Fiche Prévention

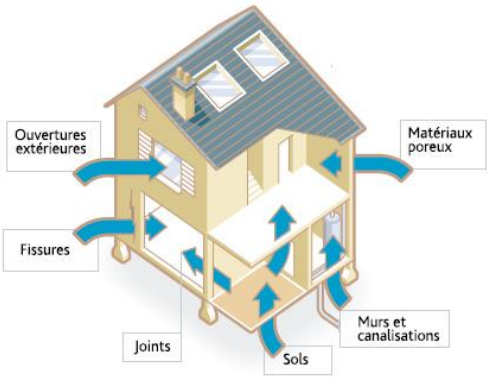
Le risque radon

Mise à jour : février 2023

Depuis le 1er juillet 2018, la transposition de la directive « Euratom » en droit national, implique la prise en compte du radon, dans le cadre de l'évaluation des risques professionnels. Cela a pour objectifs :

- La protection des travailleurs (agents et salariés des entreprises extérieures intervenantes),
- La protection du public,
- La protection de l'environnement.

Qu'est-ce que le radon ?



Le radon est un gaz **radioactif**, inodore et incolore, issu de la désintégration de l'uranium et du radium. Présent à la surface de la terre, le radon transpire surtout des sous-sols granitiques et volcaniques, ainsi que de certains matériaux de construction. En se désintégrant, ce gaz donne naissance à des métaux radioactifs dits « à vie courte ».

À partir du sol et de l'eau, le radon se diffuse dans l'air et se trouve dans les bâtiments, par effet de confinement, à des concentrations plus élevées qu'à l'extérieur.

Quels sont les effets du radon sur la santé humaine ?

Depuis 1987, le radon est classé comme cancérigène pulmonaire certain pour l'homme par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) de l'Organisation mondiale pour la santé (OMS).

Les risques liés au radon ne sont pas dû uniquement à sa propre désintégration. Ils proviennent même pour l'essentiel de ses descendants radioactifs (polonium, plomb et bismuth).

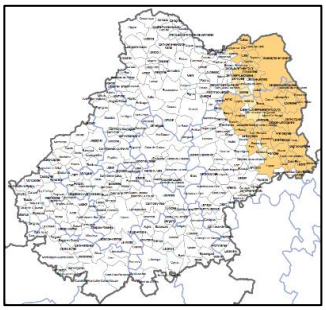
Le radon est la 1ère source d'exposition de l'homme aux rayonnements ionisants d'origine naturelle et représente un tiers de l'exposition annuelle aux substances radioactives par la population française.

Réglementation et obligations pour les établissements recevant du publics (ERP) :

Pour déterminer dans quelle zone se trouve la collectivité ou l'établissement public, l'arrêté du 27 juin 2018 délimite les zones à potentiel radon, en précisant la liste des communes par département.

Dans le Lot, 55 communes (situées dans le nord-est du département) sont concernées.

L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) tient une carte interactive à jour du potentiel radon. Cette cartographie conduit à classer les communes en 3 catégories :



- Zone 1 : potentiel radon faible,
- Zone 2 : potentiel radon faible, avec des facteurs géologiques particuliers qui peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments,
- Zone 3 : potentiel radon significatif.

L'article R.1333-28 du Code de la santé publique fixe à 300 Bq/m^3 (becquerel) la valeur du niveau de référence de l'activité volumique moyenne annuelle en radon dans les immeubles bâtis.

Seules les catégories d'ERP suivantes sont concernées par les obligations relatives au risque lié au radon* :

- Ceux situés sur les communes en zone 3,
- Ceux situés sur les communes en zone 1 et 2, s'ils ont présenté, antérieurement, un dépassement du seuil de 300 Bq/m3,
- Les établissements d'enseignement y compris les bâtiments d'internat,
- Les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans,
- Les établissements sanitaires, sociaux et médicaux-sociaux avec capacité d'hébergement,
- Les établissements thermaux,
- Les établissements pénitentiaires.

Les mesures doivent être renouvelées tous les 10 ans (article R.4451-16 du Code du travail), ou chaque fois que sont réalisés des travaux modifiant la ventilation des lieux ou l'étanchéité du bâtiment au radon. Ces mesures doivent être réalisées, sur deux mois continus, entre le 15 septembre et le 30 avril. Elles sont communiquées au comité social territorial (CST) ou à la formation spécialisée en santé, sécurité et conditions de travail du CST, le cas échéant.

Dans les ERP, les résultats des mesures doivent être affichés près de l'entrée principale, selon le modèle de l'annexe 2 de l'arrêté du 26 févier 2019.
Un registre relatif à la surveillance du radon dans l'établissement doit être tenu à jour par le propriétaire ou l'exploitant de l'établissement. Les rapports de mesures sont annexés au registre.

Les valeurs seuils

Trois cas de figures peuvent se présenter :

En dessous de 300 Bq/m^3	• Le niveau est correct et aucune action n'est à entreprendre, • Si les mesures sont inférieures à 100 Bq/m^3 lors de deux campagnes successives, le mesurage décennal n'est plus obligatoire. Seule subsiste l'obligation de relancer une campagne de mesures, après modification de la ventilation.
Entre 300 et 1000 Bq/m^3	• Mettre en oeuvre des actions simples sur le bâtiment pour réduire l'exposition des personnes au radon (ex : rétablissement des voies d'aération naturelle, aération par ouverture des fenêtres), • Effectuer des mesures de contrôle d'efficacité de ces actions dans les 36 mois.
Au-delà de 1000 Bq/m^3	• Procéder à une expertise pour trouver l'origine de la présence du radon (annexe 1 de l'arrêté du 26 février 2019), • Mettre en oeuvre des actions correctives adéquates, • Informer l'IRSN.

Quelles mesures de prévention ?

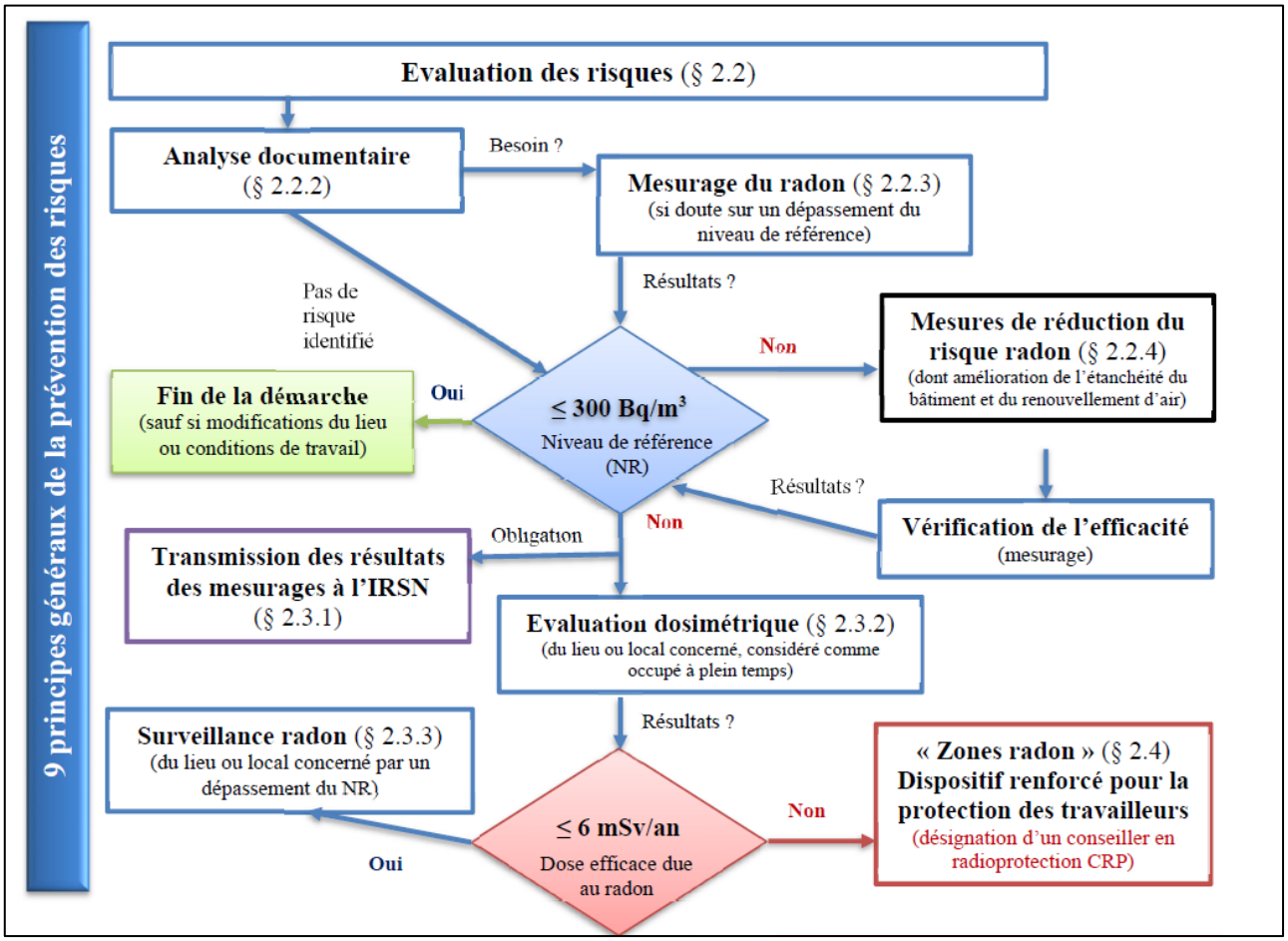
Dans le cas où le seuil des 300Bq/m^3 serait dépassé, les techniques visant à diminuer le risque d'exposition au radon s'appuient sur 2 grands principes :

- Limiter la pénétration de radon dans le bâtiment par une étanchéité adaptée des murs et du sol,

- Favoriser l'élimination du radon présent dans le local par une ventilation pour permettre d'évacuer un maximum de radon avant qu'il ne se décompose. Les règles de construction des locaux de travail prévoient cette ventilation.

Synthèse de la démarche de prévention

La démarche de prévention du risque radon dans les lieux de travail est résumée sur le schéma ci-dessous, issu du guide pratique « prévention du risque radon » :



Le service Santé-Prévention se tient à votre disposition pour tout complément d'informations : prevention@cdg46.fr