

Le radon dans les maisons et autres bâtiments

Radon in Homes and Other Dwellings

Qu'est-ce que le radon?

Le radon est un gaz radioactif sans odeur et invisible qui provient naturellement de la désintégration de l'uranium présent dans le sol, les roches et les eaux souterraines.

Lorsqu'il se libère à l'extérieur, le radon se dilue dans l'air et pose peu de risque. Toutefois, à l'intérieur des maisons et d'autres édifices, il peut s'accumuler et poser des risques pour la santé.

Il pénètre principalement dans les édifices par le sol, en se déplaçant dans les fentes et autres ouvertures (joints de construction et espaces autour des tuyaux, drains et encadrement de fenêtres) présentes dans les fondations.

Comment le radon peut-il nuire à ma santé?

L'inhalation du radon à long terme peut causer le cancer du poumon. Environ 16 % des décès causés par le cancer du poumon au Canada sont attribuables à une exposition au radon accumulé à l'intérieur d'un édifice. Le radon est la principale cause du cancer du poumon chez les non-fumeurs, la deuxième chez les fumeurs. Vous avez 1 chance sur 3 de développer un cancer du poumon dans votre vie si vous êtes exposé à des niveaux élevés de radon et que vous fumez ou que vous avez fumé dans le passé. Pour les non-fumeurs, le risque est de 1 chance sur 20.

Comme le cancer du poumon prend du temps à se développer, l'exposition au radon ne produit pas de symptômes immédiats. La seule façon de savoir si vous y êtes exposé est de mesurer les niveaux de radon dans votre maison. Un assainissement doit être réalisé si les analyses révèlent des niveaux élevés. On parle d'assainissement pour décrire les différents procédés utilisés pour réduire la quantité de radon présent dans les maisons et autres bâtiments.

Certains facteurs augmentent-ils les risques de cancer?

Le risque de développer un cancer du poumon dépend de la concentration de radon dans l'air et de la durée d'exposition. Cependant, même des niveaux faibles de radon ont été associés à des cas de cancer du poumon. Les niveaux de radon d'une maison ou d'un bâtiment devraient donc être réduits autant que possible au moyen d'un assainissement.

Comment mesure-t-on le radon?

La présence du radon dans l'air se mesure en becquerel par mètre cube (Bq/m³), une unité de mesure de la désintégration

radioactive par seconde. On peut mesurer le radon intérieur à l'aide de mesures à long terme (de trois mois à un an) et à court terme (de deux à sept jours).

Afin de mesurer avec précision les concentrations de radon à l'intérieur d'une maison ou d'un bâtiment, il est recommandé de faire une mesure à long terme. Cette mesure est effectuée au moyen d'un nécessaire de détection du radon qui est facile à utiliser. Ces nécessaires contiennent de petits détecteurs de radon à placer sur les murs de votre maison pendant 3 mois ou plus (on recommande de les laisser en place pour une période de 6 à 12 mois). On peut utiliser d'autres types de détecteurs de radon pour des mesures à court terme. Mais comme les niveaux de radon peuvent varier beaucoup en 24 heures, les mesures à très court terme (de deux à sept jours) sont déconseillées.

Quelles sont les lignes directrices relatives aux niveaux de radon?

Les lignes directrices actuelles de Santé Canada en matière de radon établissent le seuil de 200 becquerels par mètre cube (Bq/m³). Lorsque les concentrations annuelles moyennes de radon dans un bâtiment dépassent 200 Bq/m³, Santé Canada recommande de procéder à un assainissement. On entend ici par bâtiment une maison ou un autre édifice où des personnes passent quatre heures ou plus par jour. Il est recommandé que les concentrations les plus élevées fassent l'objet d'un assainissement rapide. Pour de plus amples renseignements, visitez Santé Canada – Radon www.canada.ca/fr/sante-canada/services/securete-et-risque-pour-sante/radiation/radon.html.

Y a-t-il du radon en C.-B.?

Des niveaux élevés de radon ont été constatés le plus souvent dans l'intérieur et le nord de la province.

Les résultats de l'échantillonnage réalisé par Santé Canada dans le cadre d'une récente étude à l'échelle nationale au sujet des concentrations de radon ont indiqué que le pourcentage de maisons dans les régions sanitaires du nord et de l'intérieur avec des niveaux de radon supérieurs à 200 Bq/m³ était de 6 à 30 pour cent. Même si les niveaux de radon les plus élevés ont généralement été constatés dans le nord et l'intérieur de la province, il est possible que les bâtiments d'autres régions de la province présentent des niveaux élevés de radon.

Devrais-je faire analyser ma maison?

On encourage tout le monde à faire analyser leur maison pour déterminer la présence de radon.

Les concentrations de radon varient grandement d'une maison à une autre, dans un même quartier, parce qu'elles dépendent de plusieurs facteurs, dont la géologie de la région, la construction de la maison et des caractéristiques comme un échangeur d'air dans une maison. En général, les concentrations de radon tendent à être plus élevées dans les étages inférieurs d'un édifice, y compris les sous-sols.

La seule façon de connaître avec certitude la concentration de radon dans votre maison est de la faire analyser. On encourage les résidents de la C.-B. à faire analyser leur maison, tout particulièrement ceux qui vivent dans des collectivités de l'intérieur et du nord.

Comment faire analyser ma maison?

L'analyse du radon est facile, relativement peu dispendieuse et peut s'effectuer à l'aide de nécessaires de détection du radon dont l'utilisation ne nécessite pas l'aide d'un professionnel. Vous devez placer un détecteur de radon à long terme à l'endroit le plus bas de votre maison qui est occupé pendant plus de quatre heures par jour.

Des instructions précises sont fournies avec le détecteur. Après la fin de la mesure (idéalement, à l'issue d'une période de trois mois à un an comprenant quelques mois d'hiver), le détecteur est envoyé par courrier postal à un laboratoire qui en fera l'analyse. Le laboratoire vous communiquera ensuite les résultats de cette analyse sous forme d'une indication de la concentration moyenne de radon durant la période d'utilisation du détecteur. Cette concentration peut ensuite être comparée à la ligne directrice de Santé Canada de 200 Bq/m³. Comme on considère que toute concentration de radon peut être néfaste, on encourage les particuliers à envisager un assainissement, même si les concentrations se rapprochent de la ligne directrice ou lui sont inférieures. Le coût du détecteur et de l'analyse de laboratoire est de 30 à 50 \$.

Où puis-je me procurer un détecteur de radon?

Une liste de fournisseurs de détecteurs de la concentration de radon est disponible auprès du BC Centre for Disease Control (BCCDC ou Centre de contrôle des maladies de la C.-B.), à www.bccdc.ca/resource-gallery/Documents/Guidelines%20and%20Forms/Guidelines%20and%20Manuals/EH/RPS/Radon%20Testing%20in%20da.pdf (PDF 247 KB) ou à la rubrique « home inspection services » (inspection des maisons et bâtiments) de l'annuaire téléphonique de votre région.

On peut aussi se procurer des détecteurs auprès des organismes suivants :

- BC Lung Association RadonAware - Composez le numéro sans frais 1-800-665-5864, ou envoyez un courriel à radonaware@bc.lung.ca.
- Northern Health Authority - Composez le 250-565-2150 ou le numéro sans frais 1-800-663-7867, ou envoyez un courriel à radon@northernhealth.ca.
- Donna Schmidt Memorial Lung Cancer Prevention Society. Composez le 250-365-0344, poste 227, ou envoyez un courriel à dschmidt@golder.com. Remarque : Les

nécessaires sont offerts uniquement aux collectivités des Kootenays.

Vous pouvez également faire appel à un fournisseur de services de mesure du radon certifié pour faire analyser votre maison. Santé Canada reconnaît le Programme national de compétence sur le radon au Canada. Pour de plus amples renseignements, visitez <https://c-nrpp.ca/fr/>.

Que puis-je faire si l'analyse montre que ma maison contient des concentrations élevées de radon?

Envisagez les mesures suivantes pour réduire de manière significative la concentration de radon dans votre maison :

- Ventiler le sous-plancher du sous-sol en installant une petite pompe à air qui aspirera le radon se trouvant sous la dalle de béton et l'enverra dehors avant qu'il ne pénètre dans la maison ou l'édifice.
- Améliorer la ventilation ou la circulation d'air (naturelle ou forcée) des vides sanitaires, sous-sols et autres espaces en ouvrant les fenêtres ou à l'aide de ventilateurs de plafond.
- Sceller les fissures et les ouvertures dans les planchers et les murs du sous-sol et autour des tuyaux et des drains.

Des fournisseurs de services de mesure du radon certifiés peuvent vous donner des conseils et effectuer un assainissement. Pour trouver un professionnel dans votre région, visitez le site Web du Programme national de compétence sur le radon au Canada (PNCR-C) à <http://fr.c-nrpp.ca/> ou la Canadian Association of Radon Scientists and Technologists à www.carst.ca. Après l'assainissement, il faudra effectuer une autre analyse, pour s'assurer que les concentrations ont été réduites.

Pour de plus amples renseignements

Pour de plus amples renseignements, communiquez avec l'agent de l'hygiène du milieu de votre bureau de santé local en visitant www2.gov.bc.ca/gov/content/health/about-bc-s-health-care-system/partners/health-authorities/regional-health-authorities.

Pour des renseignements supplémentaires, visitez :

- BC Lung Association : RadonAware www.radonaware.ca
- BC Centre for Disease Control, Environmental Health Services www.bccdc.ca/health-info/health-your-environment
- Centre de collaboration nationale en santé environnementale (CCNSE) <https://ncceh.ca/>.



BC Centre for Disease Control
An agency of the Provincial Health Services Authority

Pour les autres sujets traités dans les fiches HealthLinkBC, visitez www.HealthLinkBC.ca/healthfiles ou votre service de santé publique local. Pour les demandes de renseignements et de conseils sur la santé en C.-B. qui ne constituent pas une urgence, visitez www.HealthLinkBC.ca ou composez le 8-1-1 (sans frais). Les personnes sourdes et malentendantes peuvent obtenir de l'aide en composant le 7-1-1. Des services de traduction sont disponibles sur demande dans plus de 130 langues.