



le radon est un gaz radioactif provenant du sol



le radon peut pénétrer dans tout bâtiment



le radon peut causer le cancer du poumon



le radon doit être mesuré sur les lieux de travail

Loi du 28 mai 2019 relative à la radioprotection

Règlement grand-ducal du 1er août 2019 relatif à la radioprotection



Division de la Radioprotection  
6B, rue Nicolas-Ernest Barblé L- 1210 Luxembourg

T : +352 247 85671  
M : mesureradon-radioprotection@ms.etat.lu

[www.radon-info.lu](http://www.radon-info.lu)

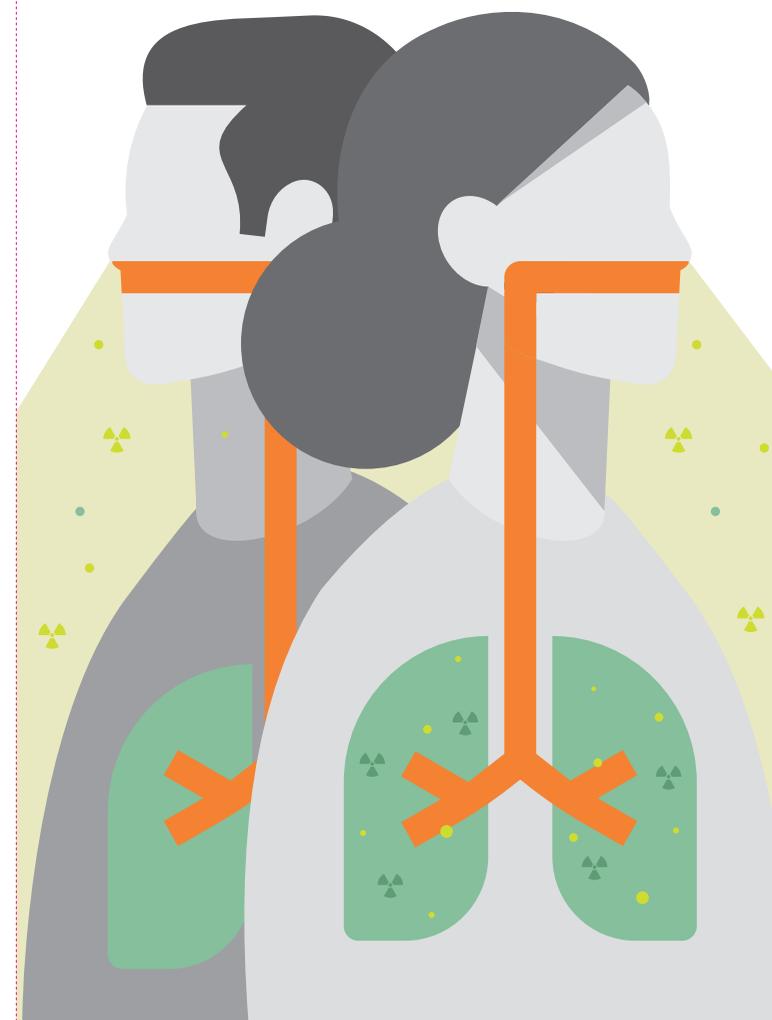
ISBN 978-2-919797-06-6

Ce dépliant est une réalisation de la Division de la Radioprotection qui a comme compétence de veiller à ce que la population et l'environnement soient protégés d'une manière efficace contre le danger des rayonnements ionisants et non-ionisants, la sécurité nucléaire et la sécurité de la gestion des déchets radioactifs.

# le radon

## sur les lieux de travail

les employeurs doivent garantir la protection des travailleurs contre ce gaz radioactif



## 1. qu'est-ce que le radon ?

Le radon est un gaz radioactif, naturellement présent dans le sol. Vous ne le voyez pas. Vous ne le sentez pas. Mais vous risquez d'en respirer.

## 2. pourquoi mesurer le radon ? quel risque représente le radon pour la santé ?

Le radon irradie les tissus pulmonaires, ce qui peut provoquer le cancer du poumon. Le risque de développer un cancer pulmonaire dépend de deux principaux facteurs : le taux de radon dans une pièce et le temps passé à l'intérieur. Plus la concentration de radon dans un local est élevée et plus le temps passé à l'intérieur de ce local est important, plus le risque de cancer augmente. Si vous fumez, le risque est plus grand encore.

## 3. y a-t-il des régions plus exposées ?

Au Luxembourg, la concentration en radon peut varier beaucoup entre le nord et le sud du pays et même d'un bâtiment à l'autre. Pour des raisons liées à la géologie, le nord du pays est plus touché par le radon que le sud. La carte du niveau de risque radon au Luxembourg reflète ces différences (à droite). Trois classes ont été définies en fonction du pourcentage d'habitations dépassant le niveau de référence (NR). Les cantons situés en classe 2 sont dans la zone dite prioritaire radon.

## 4. comment le radon peut-il rentrer dans un bâtiment et donc sur un lieu de travail ?

Comme c'est un gaz, le radon peut pénétrer dans n'importe quel bâtiment à partir des fondations. Il passe principalement par tout défaut d'étanchéité d'une construction comme par exemple, les fissures de la dalle et par des ouvertures autour des conduites d'eau et d'électricité.

## 5. quelle est la responsabilité des employeurs ?

D'après la loi du 28 mai 2019, « Tout employeur fait mesurer l'exposition au radon sur les lieux de travail » (Art. 54 du règlement grand-ducal du 1er août 2019) Les lieux de travail concernés sont :

- (a) ceux situés dans la zone de classe 2 si :
  - occupation du lieu > 100 h / an
  - bâtiment fermé (≠ atelier)
- (b) dans tout le pays :
  - lieu souterrain (> 5m, différent d'un sous-sol)
  - établissement d'enseignement
  - hôpitaux, maisons de retraite
  - centres thermaux
  - centres pénitentiaires
  - certains autres bâtiments recevant du public

## 6. comment mesurer le radon sur les lieux de travail ?

La mesure du radon doit se faire par un organisme agréé. Une liste de ces organismes est proposée sur [www.radioprotection.lu](http://www.radioprotection.lu). Les mesures doivent être faites pendant la période de chauffage et au minimum pendant 2 mois. Les salles à privilégier sont celles situées au niveau le plus bas du bâtiment occupé comme lieu de travail. Les résultats doivent être communiqués à la Division de la Radioprotection.

## 7. combien de détecteurs sont nécessaires ?

Le nombre de détecteurs est dépendant de la surface et de la configuration des lieux de travail :

- pour des bureaux individuels : 1 détecteur pour 5 pièces au même étage,
- pour des bureaux ouverts (open space), des magasins ou hangar : 1 détecteur pour 500 m<sup>2</sup>.

## 8. quel est le niveau de référence pour les lieux de travail ?

Depuis 2019, le niveau de référence de la concentration en radon dans l'air est fixé à 300 Bq/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle.

cartographie du niveau de risque radon au luxembourg



Classe 0 < 1% au-dessus du NR  
Classe 1 1 et 5% au-dessus du NR  
Classe 2 > 5% au-dessus du NR

## 9. que faire si la concentration en radon sur le lieu de travail dépasse le niveau de référence ?

Si la concentration en radon dépasse le niveau de référence de 300 Bq/m<sup>3</sup>, des mesures correctives afin de réduire cette concentration sont à prendre par l'employeur. Les travaux de remédiation doivent être accomplis dans les meilleurs délais. Une mesure de contrôle doit être faite pour statuer sur l'efficacité de ces travaux. Pour plus de détails, se référer au « Guide de Mesure » publié par la Direction de la Santé.