

DÉPISTAGE OBLIGATOIRE DU RADON DANS LES LIEUX DE TRAVAIL

Gaz radioactif naturel, le radon doit faire l'objet, dans certains lieux de travail, d'un dépistage systématique

Quels aspects réglementaires ?

Depuis 2008, certains lieux de travail, dans 31 départements, ont l'obligation par arrêté ministériel[1] de faire procéder à des mesures (dépistages) d'activité volumique de radon.

Sont concernées les activités professionnelles exercées dans les établissements thermaux et dans les lieux souterrains suivants :

- Entretien et surveillance de voies de circulation, d'aires de stationnement ;
- Entretien, conduite et surveillance de matériels roulants ;
- Manutention ou approvisionnement de marchandises ou de matériels ;
- Activités hôtelières ou de restauration ;
- Entretien et organisation de visite de lieux à vocation touristique, culturelle ou scientifique ;
- Maintenance d'ouvrage de bâtiment et de génie civils ainsi que de leurs équipements ;
- Activités professionnelles exercées dans les lieux ouverts au public visés à

ACRO

138 rue de l'Église 14200 HÉROUVILLE ST CLAIR | TÉL : (+33) 2 31 94 35 34
acro-laboratoire@wanadoo.fr | www.acro.eu.org

l'article R1333-15 du code de la santé publique.

Les activités sus-citées doivent y être exercées au moins une heure par jour. Conformément à la norme NF ISO 11665-8, la durée de mesure ne pourra être inférieure à 2 mois (dont un mois pendant l'hiver) en période d'occupation des lieux. Une étude préalable est nécessaire pour déterminer les zones d'implantation des dispositifs de mesure et seul un organisme agréé comme l'ACRO peut effectuer le dépistage réglementaire du radon.

À noter que des dispositions sont à prendre après le dépistage si l'une des concentrations mesurées dépasse le premier niveau d'action fixé dans l'arrêté du 7 août 2008. Ce contrôle réglementaire devra être répété tous les 5 ans.

Qu'est ce que l'ACRO ?

Dotée d'un laboratoire d'analyses de la radioactivité, l'Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest (ACRO) travaille depuis 1986 sur la problématique de l'exposition de l'homme aux rayonnements ionisants et à son information. Dans ce contexte, le laboratoire mesure depuis 1999 la concentration en radon à l'intérieur des bâtiments conformément à la norme NF ISO 11665-4 et est agréé[2] de niveau N1 option A pour le dépistage du radon dans les bâtiments. L'ACRO, à travers son laboratoire, apporte un soutien indispensable pour satisfaire aux exigences réglementaires actuelles sur le radon, mais également pour informer sur cette problématique.

[1] Arrêté du 7 août 2008 relatif à la gestion du risque lié au radon dans les lieux de travail NOR :MTST0818228A)

[2] cf décision référence CODEP-DIS-n°2016-027007

Qu'est ce que le radon ?

Le radon est un gaz radioactif naturel, incolore, inodore et inerte. Parmi les isotopes du radon (tous radioactifs), c'est le radon-222 (^{222}Rn) qui est le plus présent dans l'atmosphère.

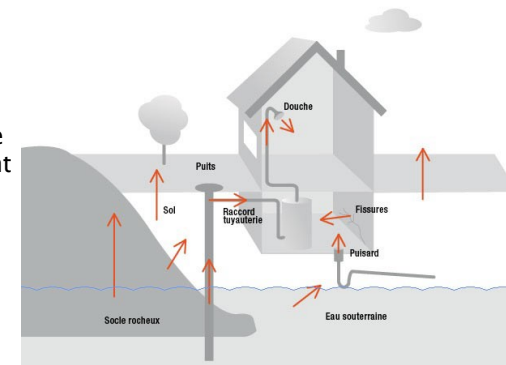
Il s'agit d'un émetteur de rayonnement alpha, une particule très énergétique. Le radon provient de la transformation (désintégration) de l'uranium et du radium présent dans la croûte terrestre. Il est présent partout à la surface de la planète et trouve son origine dans les sous sols granitiques et volcaniques.

Mais la concentration varie d'un endroit à l'autre. Le radon est aujourd'hui considéré comme la principale source d'exposition radiologique pour l'Homme. C'est le risque de cancer du poumon qui motive la vigilance à l'égard du radon. En effet, l'exposition accroît le risque de cancer dans un proportion comparable à celle du tabagisme passif.

Quelle concentration à l'intérieur des bâtiments ?

Il peut s'infiltrer à travers une dalle poreuse, une fissure ou le passage mal colmaté d'une canalisation, et se trouver piégé à l'intérieur d'un bâtiment insuffisamment ventilé, où il va s'accumuler. (cf. schéma ci-contre)

Provenant du sol, la concentration en radon est en général plus élevée au rez-de-chaussée qu'au premier étage, surtout dans les pièces en contact direct avec le sol. De nombreux facteurs influent sur la concentration en radon : la nature des sols, les conditions météorologiques (température, pression, humidité, vent), les caractéristiques de construction, l'occupation et le mode de vie des occupants. Alors que la concentration du radon à l'air libre est de l'ordre d'une dizaine de Becquerels par mètre cube (Bq/m^3), des concentrations de plusieurs milliers de Bq/m^3 ont été relevées dans certains bâtiments.



Infiltration du radon dans une maison

À noter qu'il est souvent possible d'agir de façon simple pour diminuer le taux de radon dans un bâtiment ou une habitation. De nombreuses techniques existent et reposent généralement sur deux principes :

- la dilution en augmentant le renouvellement de l'air dans les pièces (ventilation, extraction)
- l'isolation pour empêcher sa pénétration.

Quel dispositif de mesures est utilisé ?

Le détecteur utilisé est le film Kodak LR115, appelé DSTN (Détecteur Solide de Traces Nucléaire). Il est exposé à l'air libre, dans le volume à contrôler. Sa taille réduite et sa facilité de pose permettent une mesure discrète et non contraignante pendant les deux mois d'analyses.

Sa présence dans l'établissement ne présente aucun danger ni pour les enfants, ni pour les adultes. Outre sa robustesse et l'absence de parties tranchantes, le dispositif ne contient pas de source radioactive, de produit chimique et ne présente aucun risque toxique.