

Construction ou rénovation de bâtiments à usage d'habitation situés dans une zone à risque radon

MAJ. 23/07/2018

Champ d'application

Bâtiments à usage d'habitation situés dans une zone à risque radon (hors ERP et locaux de travail)

Le radon est un gaz naturel radioactif inodore, incolore et inerte qui provient de la désintégration du radium, lui-même issu de l'uranium contenu dans certaines roches de la croûte terrestre. Il peut diffuser à partir du sol et s'accumuler à l'intérieur des bâtiments, où les concentrations sont généralement plus élevées qu'en extérieur, par effet de confinement. Sa concentration dans les bâtiments varie en fonction de la nature géologique du sol, de l'étanchéité des locaux par rapport au sol, de la ventilation et des comportements (aération). Il est aujourd'hui considéré comme la principale source d'exposition de l'homme aux rayonnements ionisants d'origine naturelle : il représente en moyenne annuelle environ 1/3 de l'exposition aux rayonnements ionisants.

Le radon est reconnu comme cancérigène pulmonaire humain certain depuis 1987 par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). En France, le radon est la deuxième cause de décès par cancer du poumon après le tabac (2000 à 4000 décès par an seraient attribuables au radon). Par ailleurs, pour les fumeurs, le risque de développer un cancer du poumon est significativement plus élevé lorsqu'ils sont également exposés au radon.

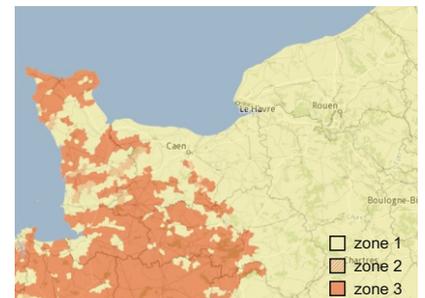
L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) a publié en 2013 une cartographie nationale des formations géologiques à potentiel radon, à partir notamment de l'exploitation des données géologiques réalisée par le BRGM : <http://www.irsn.fr>

Trois zones à potentiel radon sont définies dans la réglementation :

- Zone 1 : zones à potentiel radon faible,
- Zone 2 : zones à potentiel radon faible mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments,
- Zone 3 : zones à potentiel radon significatif.

La liste des communes réparties entre ces trois zones a été publiée par arrêté ministériel du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français. Pour notre région, les zones géologiques à potentiel significatif sont situées dans certains secteurs des départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne.

Les informations relatives au potentiel radon de votre commune sont accessibles en ligne : <http://www.irsn.fr>



Potentiel radon des formations géologiques - source IRSN

1. OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES

En application de l'article L. 125-5 du code de l'environnement, les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers doivent être informés par le vendeur ou le bailleur du potentiel radon des sols de leur commune (information mentionnée dans le formulaire relatif à l'état des servitudes "risques" et d'information sur les sols - ESRIS).

Aussi, pour les communes à potentiel radon significatif (zone 3), une fiche d'information sur le radon, ses risques et les mesures à mettre en œuvre pour réduire l'exposition accompagnera le formulaire ESRIS.

En application des articles R.125-9 et suivants du code de l'environnement, les communes à potentiel radon sont identifiées dans les zones à risques majeurs. A ce titre, cette information est consignée dans le dossier départemental sur les risques majeurs établi par le préfet, ainsi que dans les documents d'information communaux sur les risques majeurs (DICRIM) établis par les maires.

2. RECOMMANDATIONS

2.1. METTRE EN ŒUVRE DES TECHNIQUES DE PRÉVENTION POUR LES CONSTRUCTIONS NEUVES ET LES RÉNOVATIONS

Les principes des techniques visant à diminuer la présence de radon dans les bâtiments consistent d'une part à empêcher le radon venant du sol d'y pénétrer et d'autre part à réduire la concentration en radon dans le volume habité.

De façon générique, on peut distinguer trois familles de techniques :

- assurer la meilleure étanchéité à l'air possible entre le bâtiment et son sous-sol ; dans les bâtiments existants, obturer les points d'entrée du radon : fissures, passage des réseaux, trappes, tours de portes, anciens conduits et recouvrir les sols en terre battue,
- diminuer la concentration en radon présent dans le bâtiment grâce au renouvellement d'air de ce dernier,
- traiter le soubassement par ventilation ou avec un Système de mise en Dépression du Sol (S.D.S.)

L'adaptation de ces techniques à la construction neuve présente l'avantage de les intégrer dans la conception du bâtiment. Leur efficacité sera donc améliorée et le coût marginal.

Des précautions simples peuvent de surcroît être prises comme :

- limiter la surface d'échange entre le sol et le bâtiment,
- limiter les points de réseaux fluides traversant le dallage en contact avec le soubassement.
- mettre en place une ventilation correctement réalisée vis-à-vis de la réglementation en vigueur.

2.2. ADOPTER LES BONS GESTES LORS DE L'OCCUPATION DU LOGEMENT

Il est nécessaire de veiller à entretenir les dispositifs de ventilation et de ne pas obstruer les bouches de ventilation. Et dans tous les cas, il est rappelé qu'il convient d'aérer les pièces du logement au moins 10 minutes par jour, en hiver comme en été.

3. RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

- Directive Euratom 2013/59 du conseil du 5 décembre 2013 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants
- Recommandation 90/143/Euratom du 21 février 1990 relative à la protection de la population contre les dangers résultant de l'exposition au radon à l'intérieur des bâtiments
- Article L. 1333-22 du Code de la Santé Publique (zones à potentiel radon)
- Article L. 125-5 du Code de l'Environnement (information des futurs acquéreurs et locataires de biens immobiliers situés dans les zones à potentiel radon) et articles R.125-10, R. 125-23 et R. 125-24 du code de l'environnement
- Article R. 1333-29 du Code de la Santé Publique (définition des zones à potentiel radon)
- Arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français.
- Arrêté du 13 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 13 octobre 2005 portant définition du modèle d'imprimé pour l'établissement de l'état des risques naturels et technologiques.

4. RESSOURCES UTILES

<http://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/batiments/article/radon#Qu-est-ce-que-le-radon>

http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/infographie_radon_nov17.pdf

<https://www.normandie.ars.sante.fr/le-radon-2>

<http://www.irsn.fr/fr/connaissances/environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/Pages/Le-radon.aspx>

<http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Avis-et-note-de-position/Le-radon>

Mesures préventives ou curatives :

Dans le neuf : http://extranet.cstb.fr/sites/radon/Pages/protection_batiments_neufs.aspx

Pour les bâtiments existants : http://extranet.cstb.fr/sites/radon/Pages/protection_batiments_existants.aspx