

L'autorité territoriale est chargée de veiller à la sécurité et à la protection de la santé de ses agents. A ce titre, elle doit entre autres, garantir une atmosphère saine dans les locaux de travail, y compris en prenant des mesures de prévention face au radon, naturellement présent dans le département du Doubs .

LES DANGERS

Le radon est un gaz radioactif naturel. Il provient de la transformation du radium issu de l'uranium et du thorium, éléments radioactifs présents dans les roches granitiques et volcaniques. Ce gaz est incolore, inodore et inerte. Il est présent à des concentrations variables sur toute la surface de la terre.

Dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement faible. Par contre, il se concentre facilement dans les emplacements où l'air est peu renouvelé. Gaz lourd, il s'accumule dans les points bas. Ainsi dans les lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi dans les bâtiments, la concentration de radon peut atteindre des niveaux élevés.

Le radon est reconnu comme un cancérigène pulmonaire pour l'homme (classement en groupe 1). En pénétrant dans les poumons via l'air respiré, les rayonnements ionisants émis peuvent induire le développement d'un cancer. L'exposition au radon est la seconde cause de cancer du poumon après le tabac (5 à 12 % des cancers du poumon). L'inhalation de gaz de radon représente au moins le tiers de l'exposition moyenne à la radioactivité reçue chaque année par la population française.

LA RÉGLEMENTATION

Comme tout risque, l'exposition au radon devra faire l'objet d'une évaluation qui sera intégrée dans le document unique d'évaluation des risques de la collectivité.

Réglementairement, la prévention de l'exposition au radon est régie par deux textes : le code de la santé publique et le code du travail. Ces textes définissent le niveau de référence de concentration moyenne annuelle du radon dans l'air à 300 Bq/m³ (Becquerel par mètre cube) dans tous les immeubles bâtis. Au-delà de ce seuil, des mesures de protection des personnes doivent être mises en œuvre.

En complément, le code du travail stipule que l'autorité territoriale devra identifier toute zone où les agents sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants dépassant la dose de 6 mSv/an (millisieverts par an).

Les principes généraux de prévention devront être systématiquement mis en œuvre pour limiter la concentration dans l'air du radon et l'impact des rayonnements ionisants sur l'organisme.

Le becquerel (Bq) correspond à une désintégration par seconde. Le Bq/m³ est l'unité de mesure par concentration en radon dans l'air.

Le sievert (Sv) permet d'évaluer l'impact des rayonnements sur un organisme. Rapporté à une durée (mSv/an), il donne la dose.

MESURAGE DE LA CONCENTRATION

Le code de la santé publique impose la mise en place de campagne de mesurage périodique pour les établissements recevant du public (ERP) tels que les établissements d'enseignement et les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans.

Ce mesurage est renouvelé tous les 10 ans et après chaque modification significative de la ventilation ou de l'étanchéité du bâtiment. Dès lors que les résultats de deux campagnes de mesurages successives sont tous inférieurs à 100 Bq/m³, le dépistage périodique décennal n'est plus obligatoire.

Ces campagnes de mesurages sont réalisées par un organisme agréé sur une période d'au moins 2 mois.

ÉVALUER LE RISQUE D'EXPOSITION AU RADON

Dans un premier temps, l'autorité territoriale devra prendre connaissance du potentiel radon de sa commune. Pour cela, le code de la Santé publique divise le territoire national en 3 zones :

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

Le département du Doubs est classé en Zone 1, sauf pour 80 communes classées en Zone 2 (liste des communes disponible sur le site internet du CDG25).

Puis, l'autorité territoriale prendra connaissance des résultats des campagnes de mesurages effectués dans les ERP de la collectivité mais aussi, de toutes informations relatives à la présence de radon sur le secteur

Si l'autorité territoriale n'a pas connaissance d'élément laissant supposer une concentration d'activité de radon dans l'air supérieur à 300 Bq/m³ et que les lieux de travail se situent dans une zone à potentiel radon faible, le risque associé peut être négligé du point de vue de la prévention et l'autorité territoriale peut ne pas réaliser les mesurages.

En cas de doute ou de suspicion de présence de radon ainsi qu'en Zone 3, les lieux de travail en sous-sol et en rez-de-chaussée devront faire l'objet de mesurages.

L'ensemble de ces données est retranscrit dans le document unique de la collectivité.

MESURES DE PREVENTION

En cas de dépassement du seuil de 300 Bq/m³, des actions visant à réduire l'exposition des personnes devront être mises en œuvre :

- Aérer régulièrement les locaux (au moins une fois par jour) ;
- Vérifier l'état de fonctionnement de la ventilation et maintenir les flux d'air. Entretenir régulièrement la ventilation (nettoyage des entrées et sorties d'air) ;
- Assurer voire renforcer la bonne circulation de l'air dans le bâtiment. Améliorer (ou rétablir) l'aération naturelle des soubassements (aération du vide sanitaire ou du sous-sol) ;
- Limiter les entrées de radon dans le bâtiment, en colmatant les fissures dans les murs et le plancher, les joints entre le sol et les murs, les passages de canalisation autour des gaines, ou en traitant les surfaces poreuses.

L'application des principes d'assainissement des atmosphères de travail prévus dans le code du travail (aération, renouvellement d'air) permet généralement de maintenir un seuil inférieur à 300 Bq/m³.

Si malgré ces premières mesures de prévention, le niveau de concentration reste supérieur au seuil de référence, l'autorité territoriale devra calculer la dose reçue par les agents. Cet impact sur le corps peut être estimé avec l'application de l'IRSN : <https://expop.irsn.fr/>

En cas d'exposition des agents supérieure à 6 mSv/an, la collectivité devra mettre en place :

- Une organisation de la radioprotection ;
- Un zonage « Radon » ;
- Une évaluation individuelle de l'exposition des agents ;
- Une surveillance individuelle dosimétrique des agents et un suivi renforcé de leur état de santé.

Références

Code du travail, art. R.4451-1 et suivants

Code de la santé publique art. R.133-28 et suivants

Arrêté du 27 juin 2018 (NOR : SSAP1817819A)

Instruction DGT/ASN/2018/229 du 2 octobre 2018

www.irsn.fr