

Référence courrier :
CODEP-DJN-2022-033500

Conseil départemental du Territoire de Belfort
Monsieur le Président
Hôtel du département
6, place de la Révolution Française
90020 Belfort Cedex

Dijon, le 11 juillet 2022

Objet : Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 1^{er} juillet 2022 sur le thème de la gestion du risque d'exposition au radon dans certains établissements recevant du public et lieux de travail

N° dossier : Inspection n° INSNP-DJN-2022-0303
(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 ses articles R. 4451-10 et R. 4451-14.

Annexe : Références réglementaires

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 1^{er} juillet 2022 dans votre institution, sur le thème de la gestion du risque lié au radon.

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. Ils relèvent de votre responsabilité au titre du code de la santé publique comme propriétaire d'établissements recevant du public, et au titre du code du travail comme employeur.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'ASN a conduit le 1^{er} juillet 2022 une inspection du conseil départemental du Territoire de Belfort sur le thème de la gestion du risque d'exposition au radon dans les établissements recevant du public (ERP) et sur les lieux de travail. En effet, la gestion du risque lié 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 de la radioprotection ont rencontré le directeur et un chargé d'opération du service du patrimoine, le responsable du service prévention et qualité de vie au travail et la directrice des relations humaines. Ils leur ont présenté les évolutions réglementaires mises en place le 1^{er} juillet 2018, notamment les obligations des propriétaires ou gestionnaires d'ERP qui sont précisées dans l'arrêté du 26 février 2019¹, ainsi que les obligations de l'employeur qui sont précisées dans le code du travail et l'arrêté ministériel du 30 juin 2021².

Pour ce qui concerne les ERP, les inspecteurs ont constaté que les obligations au titre du code de la santé publique sont bien prises en compte pour tous les établissements concernés. Ainsi, une campagne de mesurage initial du radon a été conduite lors de l'hiver 2012 / 2013 dans un collège et un centre éducatif et professionnel, et en 2015 / 2016 dans 12 collèges, une école supérieure du professorat et de l'éducation (ESPE) et 3 établissements sociaux. Les concentrations volumiques en radon mesurées dépassaient le niveau de référence pour 6 collèges et l'ESPE, ainsi que pour un foyer de l'enfance, ce qui a entraîné la réalisation d'actions de remédiation et de travaux dans les années qui ont suivi. Les résultats des mesurages et des actions de remédiation sont consignés dans un registre dédié. Les chefs d'établissement sont tenus informés. Les inspecteurs ont fait le point sur les échéances des prochains mesurages à réaliser, celles-ci étant connues du conseil départemental.

Pour ce qui concerne les lieux de travail, une action ponctuelle a été réalisée en 2016 concernant les archives départementales de Belfort, situées en zone 3 de potentiel radon. Des mesurages ont été réalisés, suivis d'actions de remédiation en 2017 et de contrôle d'efficacité en 2018.

La démarche d'évaluation des risques liés au radon reste à déployer sur tous les autres lieux de travail. Les inspecteurs ont exposé les attendus de la réglementation, qui ont bien été compris, et ont noté que la démarche allait être engagée rapidement, en commençant par le recensement tous les lieux de travail concernés, y compris éventuellement les lieux de travail spécifiques visés par l'arrêté ministériel du 30 juin 2021. Les inspecteurs ont noté que des dépistages pourraient être réalisés dès l'hiver prochain si cela s'avérait nécessaire.

Les inspecteurs ont enfin souligné la particularité de la région Bourgogne-Franche-Comté qui comporte des sous-sols karstiques renforçant le potentiel radon. Ce phénomène, qui fait l'objet d'études scientifiques et n'est pas encore pris en compte dans la cartographie du potentiel radon à l'échelle communale portée par l'arrêté du 27 juin 2018, appelle à avoir une approche prudente quant à la prise en compte de la probabilité de présence du radon dans les communes en zone 1 et 2.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Mesurage décennal du radon dans certains établissements recevant du public

L'article R.1333-33 du code de la santé publique fait obligation aux propriétaires de certains établissements recevant du public de faire procéder par des organismes agréés par l'ASN à un mesurage décennal du radon.

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 Arrêté du 30 juin 2021 relatif aux lieux de travail spécifiques pouvant exposer des travailleurs au radon

Des actions correctives, voire une expertise et des travaux doivent être réalisés en cas de dépassement du niveau de référence de l'activité volumique en radon, selon l'article R.1333-34 du code de la santé publique.

Le paragraphe II de l'annexe I de l'arrêté du 26 février 2019 précise la nature des actions à mettre en œuvre en cas de dépassement du niveau de référence de l'activité volumique du radon.

➤ **Etablissements situés dans des communes en zone 3 de potentiel radon**

Pour les 12 établissements qui sont situés dans des communes classées en zone 3 de potentiel radon au sens de l'arrêté du 27 juin 2018³ (8 collèges, un ESPE et 3 établissements sociaux avec hébergement), un collège devra faire l'objet d'un renouvellement décennal du mesurage du radon et des mesurages après travaux seront à programmer dans 2 collèges, lors de la campagne 2022 / 2023. Les 5 autres collèges, l'ESPE et les trois établissements sociaux avec hébergement devront faire l'objet d'un renouvellement décennal du mesurage du radon au plus tard à l'hiver 2025 / 2026.

Ainsi, le conseil départemental doit programmer, lors de la campagne 2022/2023, le renouvellement décennal du mesurage du radon pour le collège « Colucci » à Rougemont-le-Château.

Un renouvellement décennal du mesurage sera à programmer au plus tard à l'hiver 2025 / 2026 pour les collèges « Vinci », « Vauban », « Rimbaud », « Signoret » à Belfort, « Val de Rosemont » à Giromagny, l'ESPE « Marc Bloch » à Belfort, le foyer de l'enfance « Graffiti » à Belfort, la maison de l'environnement à Sermamagny et la base nautique du Malsaucy à Evette Salbert.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté qu'il est prévu, lors de la campagne 2022 / 2023, un contrôle d'efficacité après travaux à l'été 2022, dans le bâtiment C du collège « Chateaudun » à Belfort.

Les inspecteurs ont également remarqué que l'activité volumique en radon demeurerait supérieure à 300 Bq/m³ dans le foyer des élèves du collège « Goscinny » à Valdoie, malgré plusieurs actions de remédiation réalisées entre 2016 et 2018.

Demande II.1 : programmer le renouvellement décennal du mesurage de l'activité volumique en radon par un organisme agréé par l'ASN pour les établissements qui sont situés dans des communes classées en zone 3 :

- entre le 15 septembre 2022 et le 30 avril 2023 pour le collège « Colucci » à Rougemont-le-Château ;
- à l'hiver 2025 / 2026 pour les collèges « Vinci », « Vauban », « Rimbaud », « Signoret » à Belfort, le collège « Val de Rosemont » à Giromagny, l'ESPE « Marc Bloch » à Belfort, le foyer de l'enfance « Graffiti » à Belfort, la maison de l'environnement à Sermamagny et la base nautique du Malsaucy à Evette Salbert.

Demande II.2 : programmer des mesurages de l'activité volumique en radon par un organisme agréé par l'ASN, entre le 15 septembre 2022 et le 30 avril 2023, pour contrôle d'efficacité après travaux dans le bâtiment C du collège « Chateaudun » à Belfort.

Demande II.3 : programmer une expertise et établir un échancier de travaux de niveau 2 pour le foyer du collège « Goscinny » à Valdoie, suivis de mesurages de l'activité volumique en radon, pour contrôle d'efficacité.

³ Arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français

➤ **Etablissements situés dans des communes en zone 1 ou 2 de potentiel radon**

Parmi les autres établissements qui sont situés dans des communes en zone 1 ou 2 de potentiel radon (5 collèges et un centre éducatif et professionnel (CEP)), deux collèges montraient un dépassement de la valeur de référence de 400 Bq/m³ avant le 1^{er} juillet 2018. Des actions de remédiation ont permis d'abaisser les activités volumiques de radon en-dessous du niveau de référence, ce qui a été mis en évidence lors de contrôles d'efficacité, et les deux collèges devront faire l'objet d'un renouvellement décennal du mesurage du radon au plus tard à l'hiver 2025 / 2026. Le CEP fera l'objet d'un dépistage décennal lors de la campagne 2022 /2023. Les trois autres collèges, dont l'activité volumique en radon était inférieure à 300 Bq/m³ avant le 1^{er} juillet 2018, n'ont plus d'obligation de surveillance mais bénéficieront de mesurages lors de la campagne 2025 / 2026, par choix du conseil départemental.

Ainsi, les mesurages réalisés dans les collèges « Ferry » à Delle et « Mozart » à Danjoutin) ont montré un dépassement du niveau de référence de 400 Bq/m³ avant le 1^{er} juillet 2018. Ces deux collèges ont fait l'objet d'actions de remédiation et d'un nouveau mesurage pour contrôle d'efficacité, respectivement en 2018 et en 2021, qui a mis en évidence l'abaissement de la concentration volumique en radon sous le niveau de référence. Ces deux collèges devront faire l'objet d'un renouvellement décennal du mesurage du radon au plus tard à l'hiver 2025 / 2026.

Le centre éducatif et professionnel (CEP) de la Douce à Bavilliers a fait l'objet de mesurages lors de la campagne 2012 / 2013. Bien que les résultats fussent inférieurs au seuil d'action de 400 Bq/m³, le conseil départemental a fait le choix de programmer de nouveaux mesurages lors de la campagne 2022 / 2023.

Il n'y a plus d'obligation de surveillance pour les autres établissements qui présentaient tous une activité volumique en radon inférieure à 300 Bq/m³ avant le 1^{er} juillet 2018. Néanmoins, le conseil départemental a fait le choix de réaliser de nouveaux mesurages lors de la campagne 2025 / 2026.

Demande II.4 : programmer le renouvellement décennal du mesurage du radon par un organisme agréé par l'ASN pour les collèges « Ferry » à Delle et « Mozart » à Danjoutin, situés respectivement dans des communes classées en zone 1 et 2, au plus tard à l'hiver 2025 / 2026.

Demande II.5 : programmer le renouvellement décennal du mesurage du radon par un organisme agréé par l'ASN pour le CEP de la Douce à Bavilliers, lors de la campagne 2022 / 2023.

Prise en compte du risque d'exposition au radon sur les lieux de travail

La gestion du risque lié au radon sur les lieux de travail est encadrée, au même titre que les autres risques professionnels par les principes généraux de prévention du code du travail et par les principes généraux de radioprotection du code de la santé publique. Les modalités pratiques de prise en compte du risque radon sur les lieux de travail sont explicitées dans un guide pratique édité par le ministère du travail, de l'emploi et de l'insertion avec l'appui de l'IRSN et de l'ASN. Par ailleurs, les lieux de travail spécifiques visés par l'arrêté ministériel du 30 juin 2021 font l'objet d'obligations spécifiques.

La région Bourgogne-Franche-Comté présente la particularité de comporter des sous-sols karstiques, assez présents sur le territoire, qui renforcent le potentiel radon. Ce phénomène, qui fait encore l'objet d'études scientifiques, n'est pas pris en compte dans le zonage de l'arrêté du 27 juin 2018 et appelle à avoir une approche prudente quant à la prise en compte de la probabilité de présence du radon dans les communes en zone 1 et 2. Cette situation doit être prise dans la démarche de prévention du risque d'exposition au radon.

Les inspecteurs ont constaté que la démarche de prévention du risque radon sur les lieux de travail a été initiée pour les archives départementales en 2016, mais reste à déployer sur tous les lieux de travail, y compris pour d'éventuels lieux de travail spécifiques.

Pour les lieux de travail qui se situent dans des établissements recevant du public (ERP), les mesurages du radon déjà réalisés peuvent venir éclairer l'évaluation des risques. Ainsi, les inspecteurs ont relevé que l'activité volumique en radon demeurerait supérieure au niveau de référence de 300 Bq/m³ dans les vestiaires et de la salle de détente du personnel du collège « Mozart » à Danjoutin, lors du dernier mesurage réalisé en 2021, ce malgré des travaux de remédiation effectués en 2018.

Demande II.6 : communiquer un plan d'actions pour la prise en compte du radon dans l'évaluation des risques des travailleurs dont le conseil départemental du territoire de Belfort est l'employeur. Ce plan d'actions précisera les jalons temporels de la démarche requise.

Demande II.7 : prioriser, dès 2022, la démarche de prévention du risque radon sur les lieux de travail situés dans des communes en zone 3 de potentiel radon, et sur les éventuels lieux de travail spécifiques.

Demande II.8 : informer l'IRSN des résultats de mesurages de 2019 des vestiaires et de la salle de détente du personnel du collège « Mozart » à Danjoutin, et mettre en place une surveillance radiologique de ces locaux.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

Formalisation du risque d'exposition au radon dans le DUERP

Observation III.1 : L'évaluation du risque d'exposition au gaz radon sur les lieux de travail sera à formaliser dans le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP), au même titre que les autres risques professionnels.

*

* *

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).

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

Le chef de la division de Dijon

Signé par

Marc CHAMPION

ANNEXE

RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

Demande, constat ou observation	Référence réglementaire
<p>II.1 à 5</p>	<p>Article R. 1333-33 du code de la santé publique</p> <p><i>I.- Le propriétaire ou, si une convention le prévoit, l'exploitant d'établissements recevant du public appartenant à l'une des catégories mentionnées à l'article D. 1333-32 fait procéder au mesurage de l'activité volumique en radon :</i></p> <p><i>1° Dans les zones 3 mentionnées à l'article R. 1333-29 ;</i></p> <p><i>2° Dans les zones 1 et 2, lorsque les résultats de mesurages existants dans ces établissements dépassent le niveau de référence fixé à l'article R. 1333-28.</i></p> <p><i>II.- Le mesurage de l'activité volumique en radon est réalisé par les organismes désignés en application de l'article R. 1333-36. Il est renouvelé tous les dix ans et après que sont réalisés des travaux modifiant significativement la ventilation ou l'étanchéité du bâtiment. Le délai de dix ans court à partir de la date de réception par le propriétaire ou, le cas échéant, par l'exploitant des résultats des derniers mesurages de l'activité volumique en radon effectués dans l'établissement.</i></p> <p><i>III.- Dès lors que les résultats du mesurage de l'activité volumique en radon réalisé lors de deux campagnes de mesure successives sont tous inférieurs à 100 Bq/ m³, le propriétaire ou, le cas échéant, l'exploitant n'est plus soumis à l'obligation de faire procéder à un mesurage décennal jusqu'à la réalisation de travaux mentionnés au II.</i></p> <p>Article R. 1333-34 du code de la santé publique</p> <p><i>I.- Pour l'application de l'article L. 1333-22, lorsqu'au moins un résultat des mesurages de l'activité volumique en radon dépasse le niveau de référence fixé à l'article R. 1333-28 le propriétaire ou, le cas échéant, l'exploitant met en œuvre 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. Il fait vérifier l'efficacité de ces actions par un mesurage de l'activité volumique en radon.</i></p> <p><i>II.- 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, définies par l'arrêté prévu au III, 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. Il fait vérifier l'efficacité de ces travaux par un mesurage de l'activité volumique en radon.</i></p> <p><i>III.- 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.</i></p>

<p>II.8</p>	<p>Article R. 4451-15 du code du travail</p> <p><i>I.- L'employeur procède à des mesurages sur le lieu de travail lorsque les résultats de l'évaluation des risques mettent en évidence que l'exposition est susceptible d'atteindre ou de dépasser l'un des niveaux suivants :</i></p> <p>[...]</p> <p><i>4° Pour la concentration d'activité du radon dans l'air pour les activités professionnelles mentionnées au 4° de l'article R. 4451-1 : 300 becquerels par mètre cube en moyenne annuelle.</i></p> <p>[...]</p> <p>Article R. 4451-17 du code du travail</p> <p>[...]</p> <p><i>II.- Lorsqu'en dépit des mesures de prévention mises en œuvre en application de la section 5 du présent chapitre, la concentration d'activité du radon dans l'air demeure supérieure au niveau de référence fixé à l'article R. 4451-10, l'employeur communique les résultats de ces mesurages à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire selon les modalités définies par cet Institut.</i></p>
<p>III.1</p>	<p>Article R. 4451-16 du code du travail</p> <p><i>Les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1. Les résultats de l'évaluation et des mesurages prévus à l'article R. 4451-15 sont conservés sous une forme susceptible d'en permettre la consultation pour une période d'au moins dix ans.</i></p>