

## **LA DÉMARCHE DE GESTION DU RISQUE RADON A L'ANDRA – UNE APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION DANS UN CONTEXTE PARTICULIER**

**Sylvain ANDRESZ<sup>1</sup>, Philippe VALENTIN<sup>2</sup>, Fabien BRIAND<sup>2</sup>, Guy-Roland RAPAUMBYA<sup>3</sup>, Eric CARADEC<sup>4</sup>, Chloé PETIT<sup>4</sup>, Elisabeth LECLERC<sup>1</sup> et Colette CLEMENTE<sup>1</sup>**

Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra)

1. Siège, 92298 Châtenay-Malabry cedex
2. Centre de Stockage de l'Aube, BP7, 10200 Soulaines-Dhuy
3. Centre de Stockage de la Manche, BP 807 - Digulleville  
50440 La Hague
4. Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage (Cires), RD  
960 10500 Morvilliers

[sylvain.andresz@andra.fr](mailto:sylvain.andresz@andra.fr)

La réglementation relative à la gestion du radon « provenant du sol » (i.e. généré par les roches ou l'eau circulant dans les roches) s'est étoffée depuis 2018 avec la publication de plusieurs textes applicables pour les lieux de travail. La démarche se déroule en plusieurs étapes et débute par une évaluation documentaire du risque applicable à tous les lieux de travail situés en sous-sol et rez-de-chaussée des bâtiments [1], [2]. Des dispositions particulières s'appliquent pour les lieux de travail spécifiques vis-à-vis du risque radon [3].

En ce qui concerne le radon « anthropique » émanant de matières/déchets contenant du radium, le dispositif général de protection des travailleurs contre les rayonnements ionisants est applicable.

Différents cas et configurations d'exposition au radon peuvent être rencontrés à l'Andra. En effet, les campagnes de mesures menées sur les sites et les Centres de stockage révèlent la présence de radon dans des bâtiments et dans des lieux de travail spécifiques (ex. galeries enterrées). Il peut s'agir de radon provenant du sol ou bien de radon provenant de déchets à spectre radifère qui sont entreposés ou stockés, avec éventuellement la présence concomitante de radon provenant du sol et de radon anthropique. En tout état de cause, il n'est pas possible de distinguer (et donc d'exclure) par la mesure la présence de radon provenant du sol là où du radon provenant de substances radifères est présent.

Cette diversité des situations appelle à une gestion unifiée du risque, quelle que soit l'origine du radon, et applicable pour tous les lieux de travail.

La démarche unifiée de gestion du radon de l'Andra est basée sur une généralisation de la réglementation relative au radon du sol et ses principales étapes seront décrites en donnant l'accent sur certaines spécificités découlant du contexte des stockages de déchets radioactifs, notamment les conditions d'accès dans les locaux concernés, les actions mises en œuvre antérieurement et de manière volontaire par les Centres pour gérer ce risque ainsi que des critères de radioprotection de l'Agence. Cette démarche sera éclairée par plusieurs exemples « terrains ».

Une discussion pourra également porter sur le fait que, conceptuellement, cette démarche s'intéresse en même temps, à une situation d'exposition « planifiée » – c'est-à-dire, au sens des recommandations actuelles [4], de l'introduction délibérée d'une source de rayonnements ionisants – ici le radon anthropique ; et à une situation « existante », ici le radon géogénique.

#### **Références. –**

- [1] Arrêté du 23 octobre 2020 modifié relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants.
- [2] Arrêté du 30 juin 2021 modifié relatif aux lieux de travail spécifiques pouvant exposer des travailleurs au radon.
- [3] Arrêté du 15 mai 2024 relatif à la démarche de prévention du risque radon et à la mise en place d'une zone radon et des vérifications associées dans le cadre du dispositif renforcé pour la protection des travailleurs.
- [4] Recommandations 2007 de la Commission internationale de protection radiologique, Publication 103 de la CIPR, Ann. ICRP 37 (2-4), 2007.