

Dispositif renforcé pour la protection des travailleurs exerçant dans des lieux de travail spécifiques exposés au radon.

Dans ces lieux de travail, l'employeur évalue les risques en se fondant principalement sur l'analyse de l'aération naturelle ou du système de ventilation conçu conformément aux règles d'aération et d'assainissement, et sur son efficacité pour maintenir l'activité volumique en radon inférieure au niveau de référence (fixé à 300 Bq/m³ en moyenne annuelle).

Mesurage du radon

Si les résultats de l'évaluation des risques mettent en évidence le fait que l'exposition des travailleurs est susceptible d'atteindre ou de dépasser le niveau de référence, l'employeur doit alors procéder à des mesurages du radon tout en tenant compte des conditions de travail et des activités professionnelles exercées dans ces lieux spécifiques.

Dans la situation où le résultat de ces mesurages révèle une activité volumique en radon égale ou supérieure au seuil de référence, l'employeur est tenu de mettre en place des mesures de réduction du radon, aussi appelées mesures de protection collective.

Lorsque les mesures de réduction du radon mises en œuvre ne permettent pas d'éviter un risque de contamination, l'employeur met en œuvre les mesures visant à :

- en limiter les quantités sur le lieu de travail ;
- améliorer la propreté radiologique en mettant en œuvre des moyens techniques et organisationnels pour contenir la contamination, notamment par confinement et aspiration à la source et en adaptant la circulation des travailleurs, les flux des équipements de travail et les moyens de protection ;
- déployer les mesures d'hygiène appropriées, notamment pour que les travailleurs ne mangent pas et ne boivent pas dans les lieux de travail concernés ;
- assurer la disponibilité d'appareils de contrôle radiologique, notamment à la sortie des lieux de travail concernés ;
- définir en liaison avec les services de santé au travail les procédures et moyens adaptés pour la décontamination des travailleurs ;
- organiser la collecte, le stockage et l'évacuation des déchets et effluents radioactifs de manière sûre pour les travailleurs ;
- etc.

Dispositif d'alerte pour les travailleurs

En l'absence d'un dispositif de surveillance d'ambiance de l'activité volumique en radon, et dans le cas où l'évaluation préalable de ce risque ne permet pas de conclure à l'absence d'un dépassement du niveau de référence, l'employeur doit équiper le travailleur (ou l'équipe de travailleurs) qui effectue des interventions de courte durée dans ces lieux d'un dispositif d'alerte pour le radon.

Le dispositif d'alerte prend la forme d'un appareil électronique de mesure en continu du radon à lecture directe, paramétré, a minima, pour alerter les travailleurs d'une activité volumique en radon égale ou supérieure à 1000 Bq. M-3 en valeur instantanée (valeur de précaution) :

- si le dispositif d'alerte se déclenche lors de l'entrée du travailleur dans son lieu de travail, les travaux ne pourront commencer qu'après avoir aéré ou ventilé le lieu autant que nécessaire ;
- si après l'aération, le dispositif détecte toujours une présence de radon supérieure à la valeur de précaution, le travailleur (ou l'équipe) ne pourra pas y pénétrer sans avoir bénéficié au préalable de l'évaluation individuelle de l'exposition au radon, pouvant conduire, le cas échéant, à la mise en œuvre d'un dispositif renforcé.

Le travailleur équipé d'un tel dispositif doit au préalable être informé sur les risques radons et sur l'utilisation de ce dispositif.

Une évaluation individuelle préalable

L'évaluation individuelle préalable doit comporter les informations suivantes :

- la nature du travail ;
- les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;
- la fréquence des expositions ;
- la dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les 12 mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;
- la dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les 12 mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles exercées dans des lieux exposés au radon

Chaque travailleur doit avoir accès à l'évaluation le concernant. L'employeur doit consigner cette évaluation dans une forme susceptible d'en permettre la consultation pendant au moins 10 ans.

Un dispositif renforcé de protection

Le dispositif renforcé pour la protection des travailleurs contre le risque radon prend notamment en compte les éléments suivants :

- mise à disposition d'équipements de protection individuelle par l'employeur ;
- mise en œuvre d'une surveillance dosimétrique individuelle appropriée ;
- mise en place d'un suivi individuel renforcé des travailleurs

Notez que lorsque les mesures de réduction n'ont pas permis de réduire l'activité volumique en radon en dessous du niveau de référence ou s'il n'est pas possible de les mettre en œuvre, l'employeur évalue la dose efficace annuelle due au radon afin d'identifier, le cas échéant, une « zone radon ».

Dans les lieux de travail spécifiques, toute estimation de la dose efficace doit tenir compte du facteur d'équilibre entre le gaz radon et ses descendants radioactifs à vie courte, notamment grâce au mesurage de l'énergie alpha potentielle ou à des valeurs de référence publiées par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Lorsqu'une « zone radon » est identifiée à la suite de l'évaluation de dose, l'employeur procède à une évaluation dosimétrique individuelle pour les travailleurs accédant à cette zone, en prenant en compte la fréquence des expositions afin de déterminer la nécessité de mettre en place un dispositif renforcé pour la protection des travailleurs contre le risque radon.

Les travailleurs disposant d'une telle surveillance dosimétrique individuelle doivent recevoir une formation portant notamment sur :

- l'origine du radon et sa transformation en particules solides radioactives ;
- les effets potentiels sur la santé et les interactions avec le tabagisme ;
- les moyens de prévention de l'exposition au radon ;
- les liens entre concentration d'activité du radon dans l'air et la dose efficace pour un travailleur.

Source :

- [Arrêté du 30 juin 2021 relatif aux lieux de travail spécifiques pouvant exposer des travailleurs au radon](#)