

### Situation en Outaouais

*Il ne faut pas confondre uranium et radon. Une région comme Maniwaki par exemple, peut avoir beaucoup d'uranium dans le sol, sans que l'on retrouve nécessairement beaucoup de radon dans les sous-sols des maisons.*

Le radon est un gaz radioactif cancérigène produit par la décomposition naturelle de l'uranium dans le sol. Le radon étant plus lourd que l'air, il a tendance à s'accumuler dans les pièces les plus basses et les moins ventilées des habitations. Les risques de présence sont plus grands dans les zones où le sol est naturellement riche en uranium.

L'unité de mesure de la radioactivité du radon est le becquerel par mètre cube d'air ( $\text{Bq}/\text{m}^3$ ). Un becquerel correspond à une désintégration par seconde d'un noyau atomique. Au Québec, des mesures sont prises depuis plus de 25 ans. Depuis 2007, la ligne directrice fédérale est de  $200 \text{ Bq}/\text{m}^3$ , alors qu'elle était auparavant de  $800 \text{ Bq}/\text{m}^3$ . Dès que la moyenne annuelle dépasse  $200 \text{ Bq}/\text{m}^3$ , des mesures correctives devraient être prises. Au Canada, les teneurs en radon varient entre 30 et  $100 \text{ Bq}/\text{m}^3$  dans les maisons. Au Québec, une étude sur un nombre restreint de maisons a montré une concentration moyenne de radon dans les sous-sols d'environ  $35 \text{ Bq}/\text{m}^3$ .

Dans la même étude, en Outaouais, la moyenne de concentration du radon dans les sous-sols des résidences était de  $68,3 \text{ Bq}/\text{m}^3$ . Elle est plus élevée que dans les autres régions du Québec à cause des fortes concentrations d'uranium à certains endroits de notre territoire. La carte ci-contre indique les endroits où les concentrations en uranium sont les plus élevées. On peut voir que la région de Chelsea et de Cantley ainsi que le Pontiac sont plus à risque d'avoir des concentrations élevées de radon dans les sous-sols des habitations.



Le radon pénètre dans les maisons par :

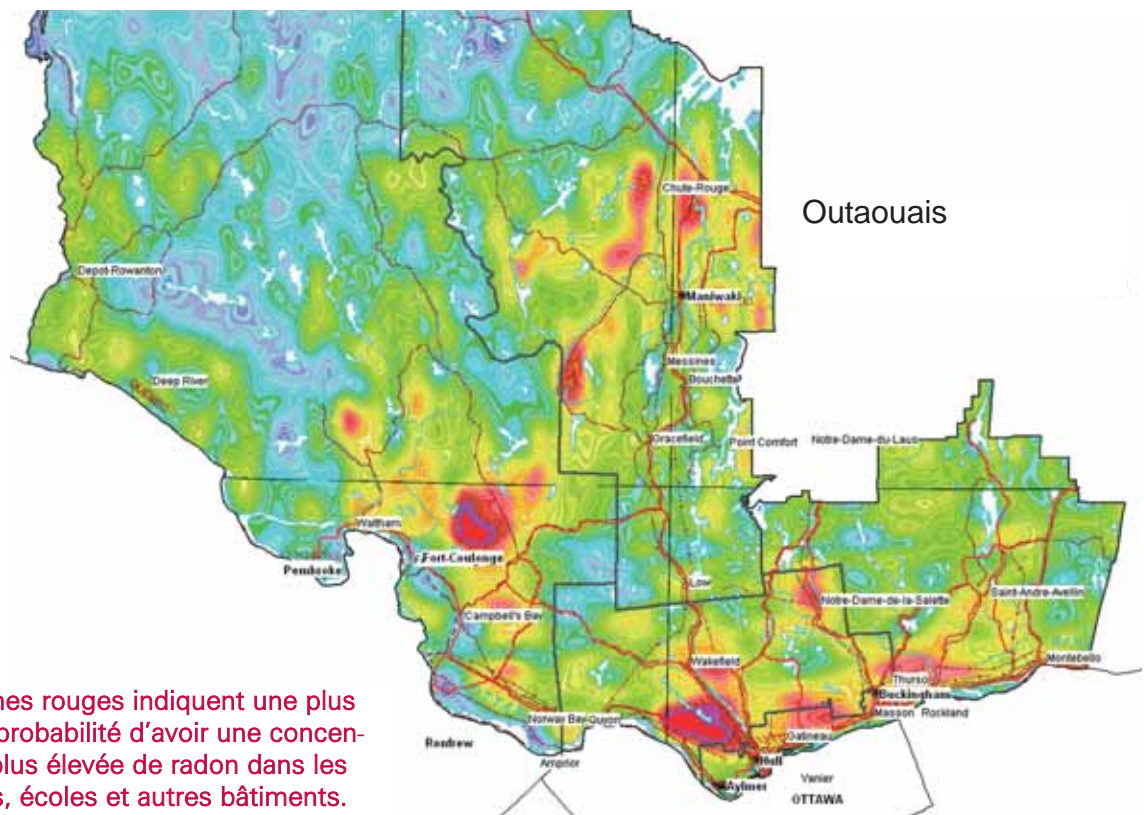
- les planchers en terre battue
- les fissures de la dalle
- les fissures des murs de fondation
- les pompes de puisards
- les vides sanitaires et les joints
- les ouvertures autour des conduits d'évacuation (ex : raccords de tuyauterie)
- l'eau potable

La quantité de radon pouvant pénétrer dans les bâtiments est en fonction des paramètres suivants :

- la grande concentration de radon dans le sol
- la faible ventilation des lieux
- la grande étanchéité de la maison
- la pression négative dans l'enveloppe du bâtiment

## Risques à la santé

Le radon est incolore et inodore. Il représente un sévère danger lorsqu'il est présent en grande quantité dans une habitation. L'exposition au radon est la deuxième cause de cancer du poumon après le tabagisme, dans le monde. Environ 10 % des décès par cancer du poumon sont dus au radon et 85 % sont dus à la fumée de tabac. Si la personne exposée au radon est de surcroît un fumeur, les risques sont encore beaucoup plus grands. Parmi les cancers du poumon attribuables au radon, 60 % apparaîtront chez les fumeurs, 30 % chez les anciens fumeurs et 10 % chez les non fumeurs.<sup>10</sup>



<sup>10</sup> Site Web du ministère de la Santé et des Services sociaux : <http://www.msss.gouv.qc.ca/sujets/santepub/environnement/index.php?radon>

## Comment connaître la concentration de radon chez-vous ?

Pour savoir s'il y a une forte concentration de radon dans votre résidence, il faut effectuer un test à l'aide d'un appareil spécial. Vous ne pouvez pas vous fier aux concentrations notées chez vos voisins. Il y a souvent une grande différence d'une maison à l'autre.

De plus, comme les concentrations de radon peuvent varier d'heure en heure et selon les saisons (les valeurs mesurées sont généralement plus élevées l'hiver que l'été), il est conseillé d'effectuer des tests sur plusieurs mois pour obtenir une mesure plus exacte.

Il existe des compagnies qui louent un appareil fiable, que vous pouvez installer dans votre sous-sol durant une période de trois mois. Cela vous permettra de savoir de façon assez exacte si la concentration de radon est trop élevée. Le coût de location est raisonnable, compte tenu du risque à la santé que comporte le radon.

Certaines municipalités, dont Chelsea, ont des appareils pour détecter le radon qu'elles mettent à la disposition de leurs citoyens.

## Que faire s'il y a trop de radon chez-vous ?

Il faut prendre des mesures correctives lorsque la concentration moyenne annuelle de radon dépasse les 200 Bq/m<sup>3</sup> dans les aires normalement occupées d'un bâtiment. Plus les concentrations de radon sont élevées, plus il faut agir rapidement.

Il existe des mesures pour réduire les niveaux de radon dans les maisons. Dans la plupart des cas, ces mesures sont simples et souvent peu coûteuses. Par exemple, on peut :

- Colmater les fissures de la fondation.
- Sceller les ouvertures en contact avec le sol.
- S'assurer que les pompes de puisards sont couvertes et ventilées à l'extérieur.
- Veiller à ce qu'il y ait toujours de l'eau dans le drain du sol.
- Poser un système de ventilation équilibré.

Notes : Pour en savoir davantage sur le radon, consultez le site du ministère de la Santé et des Services sociaux :

<http://www.msss.gouv.qc.ca/sujets/santepub/environnement/index.php?radon>