonté d'améliorer l'efficacité énergétique des maisons. La rénovation énergétique des maisons existantes et l'amélioration de l'efficacité énergétique des nouvelles constructions se traduisent par une diminution de la consommation d'énergie, ce qui réduit le coût du chauffage et de la climatisation des maisons et les effets des changements climatiques.

Les travaux d'amélioration de l'efficacité énergétique et de rénovation énergétique des maisons comprennent :

- l'accroissement de l'étanchéité à l'air;
- le scellement des fissures et des ouvertures;
- le remplacement des fenêtres et des portes;
- l'ajout d'une isolation.

Les bâtiments étanches à l'air réduisent la perte d'énergie, mais ils peuvent aussi affecter la qualité de l'air intérieur. Les rénovations énergétiques peuvent réduire le renouvellement de l'air et accroître les concentrations de radon sans qu'on le veuille. Des recherches ont fait ressortir des liens entre les programmes d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments et l'augmentation de l'exposition au radon.

## DES RECHERCHES MENÉES À L'ÉTRANGER FOURNISSENT DES RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS POUR LE SECTEUR CANADIEN DU LOGEMENT

L'étude Building Assessment of Radon Reduction Intervention and Energy Retrofits Expansion (étude BEX) menée par le département de l'Énergie des États-Unis en 2020 résume les concentrations de radon avant et après les rénovations énergétiques. Ses résultats montrent que la réduction des coûts énergétiques augmentait les concentrations de radon de **22 % en moyenne**.<sup>1</sup>

Le tableau ci-dessous résume plusieurs études similaires qui montrent comment les rénovations énergétiques ont eu un effet à la hausse sur les concentrations de radon dans l'air intérieur dans d'autres pays.

PAYS	MESURES D'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE	AUGMENTATION DES CONCENTRATIONS DE RADON
Allemagne (Meyer, 2019)	Remplacement des fenêtres, scellement des portes, isolation	+ 100 %
Royaume-Uni (Symonds et coll., 2019)	Remplacement des fenêtres	+ 67 %
Suisse (Pampuri et coll., 2018)	Remplacement des fenêtres	+ 33 %

## RÉDUCTION DU RADON DANS LES MAISONS

Parmi les façons les plus courantes de réduire les concentrations de radon dans les bâtiments existants, notons :

- l'installation d'un système d'atténuation du radon (p. ex. système de dépressurisation active du sol);
- le scellement des points d'entrée du radon dans les fondations;
- la ventilation au moyen d'un système équilibré de ventilation à récupération de chaleur et d'énergie.

Toutes les maisons doivent faire l'objet de tests.

Si votre test de mesure du radon donne un résultat supérieur à la ligne directrice de 200 Bq/m<sup>3</sup>, Santé Canada recommande d'embaucher un professionnel en atténuation agréé en vertu du Programme national de compétence sur le radon au Canada (PNCR-C) pour vous aider à trouver la meilleure façon de réduire la concentration de radon dans votre maison.

Faites le test. Connaissez votre concentration. Protégez votre santé.

- 1 TEST**
- 2 ÉVALUATION**
- 3 INTERVENTION**

[www.canada.ca/le-radon](http://www.canada.ca/le-radon)  
[www.occupetoiduradon.ca](http://www.occupetoiduradon.ca)

<sup>1</sup> <https://cnse.ca/resources/evidence-briefs/renovations-ecoenergetiques-et-qualite-de-lair-interieur-prioriser-la>