

Référence courrier :
CODEP-NAN-2022-036866

Hôtel de Ville
Rue Saint Bonaventure
BP 32135
49321 CHOLET Cedex
Nantes, le 8 août 2022

Objet : Gestion du radon dans certains établissements recevant du public et protection des travailleurs contre les risques dus au radon
Lettre de suite de l'inspection du 01/07/2022 sur le thème du radon d'origine naturelle

N° dossier : Inspection n° INSNP-NAN-2022-0711

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à 31 et R. 1333-166
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

M,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, une inspection relative à la prise en compte du risque radon par votre collectivité a été effectuée le 1^{er} juillet 2022. Cette inspection a été réalisée par deux inspecteurs de la radioprotection de la division de Nantes.

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.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 1^{er} juillet 2022 a permis de prendre connaissance de la manière dont la ville de Cholet prend en compte la gestion du risque d'exposition au radon du public reçu dans certaines catégories d'établissements recevant du public (ERP), mais également des travailleurs employés par la collectivité.

La commune est définie comme une ville à potentiel radon important, du fait de son classement en catégorie 3¹.

Cette inspection a permis de faire un état des lieux de l'avancement des actions mises en œuvre par la ville vis-à-vis de ce risque et a été l'occasion d'échanges constructifs, notamment sur les actions engagées et les perspectives pour gérer ce risque.

¹ Arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français



À l'issue de cette inspection, il ressort que la démarche de dépistage du radon au sein des ERP visés par le code de la santé publique a été lancée. Tous ces ERP, dont la ville de Cholet a la gestion, ont été recensés et la campagne de mesurages a été réalisée en 2020-2021.

Cette campagne de mesurages a révélé que trois établissements, dont deux ERP visés par le code de la santé publique, présentaient des concentrations en radon supérieures à 1 000 Bq/m³. Par ailleurs, huit groupes scolaires et deux crèches présentaient des concentrations en radon supérieures au niveau de référence de 300 Bq/m³, mais inférieures à 1 000 Bq/m³.

Des expertises complémentaires ont été menées pour les trois établissements dont les mesurages avaient révélé un dépassement des 1 000 Bq/m³. Les inspecteurs ont noté positivement que des diagnostics complémentaires ont également été réalisés sur les établissements présentant des concentrations importantes mais demeurant inférieures à 1 000 Bq/m³.

En revanche les inspecteurs ont constaté que la mise en place d'actions correctives n'a pas encore été engagée dans les ERP cités précédemment, alors que plusieurs d'entre eux présentent des concentrations de radon importantes. Ainsi, l'ASN suivra de manière prioritaire les actions correctives mises en œuvre par la collectivité pour diminuer la concentration en radon dans les établissements faisant l'objet d'un dépassement du niveau de référence, de même que les mesures d'efficacité conduites consécutivement à ces actions.

De plus, les inspecteurs regrettent que la collectivité n'ait pas pris en compte les résultats des précédentes campagnes de mesures du radon menées par l'Agence Régionale de Santé Pays de la Loire entre 2014 et 2017. Ces dernières avaient pourtant déjà mis en avant la présence de radon à des concentrations supérieures au niveau de référence de 300 Bq/m³ dans plusieurs établissements scolaires.

Les inspecteurs ont par ailleurs constaté l'absence d'utilisation d'un outil de suivi relatif à la gestion du radon dans les établissements, comprenant notamment les résultats des mesurages, la nature des actions correctives conduites, et les délais réglementaires associés. La mise en place d'un tel outil est indispensable pour piloter cette démarche en mode projet d'autant plus que certains délais n'ont pas été respectés (notamment l'information du Préfet en cas d'expertise) ou risquent de ne pas être respectés (délais de 36 mois entre la réception du rapport d'intervention délivré par l'organisme agréé de mesure et les mesures de vérification d'efficacité des actions correctives conduites). Ainsi, les inspecteurs recommandent à la ville de Cholet d'échanger avec d'autres collectivités afin de profiter de leur retour d'expériences en termes d'organisation, de suivi et de planification des travaux.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que les résultats des mesures radon n'ont pas été communiqués aux personnes fréquentant les ERP. Il conviendra donc d'afficher les résultats des mesures de concentrations en radon à l'entrée principale des ERP dépistés afin d'assurer la bonne information des usagers.

L'intégration systématique de l'enjeu radon dans tous les nouveaux projets de construction de bâtiments ou lors de rénovation pouvant avoir un impact sur la ventilation ou l'étanchéité constitue un axe d'amélioration identifié par les inspecteurs.

En termes de bonnes pratiques, les inspecteurs soulignent que la ville de Cholet prévoit d'investir dans des appareils de mesures ponctuelles de radon, lui permettant d'optimiser la gestion des actions correctives visant à réduire la concentration en radon dans les établissements dépistés.

Concernant les dispositions relatives à l'exposition des travailleurs, les inspecteurs ont relevé que la ville a recensé les lieux de travail susceptibles d'être concernés par la présence de radon. Toutefois, aucun mesurage n'a encore été réalisé. La collectivité envisage de se faire accompagner par un prestataire pour



la définition et la réalisation des campagnes de mesures. Les inspecteurs encouragent ainsi la ville à finaliser son évaluation des risques afin de lancer des mesures, suivant une stratégie à établir.

Les inspecteurs notent positivement la participation des préventeurs de la ville de Cholet au sein d'un réseau d'échanges professionnels afin de bénéficier du retour d'expériences d'autres collectivités. Les inspecteurs soulignent également favorablement la communication via l'intranet d'une fiche d'information sur les risques liés au radon pour les travailleurs.

Enfin, les inspecteurs invitent la collectivité à transmettre les résultats de mesures de concentration en radon obtenus à l'éducation nationale.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

L'article R1333-34 du code de la santé publique prévoit que lorsqu'au moins un résultat des mesurages de l'activité volumique en radon dépasse le niveau de référence 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.

La collectivité a recensé les ERP devant faire l'objet d'un mesurage de l'activité volumique en radon. Une campagne de mesurages a été réalisée pour chacun des établissements au cours de la période hivernale 2020-2021. Cette campagne a mis en évidence que trois établissements, dont deux ERP visés par le code de la santé publique, présentaient des concentrations en radon supérieures à 1 000 Bq/m³, et que huit groupes scolaires ainsi que deux crèches présentaient des concentrations en radon supérieures au niveau de référence de 300 Bq/m³, mais inférieures à 1 000 Bq/m³.

Au premier semestre 2022, des diagnostics techniques ont été réalisés pour certains établissements, ainsi que des expertises pour les établissements concernés par des concentrations en radon supérieures à 1 000 Bq/m³.

Cependant, il a été indiqué aux inspecteurs qu'aucune action corrective n'a été mise en œuvre, que ce soit en termes d'aération, via la mise en place de protocoles, que de travaux. Un budget de travaux a été formalisé pour plusieurs établissements présentant des concentrations de radon importantes, et il est prévu que d'autres travaux soient réalisés avec l'appui du centre technique municipal.

Toutefois, les échéances de réalisation de ces différents travaux n'ont pu être communiquées aux inspecteurs.

Les inspecteurs ont également constaté que la collectivité n'avait pas formalisé les résultats de mesures des différents ERP, ni un plan d'actions spécifique permettant de respecter les différentes obligations réglementaires et les délais associés au sein d'un fichier de suivi.

Demande I.1 : Mettre en place les actions correctives permettant de réduire la concentration en radon dans les ERP faisant l'objet de résultats de mesures dépassant le niveau de référence de 300 Bq/m³. Transmettre un échéancier de réalisation des actions correctives prévues pour chaque ERP. Mettre en place un outil de suivi des ERP dépistés et en transmettre une copie à l'ASN.



II. AUTRES DEMANDES

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 ont été transmis aux établissements concernés et qu'une réunion a été organisée. Toutefois, il a été indiqué que l'affichage à proximité de l'entrée principale des bâtiments n'a pas été réalisé.

Demande II.1 : Afficher les résultats des mesures à proximité de l'entrée principale des établissements recevant du public conformément à l'arrêté du 26 février 2019. Transmettre à l'ASN une preuve photographique de l'affichage.

Vérification par mesurages dans les bâtiments en construction ou pour lesquels des travaux ont impacté la ventilation et/ou l'étanchéité

L'article R1333-33 du code de la santé publique précise qu'un 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.

Au cours des échanges, les inspecteurs ont constaté qu'aucun contrôle systématique n'est assuré à réception des travaux dans un bâtiment ni lors de la réalisation de travaux pouvant impacter la ventilation et/ou l'étanchéité.

Demande II.2 : Mettre en place un protocole systématisant les mesures de radon à l'issue de travaux pouvant impacter la ventilation et/ou l'étanchéité d'un local ou à la réception d'un bâtiment.

Information du représentant de l'État des résultats d'expertise

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.

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.

La collectivité a fait réaliser une expertise sur deux ERP : une école élémentaire et un EHPAD. Les rapports de ces expertises n'ont pas été transmis au préfet de Maine-et-Loire. Par ailleurs des



diagnostics complémentaires ont été réalisés par un prestataire pour deux crèches et deux établissements scolaires.

Demande II.3 : Informer le préfet de Maine-et-Loire des résultats des expertises réalisées.

Demande II.4 : Transmettre à l'ASN le dernier rapport d'expertise concernant l'école élémentaire Paradis.

Registre de sécurité

L'article R. 1333-35 du code de la santé publique indique au I lorsque des mesurages d'activité volumique en radon ont été réalisés, le propriétaire ou, le cas échéant, l'exploitant tient à jour le registre de sécurité mentionné dans le code de la construction et de l'habitation et y annexe les deux derniers rapports d'intervention mentionnés au IV de l'article R. 1333-36. En l'absence de ce registre dans l'établissement, il conserve ces rapports.

Les rapports d'intervention des organismes agréés sont consignés par le service « bâtiments » de la ville de Cholet. En revanche, ces rapports ne sont pas annexés aux registres de sécurité des établissements.

Demande II.5 : Annexer les deux derniers rapports d'intervention au registre de sécurité de chaque établissement

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

Constat/Observation III.1 : Au cours de la réunion, les inspecteurs ont constaté que l'enjeu radon n'est pas intégré dans les documents de gestion des travaux. Aussi, que ce soit pour des projets de nouveaux bâtiments ou pour la réhabilitation, réfection de bâtiments, les risques liés au radon ne sont pas pris en compte.

La prise en compte de l'enjeu radon doit se faire en amont des travaux afin de préciser les modalités de gestion du risque (étanchéité des locaux, système de ventilation, etc.).

Constat/Observation III.2 : La collectivité a recensé les lieux de travail concernés par l'évaluation du risque radon et cette dernière a été engagée pour les professionnels des écoles.

La démarche d'évaluation du risque d'exposition au radon pour l'ensemble des travailleurs employés par la collectivité doit être poursuivie. La ville de Cholet devra procéder à des mesurages de concentration volumique en radon, si l'évaluation des risques met en évidence un risque de dépasser le niveau de référence de 300 Bq/m³.

Les inspecteurs ont noté que le guide, édité en 2020 par la direction générale du travail et l'ASN, était connu des personnes présentes à l'inspection.

La ville de Cholet a indiqué aux inspecteurs que ce travail d'évaluation des risques sera mené en lien avec un prestataire extérieur.



Constat/Observation III.3 : Dans le cadre de l'évaluation des risques pour les professionnels, la personne référente radon échange avec un réseau de préventeurs au sein de la région. Cette démarche d'échanges et de retours d'expérience doit se mettre en place au sein du service « bâtiments ».

Les inspecteurs invitent les agents à se rapprocher d'organismes de formation comme le CNFPT pour suivre des formations complémentaires si besoin.

Constat/Observation III.4 : Le retour d'expériences en matière de gestion du risque radon montre qu'une collaboration active avec les chefs d'établissement, le personnel enseignant et le personnel de maintenance des établissements d'enseignement s'avère très utile, notamment en ce qui concerne les conditions d'exploitation des bâtiments (aération, ventilation, etc.).

Dans le cas des écoles, les services de la ville ne se sont pas rapprochés de ceux de l'Éducation Nationale afin d'échanger sur les résultats des mesures de dépistage de radon.

Des échanges pourraient également être engagés dans les autres situations impliquant différents employeurs.

Constat/Observation III.5 : La ville de Cholet a réalisé une campagne de mesurage du radon au sein du conservatoire du choletais – Espace Saint-Louis. Les résultats des mesures révèlent des concentrations supérieures à 1 000 Bq/m³.

Malgré le fait que ce type d'établissement ne soit pas visé par le code de la santé publique, la démarche de gestion des risques mérite d'être poursuivie en faisant réaliser une expertise complémentaire afin de mettre en place des actions correctives. L'efficacité de ces actions correctives devra être vérifiée par une nouvelle campagne de mesurages.

*
* *

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, M, l'assurance de ma considération distinguée.

La cheffe de la division de Nantes

Signé par :
Emilie JAMBU



Modalités d'envoi à l'ASN

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://postage.asn.fr/>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).