



LE RADON : UN ENJEU DE SANTÉ PUBLIQUE

LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR ET LE RADON

Qu'est-ce que le radon?

- Il s'agit d'un gaz non perceptible par les sens : incolore, sans odeur et sans goût. Le radon est radioactif, provenant de la désintégration naturelle de l'uranium. Il émet des particules alpha, qui peuvent être dangereuses lorsque inhalées.
- Le radon peut s'infiltrer dans les maisons, à l'insu des occupants. Les quantités sont très variables d'un bâtiment à l'autre. On en retrouve partout dans la croûte terrestre; il y en a beaucoup au Québec.
- Le radon représente 40 % de notre exposition totale à la radiation. La plus grande exposition est à la maison, car c'est là qu'on passe la plus grande partie de son temps.

Le radon est un problème sérieux de santé publique

- Son effet reconnu : l'augmentation du risque de cancer du poumon :
 - 2^e rang des causes de cancer du poumon après le tabagisme
 - 1^{er} rang chez les non-fumeurs
- Ce risque dépend :
 - de la concentration
 - de la durée d'exposition prolongée
 - du tabagisme (antérieur, actuel)

Selon des données québécoises d'exposition au radon, le groupe de travail de l'INSPQ affirmait, en 2004, que : « L'exposition résidentielle au radon expliquerait environ 10 % des décès par cancer du poumon dont 60 % de ces cas vont survenir chez des fumeurs, 30 % chez les ex-fumeurs et 10 % chez les non-fumeurs. »

Comment savoir s'il y a du radon dans un bâtiment?

La seule façon de savoir s'il y a du radon à l'intérieur d'un bâtiment est d'effectuer une mesure à l'aide d'un dosimètre. Chaque habitation est unique. Il n'est pas possible de se fier aux résultats d'un bâtiment voisin, pas plus que d'établir une valeur moyenne du quartier ou de la région.

Les mesures doivent être effectuées au cours de la saison froide (de décembre à mars, lorsque les échanges d'air avec l'extérieur sont réduits) et sur une période minimale de trois mois en continu, afin d'obtenir une mesure fiable de la dose maximale reçue par les occupants.

Marie-Johanne Nadeau, coordonnatrice, programme santé environnementale
Collaboration à la rédaction : Diane Langlois, D^{re} Louise Lajoie et Chantal Bonneau
Mise en page et révision : Nicole Carron

Comment interpréter les résultats d'une mesure de radon?

L'unité de mesure pour doser le radon est le becquerel (Bq). La concentration de radon est exprimée en fonction de l'activité radioactive par unité de temps, dans un volume d'air défini, en becquerels par mètre cube d'air (Bq/m³). Le résultat mesuré est généralement basé sur la concentration moyenne, puisque les mesures d'activité sont habituellement effectuées sur quelques mois.

Seul un test avec un dosimètre (détecteur) permettra de connaître la concentration de radon dans la maison.

Lignes directrices de Santé Canada

- Il faut prendre des mesures correctrices lorsque la concentration moyenne annuelle de radon dépasse 200 Bq/m dans les aires normalement occupées d'un bâtiment (occupées par une même personne pendant plus de 4 heures/jour).
- Plus les concentrations de radon sont élevées, plus il faut agir rapidement.
- Si elles doivent être prises, les mesures correctrices devraient viser à réduire la teneur en radon à sa plus basse concentration.

OÙ se procurer un dosimètre?

- Association pulmonaire du Québec
- <http://www.pq.poumon.ca/environnement-environnement/radon/>
- CAA Québec : http://www.caaquebec.com/Habitation/Environnement/Radon/radon_maison.htm?lang=fr
- Firmes privées

Programmes de dépistage

- Projets de dépistage du radon actuellement en cours par le gouvernement du Québec
- Projets-pilotes dans 65 écoles (INSPQ 2012)
- Programme de dépistage du radon développé par le MELS pour l'ensemble des commissions scolaires du Québec (d'ici 2014)
- Un projet-pilote dans des centres de la petite enfance (CPE), piloté par le ministère de la Famille et des Aînés (MFA) (en élaboration)

RÉFÉRENCES

Centre de collaboration nationale en santé environnementale (CCNSE)
Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

Janvier 2013