

CE QU'IL FAUT SAVOIR sur le *nucléaire*



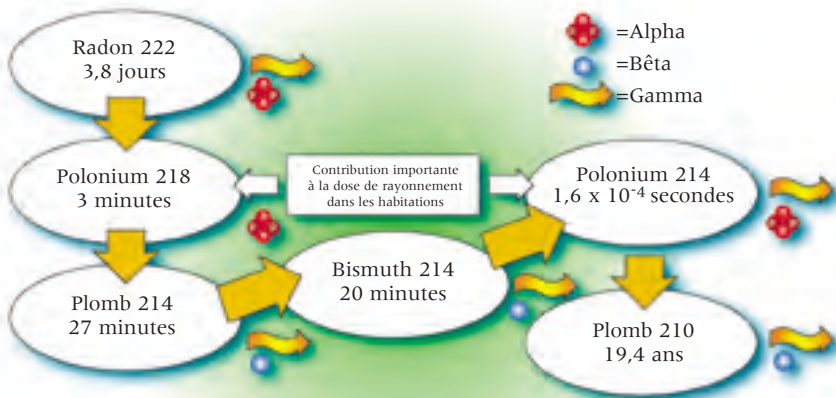
Qu'est-ce que le radon?

LE RADON EST UN GAZ INCOLORE ET INODORE ISSU DE LA
DÉSINTÉGRATION RADIOACTIVE DU RADIUM.

Principale source de rayonnement naturel, ce gaz représente plus de la moitié de la dose de rayonnement totale reçue par la plupart des gens.

Le radium est lui-même issu de la désintégration naturelle de l'uranium. Comme tous les sols de la planète renferment de faibles quantités d'uranium, le radon est continuellement produit et libéré à partir du sol. Par conséquent, il est toujours présent dans l'atmosphère.

Principaux produits de désintégration du radon



Où trouve-t-on le radon?

À l'extérieur, où il est grandement dilué dans l'air, le radon est présent en concentration assez faible. Il peut cependant s'infiltrer dans les habitations et les autres immeubles à partir du sol entourant les fondations ou des matériaux de construction, comme la pierre. Ainsi, on trouve dans la plupart des habitations canadiennes un niveau de radon beaucoup plus élevé qu'à l'extérieur. Le niveau de radon à l'intérieur des habitations varie beaucoup, selon l'étanchéité de la structure et la ventilation.

En général, le radon s'infiltré dans une structure par diverses voies : par les fissures, les joints ou les éléments insérés dans les fondations ou les murs, par les planchers en terre battue et les vides sanitaires ainsi qu'autour des conduits et des pompes de puisard. Dans les immeubles mal ventilés, où l'on trouve des poches d'air stagnantes, le niveau de radon peut augmenter rapidement si ce gaz s'y infiltre.

Gaz inoffensif ou dangereux pour la santé?

Parce qu'il est chimiquement inerte, le radon peut être inhalé et expiré sans causer de dégât important. Toutefois, il se désintègre en formant des produits radioactifs, appelés « produits de filiation du radon », généralement des solides émettant des particules alpha.

À l'extérieur du corps, ces particules ne posent aucun problème car elles ne peuvent pas traverser la peau. Cependant, les produits de filiation du radon s'attachent parfois aux particules de poussière qui peuvent se loger dans les tissus des bronches et des poumons si on les inhale. En pareil cas, les particules alpha émises peuvent endommager les cellules bronchiques et pulmonaires.

Malgré les nombreuses études consacrées ces dernières années aux effets possibles du radon sur la santé des animaux et des êtres humains, on n'a aucune certitude à l'heure

actuelle en ce qui concerne à la fois le niveau d'exposition ne présentant aucun risque et l'ampleur des risques pour la santé liés au radon et à ses produits de filiation. Le Centre international de recherche sur le cancer les considère néanmoins comme des agents cancérigènes pour les humains.

En mesurant au cours des années 1970 le niveau de radon dans 14 000 habitations réparties dans 19 villes canadiennes, Santé Canada a constaté qu'il n'existe aucune corrélation entre le niveau de radon et le cancer du poumon.

La mesure du radon

En raison de l'incertitude qui entoure l'importance des effets du radon, les normes et les lignes directrices sur le niveau d'exposition maximal pour la population varient d'un pays à l'autre. Santé Canada et les ministères de la Santé provinciaux ont publié des lignes directrices sur le niveau d'exposition jugé acceptable. D'après ces lignes directrices et le niveau de radon mesuré dans des habitations de tout le pays, Santé Canada estime que moins de 0,1 % des habitations canadiennes, soit moins de 8 000, ont un niveau de radon assez élevé pour justifier des mesures correctives.

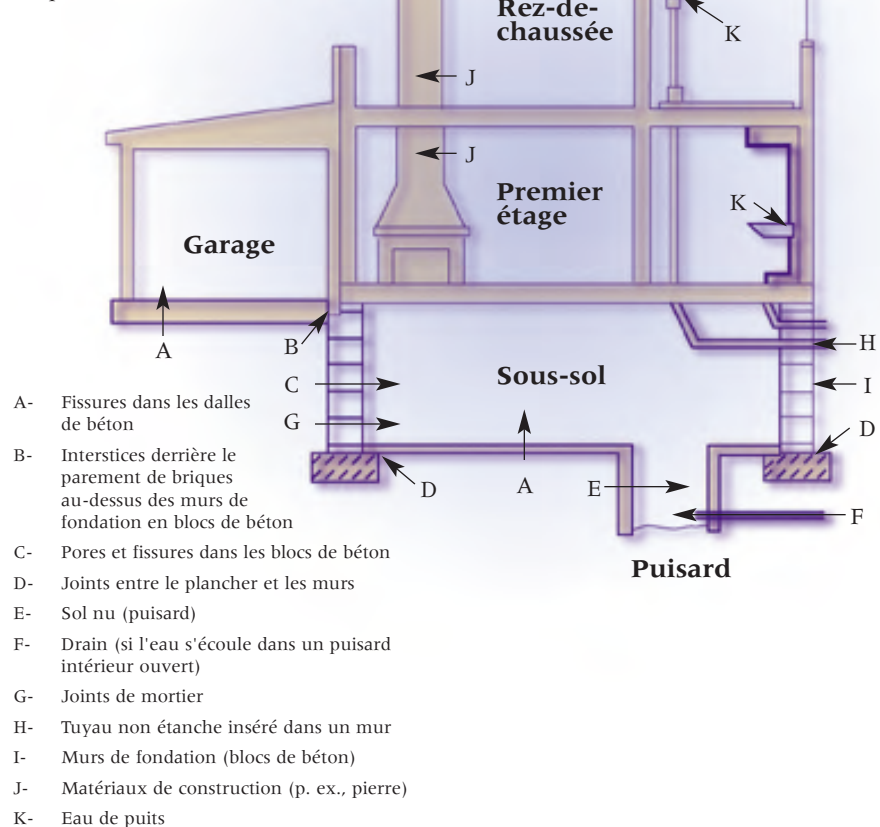
Pour détecter le radon, il faut utiliser des tests complexes. Comme le niveau de radon peut fluctuer d'une heure à l'autre, il est conseillé d'effectuer des tests sur plusieurs jours afin d'obtenir une mesure plus exacte du niveau moyen de radon dans une habitation.

La réduction du niveau de radon

Il est facile de réduire le niveau de radon et ce, dans la plupart des cas, sans faire de grandes dépenses. Comme le niveau baisse lorsque le radon est dilué dans l'air, la manière la plus simple de réduire immédiatement la concentration dans une habitation consiste à ouvrir les fenêtres pour améliorer la circulation d'air.

Comment le radon pénètre dans une maison

Points d'entrée fréquents



On peut aussi empêcher le radon de s'infiltrer. Il faut alors sceller les fissures dans les fondations, dans les murs ou autour des conduits, s'assurer que les pompes de puisard sont couvertes et munies d'un évent et veiller à ce qu'il y ait toujours de l'eau dans le siphon de sol.

Si ces mesures permettent de réduire la quantité de radon qui pénètre dans une habitation, elles ne peuvent empêcher complètement cette infiltration. Afin de la limiter encore plus, on peut installer un ventilateur pour aspirer dans la maison de l'air de dehors en créant une légère pression, ce qui provoquera une fuite d'air vers l'extérieur.

Au Canada, il incombe au propriétaire de détecter le radon dans son habitation et de prendre au besoin les mesures voulues afin d'en réduire la concentration. Pour obtenir de l'information sur les services de détection et de réduction du niveau de radon maintenant offerts par plusieurs entreprises du secteur privé, communiquez avec le ministère de la Santé de votre province.

Voir aussi les sites Web suivants :

Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR) – www.unscear.org

Commission internationale de protection radiologique – www.icrp.org

Mise à jour : Octobre 2009



Association nucléaire canadienne

130, rue Albert, bureau 1610
Ottawa (Ontario) K1P 5G4
Tél. : 613-237-4262
Télé. : 613-237-0989
www.cna.ca

