

# LE RADON, C'EST QUOI ?

**Le radon est un gaz radioactif inodore, incolore et inerte.**  
**D'origine naturelle il provient de la transformation du radium.**  
**Sa présence dans le bâtiment est majoritairement liée à un transfert depuis le sol. Il peut également être présent dans certains produits de construction (notamment en granite), même si cette source est souvent négligeable.**



Dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement très faible. Dans les espaces clos comme l'habitat, particulièrement dans les caves et les rez-de-chaussée, il peut s'accumuler dans l'air intérieur pour atteindre des concentrations parfois très élevées. Cette accumulation résulte de paramètres environnementaux (concentration dans le sol, perméabilité et humidité du sol, présence de fissures ou de fractures dans la roche sous-jacente notamment), des caractéristiques du bâtiment (procédé de construction, type de soubassement, fissuration de la surface en contact avec le sol, système de ventilation etc.) et du mode d'occupation (ouverture des fenêtres insuffisante, calfeutrage des ouvrants, etc.).

## Sources principales

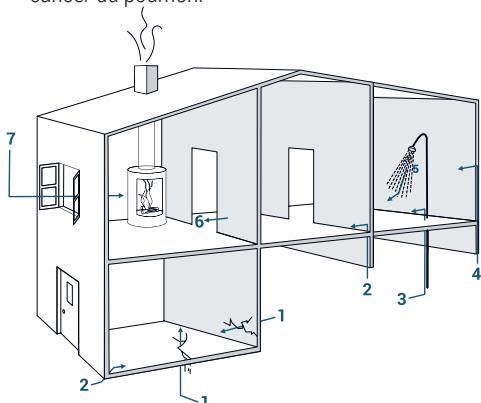
- 1 - Fissures ;
- 2 - Joints entre les parois ;
- 3 - Points de pénétration réseau ;
- 4 - Cavités du mur.

## Sources secondaire

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

Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a classé le radon comme cancérogène certain pour le poumon en 1987. A long terme, l'inhalation de radon conduit à augmenter le risque de développer un cancer du poumon. Cette augmentation est proportionnelle à l'exposition cumulée tout au long de sa vie.

En France, le radon est la seconde cause de cancer du poumon (environ 3 000 morts par an), derrière le tabagisme. L'exposition à la fois au radon et au tabac augmente de façon majeure le risque de développer un cancer du poumon.



## À SAVOIR

### Le radon est-il présent sur ma commune ?

cf. site internet : <https://www.georisques.gouv.fr> ; saisir l'adresse de la commune, onglet "descriptif des risques" puis "informations sur les risques, radon".

# Comment se protéger du radon ?

Dans les espaces ouverts, le radon se dilue dans l'atmosphère et se disperse plus ou moins rapidement selon les conditions météorologiques. Dans les espaces clos où l'air est confiné (cave, vides sanitaires, pièces d'habitation), le radon peut se concentrer de cinq à cinquante fois plus que dans l'air extérieur.

Afin de diminuer les teneurs en radon les méthodes consistent d'abord à empêcher la pénétration du radon dans le bâtiment en traitant l'interface entre le sol et le bâtiment. Ensuite, elles permettent de diluer la concentration en radon dans le bâtiment par augmentation de la ventilation ou d'annuler la dépression du bâtiment par une ventilation créant une légère surpression.

## Les actions préventives pour réduire la teneur en radon dans l'existant

Pour une valeur de la concentration moyenne en radon inférieure à 300 Bq/m<sup>3</sup> et jusqu'à 1000 Bq/m<sup>3</sup>

- l'aération et la ventilation quotidiennes ;
- le colmatage de toutes les voies de pénétration du radon : passage des canalisations, fissures dans les dalles et les murs, notamment du sous-sol, porte de cave...);
- avancer à petits pas... tester et mesurer à l'aide d'un dosimètre intégré qui est un détecteur solide de traces nucléaires (DTSN). Le dépistage du radon est une technique peu coûteuse.

Pour une valeur supérieure à 1000 Bq/m<sup>3</sup>, si les actions précédentes ne suffisent pas à baisser la concentration de radon, il est nécessaire de réaliser un diagnostic par un professionnel qui vous guidera pour des interventions plus lourdes telles que la pressurisation de la partie habitée, la pose d'une membrane étanche sous le bâtiment ou la mise en dépression du sous-sol.

## Limiter la présence de radon, dès la conception

Une réflexion, sur les techniques de réduction de présence de radon consistent notamment à :

- limiter la surface de contact avec le sol (plancher bas, sous-sol, remblais murs enterrés ou partiellement enterrés) ;
- assurer l'étanchéité (à l'air et à l'eau), avec la pose d'une membrane entre le bâtiment et son sous-sol, au niveau du plancher bas, mais aussi des remontées de réseaux et joints périphériques ;
- veiller à la bonne aération du bâtiment et de son soubassement (vide sanitaire, cave,...) en évitant les différences de pression entre le soubassement et la partie habitée qui pourraient favoriser l'accumulation du radon dans la partie habitée.

## EN SAVOIR +

Se référer à l'**Arrêté du 20 février 2019** relatif aux informations et aux recommandations sanitaires à diffuser à la population en vue de prévenir les effets d'une exposition au radon dans les immeubles bâtis. Des recommandations en fonction de la teneur en radon mesurée sont données.

**CAUE de Loire-Atlantique**  
2, bd de l'Estuaire  
44262 NANTES cedex 2  
 02 40 20 20 44

**CAUE de la Mayenne**  
2, rue de l'Ermitage  
53000 LAVAL  
 02 43 56 41 79

**CAUE de la Vendée**  
33 rue de l'Atlantique  
85000 LA ROCHE-SUR-YON  
 02 51 37 44 95

**CAUE de Maine-et-Loire**  
312, av René Gasnier  
49100 ANGERS  
 02 41 22 99 99

**CAUE de la Sarthe**  
1, rue de la Mariette  
72000 LE MANS  
 02 43 72 35 31

**UR**  
**c|a.u.e**  
**Pays de la Loire**

[www.urcaue-paysdelaloire.com](http://www.urcaue-paysdelaloire.com)