

Lyon, le 20 janvier 2021

Réf. : CODEP-LYO-2021-002654

Conseil Départemental de l'Allier
1 Avenue Victor Hugo
03000 Moulins

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-LYO-2021-0366 du 13 janvier 2021 – gestion des risques liés au radon

Références :

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166.
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie et ses articles R. 4451-1 et suivants.
- 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 directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la radioprotection, un contrôle à distance de votre collectivité a eu lieu le 13 janvier 2021 sur la gestion des risques liés au radon.

Les modalités de réalisation de cette inspection ont été adaptées en raison de la crise sanitaire COVID-19. L'inspection a consisté en une analyse de documents préalablement transmis par la direction bâtiments et logistique et a été complétée par un échange téléphonique le 13 janvier 2021 avec le personnel de la collectivité en charge de la gestion des risques liés au radon.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du propriétaire des établissements recevant du public tandis que celles relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

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 la collectivité, en particulier les collèges publics du

département de l'Allier. Elle a permis d'examiner les mesures déjà mises en place ou celles qui ont été programmées pour répondre aux exigences réglementaires et d'identifier les axes de progrès.

L'inspection a également permis de prendre connaissance de la manière dont le conseil départemental prend en compte la gestion du risque d'exposition au radon vis-à-vis de ses travailleurs et a été l'occasion de rappeler les nouvelles exigences en la matière.

Cette inspection fait suite à une première inspection de l'ASN sur le sujet réalisée en juin 2014.

L'inspection s'est déroulée de manière satisfaisante en présence du responsable service Etudes, Energie et Patrimoine et de la chargé du patrimoine bâti. Le personnel a fait preuve tout au long de cette inspection de réactivité, de rigueur et de disponibilité pour répondre aux questions des inspecteurs.

En matière de gestion du risque d'exposition au radon dans les ERP, les inspecteurs ont constaté que le conseil départemental a mis en place une organisation pour répondre à ses obligations réglementaires dans ces établissements.

Ils ont notamment noté :

- la réalisation en 2010/2011 d'une campagne de mesurage du radon dans les 35 collèges publics du département ainsi que sur le campus universitaire de Moulins et la réalisation en 2014 d'une campagne de mesures du radon dans le foyer de l'enfance de Bellerives ;

- que les niveaux en radon relevés lors de ces campagnes étaient inférieurs au niveau de référence du radon alors applicable (400 Bq/m³) pour la majorité des ERP dépistés mais que les niveaux en radon dépassaient le niveau de référence dans 5 collèges ;

- que dans ces 5 collèges, des actions correctives réalisées visant à maintenir l'exposition des personnes au radon en dessous du niveau de référence ont permis d'abaisser les niveaux en radon sous le niveau de référence dans 3 de ces établissements ;

- que dans les 2 collèges de Gannat et de Cusset, des niveaux de radon supérieurs au niveau de référence toujours constatés lors du dernier mesurage mené en 2020 nécessitent des travaux complémentaires suivis de nouveaux mesurages de radon pour vérifier l'efficacité de ces travaux.

Les inspecteurs ont également noté qu'une prochaine campagne décennale est programmée en 2020/2021 dans tous les ERP visés par l'obligation de dépistage du radon situés sur des communes classées en zone 3 pour le risque radon. Les ERP situés sur des communes en zone 1 ou 2 mais ayant rencontré un dépassement du niveau de référence du radon de 300 Bq/m³ lors de la précédente campagne de mesurage sont intégrés à cette campagne.

Des axes d'amélioration ont toutefois été identifiés. Les inspecteurs ont relevé que le retard pris pour réaliser les actions correctives ou les travaux conduit à dépasser le délai réglementaire de 36 mois pour mettre en place les actions de remédiation et en vérifier l'efficacité. Ainsi, dans 2 collèges publics du département, des dépassements du niveau de référence du radon sont relevés depuis plus de 10 ans. En cas de nouveau dépassement du niveau de référence du radon dans ces 2 établissements, une expertise sera à mener dans les plus brefs délais suivie de travaux visant à ramener les expositions au radon sous le niveau de référence.

En matière de gestion du risque d'exposition au radon au titre du code du travail, les inspecteurs ont relevé que la collectivité a fait réaliser en 2020 des mesurages du radon dans les lieux de travail des collèges de Cusset et de Gannat et que les résultats nécessitent la mise en œuvre de mesures de protection collective d'amélioration de l'étanchéité des bâtiments ou de renouvellement d'air des locaux. Par ailleurs, la collectivité a indiqué la programmation d'une campagne de mesurage du radon dans les lieux de travail de tous les bâtiments situés sur des communes classées en zone 3.

L'inspection a également été l'occasion de rappeler toutes les nouvelles dispositions applicables en matière de protection des salariés.

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

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Gestion du radon

L'article R. 1333-34 du code de la santé publique prévoit :

« 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.

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.

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.

Un arrêté des ministres chargés de la radioprotection et de la construction précise la nature des actions mentionnées au I et au II à mettre en œuvre en cas de dépassement du niveau de référence. »

L'arrêté du 26 février 2019 visé en référence et pris en application de l'article précité impose que lorsque la concentration en radon persiste au-dessus de 300 Bq/m³ après la mise en œuvre des actions correctives ou que les résultats du mesurage initial sont supérieurs ou égaux à 1 000 Bq/m³, le propriétaire ou l'exploitant fait réaliser une expertise du bâtiment afin d'identifier les causes de la présence de radon et de proposer des travaux à mettre en œuvre. Cette expertise correspond à une inspection méthodique du bâtiment et de son environnement immédiat.

Selon l'annexe I à l'arrêté précité, *« le propriétaire ou l'exploitant privilégie l'intervention d'un professionnel compétent pour mener cette expertise. L'expertise du bâtiment comprend :*

- des informations générales sur le bâtiment et son environnement : année de construction, type de bâtiment et constitution, surface au sol, nombre de niveaux, réhabilitations éventuelles, type d'ouvrants extérieurs, etc. ;

- une description du soubassement : type et constitution du soubassement, surface au sol et état d'étanchement de chaque type de soubassement (dallage sur terre-plein, vide sanitaire, cave), identification des voies potentielles d'entrée du radon par l'interface sol-bâtiment (porte de cave, trappes, passage des réseaux...);

- une description du système de ventilation lorsqu'il existe et une évaluation qualitative du niveau d'aération des espaces de vie du bâtiment ;

- une description des systèmes du bâtiment (chauffage, chauffe-eau, climatisation...).

En fonction du type de bâtiment rencontré et, notamment, pour des bâtiments de grande surface au sol avec des soubassements complexes, des investigations complémentaires se fondant sur des mesurages supplémentaires peuvent être réalisées. Elles visent à mieux identifier les sources ainsi que les voies d'entrée et de transfert du radon dans le bâtiment, lorsque ces caractéristiques ne sont pas identifiables de manière simple, sans mesurage ». Ces mesurages supplémentaires sont à réaliser par un organisme disposant d'un agrément de niveau 2 délivré par l'ASN.

L'expertise fait l'objet d'une norme expérimentale NF X 46-040 « Traitement du radon dans les immeubles bâtis - Référentiel de diagnostic technique relatif à la présence de radon dans les immeubles bâtis » de février 2011.

Les travaux sont ensuite à définir sur la base des résultats de l'expertise du bâtiment et des éventuelles investigations complémentaires réalisées.

Les inspecteurs ont noté qu'à la suite de la campagne de mesurage du radon menée en 2010/2011, 5 collèges ont rencontré un dépassement du niveau de référence alors fixé à 400 Bq/m³. Des actions correctives menées dans ces collèges ont permis d'abaisser les teneurs en radon sous le niveau de référence pour 3 de ces collèges. Pour les 2 autres collèges de Cusset et de Gannat, des travaux complémentaires d'étanchéité ont été réalisés courant 2019. La dernière campagne de mesurage de radon menée au 1er semestre 2020 dans ces 2 établissements a mis en évidence une persistance de la présence de radon.

Concernant le collège de Cusset, des travaux complémentaires ont été menés en 2020, mais sans avoir formalisé au préalable d'expertise selon la norme associée. Une campagne de mesurage du radon est d'ores et déjà planifiée dans le 1er trimestre 2021 pour vérifier l'efficacité des travaux.

Concernant le collège de Gannat, une étude est en cours pour dimensionner les travaux complémentaires qui seront menés dans le courant de l'été 2021. Les inspecteurs ont invité la collectivité à se rapprocher du bureau d'études mandaté pour s'assurer de la prise en compte de la norme relative à l'expertise des bâtiments. Des mesures de radon sont prévues dans ce collège lors de l'hiver 2021-2022 pour vérifier l'efficacité des travaux.

Enfin, les inspecteurs ont noté qu'une prochaine campagne décennale de mesure du radon est programmée au 1^{er} trimestre 2021 dans tous les ERP visés par l'obligation de dépistage du radon situés en zone 3 pour la gestion du radon. Les ERP situés en zone 1 ou 2 mais ayant rencontré un dépassement du niveau de référence du radon lors de la précédente campagne de mesurage sont intégrés à cette campagne.

A1. Je vous demande de vous assurer du respect du plan d'action proposé et des échéances associées.

Les inspecteurs ont relevé que le conseil départemental n'avait pas formellement réalisé d'expertise à la suite du constat de la persistance de la présence de radon à des niveaux supérieurs au niveau de référence après la réalisation de travaux.

A2. En cas de persistance de la présence de radon à des niveaux supérieurs au niveau de référence à l'issue des campagnes prévues respectivement début 2021 et en 2021/2022 sur les collèges de Cusset et de Gannat, je vous demande de réaliser une expertise des bâtiments concernés comme prévu par l'arrêté ministériel du 26 février 2019 visé en référence. Les travaux seront ensuite à planifier dans les meilleurs délais suivis de mesurages du radon pour s'assurer de leur efficacité. Je vous rappelle qu'en cas de réalisation d'une expertise, il convient d'en informer le préfet de département (cf. article R. 1333-35 du code de la santé publique).

Les inspecteurs ont également noté des dérives concernant le délai de gestion du risque radon, fixé désormais à 36 mois. En effet, 2 collèges présentent des dépassements du niveau de référence en radon depuis plus de 10 ans.

A3. Je vous demande de veiller désormais au respect du délai de 36 mois pour gérer le risque radon, de la connaissance du dépassement de la valeur de référence en radon à la vérification de l'efficacité des travaux.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Inventaires des établissements recevant du public soumis à l'obligation de gestion du radon

L'article D. 1333-32 du code de la santé publique précise les catégories d'établissements recevant du public pour lesquelles les dispositions de surveillance et de gestion du risque radon s'appliquent. Il s'agit des catégories d'établissements suivants :

« 1° Les établissements d'enseignement, y compris les bâtiments d'internat ;

2° Les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans ;

3° Les établissements sanitaires, sociaux et médico-sociaux avec capacité d'hébergement parmi :

a) Les établissements de santé mentionnés à l'article L. 6111-1 et les hôpitaux des armées mentionnés à l'article L. 6147-7 ;

b) Les établissements mentionnés aux 1°, 2°, 4°, 6°, 7° et 12° du I de l'article L. 312-1 du code de l'action sociale et des familles ;

4° Les établissements thermaux ;

5° Les établissements pénitentiaires ».

Le conseil départemental assure la gestion du risque radon dans 35 collèges publics, dans le campus universitaire de Moulins et dans le foyer de l'enfance situé à Bellerives. Il s'est toutefois interrogé sur les obligations de gestion du radon de ses autres bâtiments.

B.1. Je vous demande de vous assurer de l'exhaustivité de l'inventaire de vos établissements soumis à l'obligation de gestion du radon et d'engager le cas échéant les mesurages de radon dans les établissements concernés.

C. OBSERVATIONS

C1. Information des personnes qui fréquentent les établissements visés au D. 1333-32 du code de la santé publique

Je vous rappelle que l'arrêté ministériel du 26 février 2019 visé en référence prévoit que le propriétaire ou, le cas échéant, l'exploitant de l'établissement mette 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 en application de l'article R. 1333-35 du code de la santé publique. Ce bilan, à afficher sous un mois suivant la réception du rapport de mesurage du radon, est à établir selon le modèle figurant en annexe 2 de l'arrêté susvisé.

C2. Prise en compte du risque radon dans les nouveaux projets et lors de travaux de rénovation de bâtiments

Je vous invite à vous assurer de la prise en compte effective du risque radon lors d'un projet de construction d'un nouveau collège ou d'opérations de rénovation ou de restructuration des collèges. Par ailleurs, un dépistage de radon doit être effectué au cours du 1^{er} hiver qui suit l'ouverture de tout nouvel établissement recevant du public mentionné à l'article D. 1333-32 du code de la santé publique.

De plus, il convient de renouveler le mesurage du radon après la réalisation de travaux modifiant significativement la ventilation ou l'étanchéité d'un bâtiment et, en tout état de cause, tous les dix ans (cf. R. 1333-33 du code de la santé publique).

C3. Collaboration avec l'Education Nationale

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 donc à entretenir une collaboration active avec le personnel de l'Education Nationale 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 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. principales obligations de prévention du risque radon pour les travailleurs rappelées au point suivant C4).

C4. Dispositions applicables au titre du code du travail

Je vous rappelle les principales dispositions réglementaires pour prévenir le risque d'exposition au radon des travailleurs. Les personnels employés par le conseil départemental sont concernés par ces dispositions.

Évaluation des risques

L'article R. 4451-13 du code du travail impose désormais aux employeurs d'intégrer le risque radon dans la démarche d'évaluation des risques. Lorsque l'employeur a connaissance d'un risque d'atteindre ou de dépasser la valeur de référence de 300 Bq/m³ en radon, il doit procéder à des mesurages de la concentration de l'activité du radon dans l'air des lieux de travail (cf. article R. 4451-15).

L'article R. 4451-16 du même code prévoit que 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 des risques et des mesurages doivent être communiqués au comité social et économique, en particulier lorsqu'ils sont mis à jour au titre de l'article R. 4121-2.

Mesures de prévention

Lorsque des niveaux de concentration en radon supérieurs au niveau de référence de 300 Bq/m³ sont relevés, l'employeur doit prendre des mesures de réduction des risques et de protection collective portant notamment sur l'amélioration de l'étanchéité des bâtiments et/ou le renouvellement d'air des locaux (cf. article R. 4451-18 du même code). Par ailleurs, cet article dispose que l'employeur met en place une organisation du travail visant à réduire la durée et l'intensité des expositions notamment au moyen du contrôle des accès aux « zones radon » (cf. article R. 4451-18 II. 6°).

Identification des « zones radon »

L'article R. 4451-22 précise que l'employeur identifie les zones dans lesquelles des travailleurs à temps complet sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants dépassant 6 mSv par an en dose efficace pour la concentration d'activité du radon dans l'air (dites « zones radon »).

Dispositif renforcé pour la protection des travailleurs

En cas de présence de « zones radon », ou si la mise en place de solutions techniques effectives et pérennes pour réduire le risque ne peut pas être réalisée à court terme (dans l'année qui suit) et que l'organisation proposée par l'employeur pour réduire la durée et la fréquence des expositions n'est pas suffisante, alors l'employeur doit mettre en œuvre le dispositif renforcé pour la protection des travailleurs, tel que présenté ci-dessous :

Délimitation et signalisation du risque radon

Au titre des articles R. 4451-22 et suivants du code du travail, l'employeur délimite les zones radon, en limite l'accès et met en place une signalisation adaptée.

Information et autorisation des travailleurs accédant en zone radon

L'article R. 4451-58 du même code demande aux employeurs d'informer chaque travailleur amené à accéder dans ces zones. Par ailleurs, l'article R. 4451-32 du même code prévoit que les travailleurs peuvent accéder à une zone radon sous réserve d'y être autorisé par l'employeur sur la base de l'évaluation individuelle du risque radon prévue à l'article R. 4451-52 de ce code.

Vérification initiale et vérifications périodiques de l'efficacité des mesures de prévention

Dès lors que l'employeur a délimité une ou plusieurs zones radon sur le lieu de travail, il fait procéder à une vérification initiale (cf. article R. 4451-44) par un organisme accrédité pour cette vérification ou par un organisme agréé par l'ASN pour la mesure du radon de niveau 2, répondant aux conditions de l'arrêté ministériel du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications d'efficacité des moyens de prévention (arrêté pris en application de l'article R. 4451-51 du code du travail). Par la suite, l'employeur mesure périodiquement la concentration d'activité du radon dans l'air dans ces zones et dans les lieux de travail attenants (cf. article R. 4451-45), selon des périodicités qui ne pourront pas dépasser celles maximales fixées dans l'arrêté précité.

Organisation de la radioprotection

Dans les cas prévus à l'article R. 4451-111 du code du travail et notamment en cas de délimitation d'une zone radon, l'employeur met en place une organisation de la radioprotection en désignant un conseiller en radioprotection.

Évaluation individuelle des travailleurs exposés au radon et mise en place d'un suivi individuel dosimétrique et médical

Par ailleurs, dès lors qu'un travailleur accède en zone radon, l'employeur évalue l'exposition individuelle liée exclusivement au radon (cf. article R. 4451-52). Si un travailleur est susceptible d'être exposé à plus de 6 mSv/an pour une exposition uniquement liée au radon, alors l'employeur :

- communique les résultats de cette évaluation au médecin du travail ;
- assure une surveillance dosimétrique individuelle, nominative et adaptée du travailleur concerné ;
- met en place un suivi individuel renforcé de l'état de santé du travailleur concerné.

Les inspecteurs vous ont invité à privilégier les actions de gestion du risque à la source, notamment pour ne pas être assujéti au dispositif renforcé, beaucoup plus contraignant, et à vous référer au guide pratique de 2020 « Prévention du risque radon », établi par le Ministère du Travail, la Direction Générale du Travail et l'ASN.

oOo

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des 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.

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 directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la chef de la division,

Signé par

Eric ZELNIO

