

ZOOM SUR

LE RADON DANS NOS BATIMENTS

Juin 2013

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle principalement présent dans les roches granitiques et volcaniques. Il est inodore et incolore.

Depuis 1987, selon le Centre International de Recherche sur le Cancer, le radon est un cancérigène certain pour l'homme.

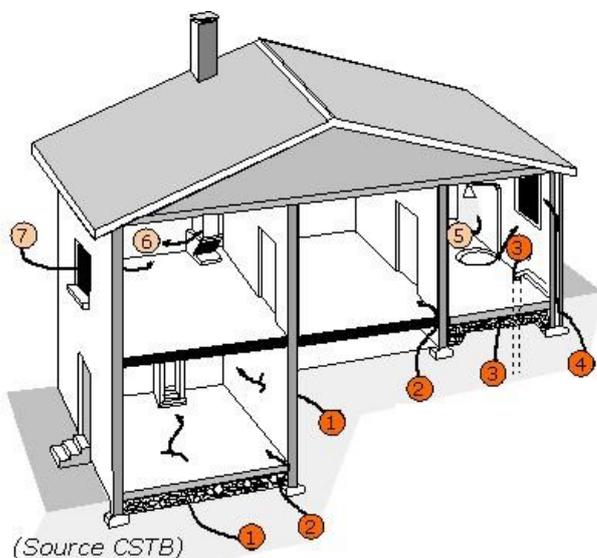
Si dans l'air extérieur, le radon est facilement dilué par les turbulences atmosphériques, son confinement éventuel dans un habitat peut être davantage problématique.

Chaque année en France, entre 5 et 12 % des décès par cancer du poumon seraient attribuables à une exposition au radon.

(Source : Institut de Veille Sanitaire)

Les principales causes de présence de radon dans un bâtiment

☑ Le radon peut s'infiltrer dans un bâtiment en raison notamment des passages non étanches des parties du bâtiment en contact avec le terrain. Sous forme de gaz, le radon venant du sol va chercher à rejoindre la surface par les plus petits trous, les microfissures de la dalle, les défauts de jointure entre la dalle et les murs ou à travers certains matériaux de construction (granite, ardoise, bois, etc...).



Sources principales (sol)

- ① Fissures
- ② Joints entre parois
- ③ Points de pénétration réseaux
- ④ Cavités du mur

Sources potentielles

- ⑤ Eau à usage sanitaire
- ⑥ Matériaux de construction
- ⑦ Air extérieur

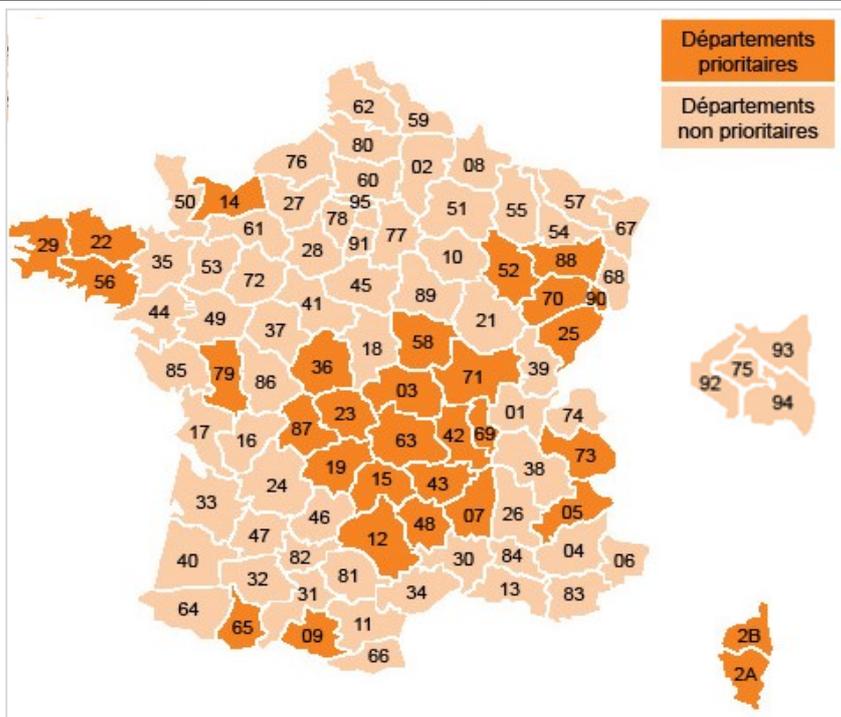
☑ L'infiltration du radon dans les bâtiments est aussi favorisée par la différence de température et de pression entre l'intérieur et le sol. La chaleur intérieure attire l'air froid de la base du bâtiment. La conséquence est qu'en hiver, dans un bâtiment, la concentration de radon est plus élevée qu'en été, en raison d'un chauffage accroissant la différence de température avec l'extérieur.

☑ Une présence importante de radon peut aussi être la conséquence d'un système de ventilation mal mis en œuvre créant une dépression du bâtiment, attirant ainsi davantage de radon. Il est important que les flux entrants soient égaux ou supérieurs aux flux sortants. Des défauts de maintenance du système de ventilation comme l'encrassement des entrées et des sorties d'air peuvent accentuer une mauvaise évacuation des polluants dont le radon.

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

Dans les 31 départements dits prioritaires mentionnés ci-contre, certains lieux ouverts au public doivent faire réaliser un dépistage du radon tous les 10 ans et mettre en œuvre des actions correctives si cela s'impose.

Ces lieux sont les établissements d'enseignement, les établissements sanitaires et sociaux ayant une capacité d'hébergement, les établissements thermaux, pénitentiaires mais aussi certains lieux accueillant des activités professionnelles exercées en milieu souterrain.



Exemple d'un détecteur : un dosimètre dit « ouvert »

L'habitat privé n'est pas concerné en l'état actuel de la réglementation par un dépistage du radon. Toutefois, tout occupant d'un logement peut dépister la présence de radon en se procurant un ou des détecteurs. Les mesures doivent se faire sur une période continue de 2 mois minimum entre le 15/09 de l'année N et le 30/04 de l'année N+1.

Le prix d'un détecteur (une 30^{aine} d'Euros) comprend les analyses assurées par un laboratoire.

Pour connaître la liste des sociétés ou organismes agréés auprès desquels se procurer un détecteur, il est possible de se rapprocher de l'Agence Régionale de Santé (ARS). Cette liste est disponible sur le site Internet de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN).

Quelques indications pour limiter la présence de radon dans nos bâtiments

- ⇒ **Ne pas construire de bâtiments enterrés ou semi-enterrés.** Des parois verticales enterrées augmentent la surface d'échange entre le sol et le bâtiment et l'infiltration de radon.
- ⇒ **Assurer l'étanchéité entre le bâtiment et son sous-sol.**
- ⇒ **Veiller à la bonne aération du bâtiment et de son soubassement (vide sanitaire, cave, etc...).**
Veiller aussi à une mise en œuvre adaptée de la ventilation du bâtiment afin d'éviter une concentration trop importante du radon.
- ⇒ **Éviter l'installation de puits canadiens ou à la condition de respecter scrupuleusement les règles d'installation et surtout d'entretien et de contrôle.**

Un nouveau marché

Afin de répondre aux attentes des maîtres d'ouvrages publics et privés, notamment des particuliers, soucieux de ne plus avoir de radon dans leur enceinte, il faut des professionnels du bâtiment formés aux techniques de remédiation.

Pour +
d'infos

www.limousin.developpement-durable.gouv.fr/ameliorer-la-qualite-de-l-air

François ALEMANY - DREAL Limousin - 05-55-12-95-82

ARS - Unités territoriales santé environnement :

- Corrèze : 05-55-20-42-50

- Creuse : 05-55-51-81-24

- Haute-Vienne : 05-55-11-54-24



Fiche technique réalisée avec l'appui de la **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Limousin**