

Référence courrier :  
CODEP-STR-2022-049198

**Monsieur le Président**  
**Conseil départemental des Vosges**  
**8 rue de la Préfecture**  
**88000 EPINAL**

Strasbourg, le 5 octobre 2022

- Objet :** Contrôle de la radioprotection  
Lettre de suite de l'inspection du 28 septembre 2022 sur le thème de la gestion du risque d'exposition au radon dans certains établissements recevant du public
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-STR-2022-0992 du 28 septembre 2022  
(à rappeler dans toute correspondance)
- Références :** **[1]** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.  
**[2]** Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166.  
**[3]** Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie  
**[4]** Arrêté ministériel du 26 février 2019 relatif aux modalités de gestion du radon dans certains établissements recevant du public et de diffusion de l'information auprès des personnes qui fréquentent ces établissements

Monsieur le Président,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 28 septembre 2022 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent, *rédigés selon le nouveau formalisme adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle*. Ceux relatifs au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur tandis que ceux relatifs au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du propriétaire des établissements recevant du public.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'ASN a conduit le 28 septembre 2022 une inspection du Conseil Départemental des Vosges sur le thème de la gestion du risque d'exposition au radon dans les établissements recevant du public (ERP), conjointement avec l'Agence régionale de santé (ARS) Grand Est. En effet, la gestion des risques liés au radon constitue un enjeu sanitaire au regard de son caractère cancérigène pulmonaire certain et de l'augmentation majeure du risque de développer un cancer du poumon en cas d'exposition à la fois au radon et au tabac.

Les inspecteurs ont rencontré la directrice générale des routes et du patrimoine, ainsi que le chef du service entretien patrimonial, le chef du service immobilier, une responsable de la cellule exploitation du service immobilier, le chargé de sécurité et de sûreté, le chef de service qualité de vie au travail et la responsable des risques professionnels. Ils leur ont présenté les évolutions réglementaires mises en place le 1<sup>er</sup> juillet 2018, notamment les obligations des propriétaires ou gestionnaires d'ERP qui sont précisées dans l'arrêté du 26 février 2019<sup>1</sup>, ainsi qu'un rappel des obligations de l'employeur relatives à la prévention du risque radon vis-à-vis de ses travailleurs.

L'objet de cette inspection était d'examiner l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer le respect des exigences réglementaires relatives à la gestion des risques liés au radon dans les établissements recevant du public (ERP) gérés par votre collectivité et de rappeler les attendus de la réglementation relative aux lieux de travail, avec notamment la nécessité de prendre en compte le radon dans l'évaluation des risques et en réduisant autant que possible la teneur en radon dans les lieux de travail.

Elle a également permis d'attirer l'attention des personnes présentes sur la nécessité d'encadrer la gestion et le suivi des interventions ou travaux touchant aux systèmes de ventilation et à l'étanchéité des bâtiments, ainsi que sur la nécessité de prendre en compte les risques liés au radon dans les cahiers des charges lors des travaux de construction ou de rénovation des ERP concernés.

Pour ce faire, les inspecteurs ont pris connaissance des rapports et tableaux de suivi communiqués en amont de l'inspection et lors de celle-ci, la collectivité a présenté un nouveau tableau détaillant principalement le résultat des mesures de 2019, commenté en séance.

Les inspecteurs soulignent la qualité des échanges lors de l'inspection.

À l'issue de cette inspection, il ressort que le conseil départemental a connaissance de la réglementation relative à la prévention du risque radon et a engagé les démarches pour prendre en compte ce risque. Les inspecteurs ont pu consulter en séance une liste des établissements recevant du public (ERP) dont la collectivité a la charge, qu'elle a confrontée au zonage du radon dans le département, qui pourrait utilement être complétée avec les codes d'activité<sup>2</sup> des ERP éligibles à un dépistage du radon et les différentes échéances associées à ces ERP (mesures de dépistage initial, de contrôle, voire après travaux).

La démarche de dépistage initial du radon au sein des ERP<sup>3</sup> visés par le code de la santé publique a été réalisée par l'intermédiaire de plusieurs campagnes de mesures<sup>4</sup> (2015, 2019). Toutefois, il est à noter que les campagnes de mesures ont été lancées tardivement alors que les Vosges faisaient déjà partie des 31 départements prioritaires soumis à l'obligation de mesures depuis 2006, sans qu'une explication ait été donnée sur ce point.

Les mesures ont mis en exergue une concentration en radon en-dessous du niveau de référence pour 26 ERP et supérieure au niveau de référence (300 Bq/m<sup>3</sup>) pour 12 ERP.

---

1 Arrêté du 26 février 2019 relatif aux modalités de gestion du radon dans certains établissements recevant du public et de diffusion de l'information auprès des personnes qui fréquentent ces établissements

2 Code APE identifiés dans l'instruction N° DGS/EA2/2021/17

3 38 collèges, 2 Maison de l'Enfance et de la Famille et le centre archéologique de GRAND

4 Une campagne de mesure a bien été réalisée en 2001, non évoquée le jour de l'inspection, selon le tableau de suivi communiqué en amont de l'inspection mais concernait principalement des lieux de travail.

La gestion du risque radon nécessite une définition claire des responsabilités des parties prenantes et un suivi dans le but de respecter de manière pérenne l'ensemble des obligations réglementaires. Une vérification de l'efficacité des mesures prises (actions correctives ou travaux) pour abaisser la concentration en radon des ERP ayant fait l'objet d'un dépassement du niveau de référence doit notamment être entreprise dans les 36 mois suivant la réception des résultats du dépistage initial. Cette mesure de vérification doit être réalisée dans les mêmes conditions que le mesurage initial (dans l'ensemble du bâtiment et non pas uniquement le local ayant fait l'objet d'un dépassement). Les ERP concernés, contrôlés en 2019, arrivent bientôt en fin de périodicité des vérifications obligatoires.

Les mesures de 2019 ont également mis en exergue des concentrations en radon supérieures à 1000 Bq/m<sup>3</sup> pour 3 ERP. Ceux-ci ont fait l'objet de travaux ou ont vu l'affectation des locaux évoluer. Ces établissements nécessitent d'être suivis pour la protection du public et/ou des travailleurs.

Il ressort de l'inspection que l'affichage réglementaire relatif aux modalités de gestion du radon dans certains ERP et de diffusion de l'information à proximité de l'entrée principale des bâtiments, auprès des personnes qui fréquentent ces établissements, devant être mis en place par le propriétaire ou, le cas échéant, l'exploitant de l'établissement, n'est a priori pas mis en place.

Enfin, les inspecteurs ont pris note positivement que le risque radon a été pris en compte à la conception d'un nouveau projet de collège.

Les constats réalisés lors de l'inspection et les demandes d'actions correctives associées sont détaillées ci-après.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

## II. AUTRES DEMANDES

### Gestion du radon dans les ERP

*L'article R.1333-34 du code de la santé publique fait obligation aux propriétaires de certains établissements recevant du public de mettre en œuvre, si les concentrations volumiques en radon mesurées dépassent le niveau de référence de 300 Bq/m<sup>3</sup>, des actions correctives visant à améliorer l'étanchéité du bâtiment vis-à-vis des points d'entrée du radon ou le renouvellement d'air des locaux puis de faire vérifier l'efficacité de ces actions par un mesurage de l'activité volumique en radon. Ces actions correctives sont précisées dans l'arrêté du 26 février 2019 en référence du présent courrier. Elles peuvent consister à :*

- ouvrir régulièrement les fenêtres en l'absence d'autre système de ventilation (**à mettre en œuvre en parallèle l'une ou plusieurs des autres actions mentionnées ci-dessous**) ;
- vérifier l'état de la ventilation et supprimer les éventuels dysfonctionnements (obturation d'entrée ou de sortie d'air, encrassement, défaillance de ventilateurs...) ;
- réaliser des étanchements de l'enveloppe du bâtiment en contact avec le terrain ainsi que des voies de transfert entre les sous-sols et les parties occupées du bâtiment (portes, entrée de canalisation...) ;

- améliorer ou rétablir l'aération naturelle du soubassement lorsqu'il existe (ouverture des aérations du vide sanitaire ou de cave obturées).

*L'article R. 1333-34 du code de la santé publique prévoit au II que « lorsque l'activité volumique en radon reste supérieure ou égale au niveau de référence à l'issue des actions correctives ainsi que dans les situations le justifiant, le propriétaire ou, le cas échéant, l'exploitant fait réaliser toute expertise nécessaire pour identifier les causes de la présence de radon, en s'appuyant au besoin sur des mesurages supplémentaires, et met en œuvre des travaux visant à maintenir l'exposition des personnes au radon en dessous du niveau de référence ».*

*L'article R. 1333-34 du code de la santé publique dispose au III que « Les mesurages mentionnés au I et II sont réalisés au plus tard dans les 36 mois suivant la réception des résultats du mesurage initial réalisé en application des dispositions de l'article R. 1333-33 ».*

*Selon l'annexe I à l'arrêté précité, « le propriétaire ou l'exploitant privilégie l'intervention d'un professionnel compétent pour mener cette expertise. Les travaux sont ensuite à définir sur la base des résultats de l'expertise du bâtiment et des éventuelles investigations complémentaires réalisées. »*

*Enfin, le III de l'article R. 1333-35 du code de la santé publique prévoit qu'en cas de réalisation d'une expertise mentionnée au II de l'article R. 1333-34, le propriétaire ou, le cas échéant, l'exploitant informe le représentant de l'Etat dans le département des résultats dans un délai d'un mois suivant leur réception.*

Selon les informations communiquées, tous les ERP ont fait l'objet d'un dépistage initial de l'activité volumique en radon. Ce mesurage a été mis en œuvre lors de plusieurs campagnes de mesure (2015, 2019, ponctuellement en 2020 pour un nouveau collège).

Les mesures réalisées en 2015 ont mis en exergue une concentration en radon supérieure au niveau de référence en vigueur en 2015 (400 Bq/m<sup>3</sup>) pour un collège, fermé depuis (sur 5 collèges contrôlés), et comprise entre 300 Bq/m<sup>3</sup> et 400 Bq/m<sup>3</sup> pour une Maison de l'Enfance et de la Famille à Remiremont et le Centre du Patrimoine à Grand.

Les mesures réalisées en 2019 ont mis en exergue une concentration en radon comprise entre 300 Bq/m<sup>3</sup> et 1000 Bq/m<sup>3</sup> pour 9 collèges, qui ont nécessité la mise en œuvre d'actions correctives, non connues le jour de l'inspection de la collectivité.

Ces mêmes mesures ont également mis en exergue des concentrations en radon supérieures à 1000 Bq/m<sup>3</sup> pour trois établissements situés à Rupt-sur-Moselle, Remiremont et Contrexéville. Selon les informations recueillies :

- des travaux de remédiation ont été réalisés pour un établissement à Rupt-sur-Moselle (plus voué à accueillir du public et susceptible d'accueillir des travailleurs) ;
- des travaux conséquents de ventilation, prévus en 2023, sont en cours de chiffrage pour un établissement de Remiremont, accueillant du public et susceptible d'accueillir des travailleurs ;
- les locaux de Contrexéville, susceptibles d'accueillir uniquement des travailleurs, sont promis à la destruction.

Selon les rapports de mesure communiqués en amont de l'inspection, l'échéance de 36 mois relative à la vérification des actions correctives est proche (prochaine campagne de mesure 2022/2023 voire 2023/24 pour ceux faisant l'objet de travaux en 2023).

**Demande II.1 : Vérifier à l'aide de nouveaux mesurages l'efficacité des mesures prises pour abaisser la concentration en radon des ERP ayant fait l'objet d'un dépassement du niveau de référence. Vous m'informerez des conclusions.**

**Demande II.2 : En lien avec la demande II.1, dans l'hypothèse où la concentration en radon persiste au-dessus de 300 Bq/m<sup>3</sup> après la mise en œuvre des actions correctives ou que les résultats du mesurage initial sont supérieurs ou égaux à 1000 Bq/m<sup>3</sup>, vous veillerez à informer le préfet des Vosges du résultat des éventuelles expertises réalisées.**

### **Communication et affichage des résultats dans les ERP**

*L'article R. 1333-35 du code de la santé publique indique au II que le propriétaire ou, le cas échéant, l'exploitant informe, dans un délai d'un mois suivant la réception des rapports mentionnés au IV de l'article R. 1333-36, les personnes qui fréquentent l'établissement des résultats des mesurages réalisés au regard du niveau de référence fixé à l'article R. 1333-28.*

*Par ailleurs l'article 3 de l'arrêté du 26 février 2019 relatif aux modalités de gestion du radon dans certains établissements recevant du public et de diffusion de l'information auprès des personnes qui fréquentent ces établissements précise [...] que le propriétaire ou, le cas échéant, l'exploitant de l'établissement met à disposition, par voie d'affichage permanent, visible et lisible, près de l'entrée principale de l'établissement, un bilan relatif aux résultats de mesurage du radon.*

Lors de l'inspection, il a été indiqué que les résultats des mesurages de la concentration en radon sont transmis aux chefs d'établissements concernés, par l'intermédiaire du rapport de l'organisme agréé, en lui indiquant si des actions sont à réaliser, dès lors que le niveau de référence est dépassé.

Toutefois, il a été indiqué que l'affichage à proximité de l'entrée principale des bâtiments n'a a priori pas été réalisé.

Lorsque des résultats de mesurage ont été reçus avant l'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation (1<sup>er</sup> juillet 2018), leur affichage n'est pas obligatoire mais recommandé, dès lors qu'ils sont valides, afin de montrer que la collectivité est à jour de ses obligations de surveillance, effectuées sous la précédente réglementation.

**Demande II.3 : Afficher les résultats des mesures à proximité de l'entrée principale des établissements recevant du public conformément à l'arrêté du 26 février 2019.**

### **III. OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE**

#### **Collaboration avec l'Education Nationale et les autres partenaires**

**Observation III.1 :**

Je vous rappelle que l'annexe I chapitre II.1 de l'arrêté ministériel visé en référence prévoit que « *le propriétaire ou l'exploitant de l'ERP communique les informations qu'il détient à l'employeur, afin que celui-ci, en application de l'article R. 4451-58 du code du travail, informe son personnel intervenant dans le bâtiment (services techniques, prestataire extérieur, etc.) sur les risques liés au radon et, d'une manière générale, sur l'amélioration de la qualité de l'air intérieur (recommandations sur l'ouverture des fenêtres, entretien et non-obstruction des systèmes de ventilation).* »

Je vous invite à entretenir une collaboration active avec le personnel de l'Education Nationale (ex : chefs d'établissement, le personnel enseignant et le personnel de maintenance des collèges) afin de vous assurer de la maîtrise du risque radon dans la durée (en particulier pour éviter des problèmes d'entretiens, d'obstruction ou d'arrêt des dispositifs de ventilation et d'aération, qui augmenteraient l'exposition au radon).

Par ailleurs, je vous invite à mettre à la disposition de l'Education Nationale tous les résultats des dépistages de radon dans les collèges dans la mesure où ces derniers pourront être exploités pour l'évaluation des risques de ses travailleurs (cf. gestion du risque radon pour les travailleurs rappelée au point suivant III.2).

### **Gestion du radon dans les ERP et les lieux de travail**

#### **Observation III.2 :**

Je vous rappelle que tout employeur est dans l'obligation de procéder à une évaluation du risque radon dans le lieu de travail : au moins en sous-sol ou rez-de-chaussée des bâtiments (art. R. 4451-1 du Code du Travail) ou dans des lieux de travail spécifiques (art. R. 4451-4 du Code du Travail) comme des cavités souterraines (carrières, mines, grottes, caves agricoles...) ou des ouvrages enterrés (barrages, égouts, tunnels...). Il peut aussi être recommandé de procéder à une évaluation du risque radon dans d'autres situations comme, par exemple, dans un lieu de travail situé au premier étage d'un bâtiment dans lequel il a été mesuré un dépassement du niveau de référence au rez-de-chaussée.

Pour vous aider dans cette démarche, je vous invite à prendre connaissance du Guide pratique « prévention du risque radon » de la DGT sur son site internet ou celui de l'ASN.

Les campagnes de mesures ont montré un dépassement du niveau de référence dans certains lieux de travail, voire des dépassements supérieurs à plus de 1000 Bq/m<sup>3</sup> qui nécessitent à l'employeur d'agir rapidement afin de limiter l'exposition des travailleurs.

Par ailleurs, même lorsque les résultats des mesures sont inférieurs au niveau de référence, le principe d'optimisation de radioprotection s'applique, à savoir d'essayer de réduire les concentrations en radon aussi bas que raisonnablement possible.

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération distinguée.

La cheffe de la division de Strasbourg,

**Signé par**

**Camille PERIER**