

Référence courrier :
CODEP-STR-2023-049683

A l'attention de Monsieur le Maire
Mairie de Contrexéville
75, rue Gaston Thomson
88140 CONTREXEVILLE

Strasbourg, le 7 septembre 2023

Objet : Radioprotection dans les thermes – Radon - Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 22 août 2023 sur le thème de la gestion du risque d'exposition lié au radon et
aux rayonnements ionisants d'origine naturelle

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-STR-2023-0971 du 22/08/2023

Références :

- [1]** Code de la santé publique (articles L. 1333-22, R. 1333-28 à 36)
- [2]** Code du travail (articles R. 4451-1 et suivants)
- [3]** 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
- [4]** Arrêté ministériel du 30 juin 2021 relatif aux lieux de travail spécifiques pouvant exposer des travailleurs au radon

Monsieur le Maire,

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 22 août 2023 au sein de la mairie de Contrexéville et des thermes de la ville.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ceux relatifs au respect du code de la santé publique (CSP) relèvent de la responsabilité de la mairie en tant que propriétaire d'établissements recevant du public tandis que ceux relatifs au respect du code du travail (CDT) relèvent de la responsabilité de la mairie, de la direction des thermes et de la direction de l'office du tourisme en tant qu'employeurs.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'ASN a conduit le 22 août 2023 une inspection de la mairie de Contrexéville et des thermes de la ville 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 vous ont rencontré ainsi que la responsable des services techniques de la ville, l'adjoint au maire préposé aux travaux, le directeur des thermes, la responsable de l'office du tourisme, le responsable des services de l'enfance et deux agents de vos services.

Ils ont visité l'établissement thermal, les locaux techniques et les lieux où travailleurs et curistes sont susceptibles d'être exposés aux substances radioactives d'origine naturelle liées à l'accumulation de gaz radon.

Il ressort de cette inspection que le risque d'exposition au radon est un risque bien connu et identifié par la ville qui s'est portée volontaire pour participer à une première campagne de mesures de concentration en radon dans les établissements scolaires en 2000. La campagne de mesure a été complétée par la pose de dosimètres qui ont permis de confirmer un dépassement important du niveau de référence au sein du groupe scolaire (école primaire) Stanislas LESZCZYNSKI.

Des travaux de remédiation, ont permis de réduire significativement l'activité volumique du radon au sein de l'établissement comme l'a prouvé une nouvelle campagne de mesurages réalisée en 2002.

Une campagne plus large, réalisée en 2008, met en évidence de nouveaux dépassements au sein du groupe scolaire Stanislas LESZCZYNSKI. Ces dépassements ont conduit à faire réaliser de nouveaux travaux de remédiation en 2009.

Bien que ces travaux aient aussi permis de diminuer l'activité volumique du radon dans l'air, le niveau de référence restait dépassé : les inspecteurs vous ont rappelé qu'il aurait fallu poursuivre les travaux et la conduite d'expertises, jusqu'à ce que des mesures mettent en évidence une concentration en radon en dessous du niveau de référence.

Aujourd'hui, au regard des mesures récentes de 2018, un dépassement localisé persiste au sein du groupe scolaire. Il vous est donc demandé de procéder à de nouveaux mesurages et, en cas de persistance du dépassement, de prendre toutes les dispositions nécessaires – organisation d'expertises et de travaux – pour diminuer l'activité volumique moyenne du radon dans l'air en dessous du niveau de référence fixé à 300 Bq/m³ - cf. **demande II.1.**

Les inspecteurs ont noté positivement que le périmètre des campagnes de mesurages réalisées depuis 2002 dépassait l'obligation réglementaire qui concerne seulement certaines catégories d'établissements recevant du public (ERP) - du fait que le département des Vosges était avant 2018 soumis à une obligation de mesurage, en application de l'arrêté du 22 juillet 2004¹.

En effet, ces mesurages ont permis de mettre en évidence une absence de dépassement au sein des ERP suivants : la mairie, l'école maternelle Jacques Prévert, le stade Philippe Cordier, l'espace Andrée Chedid.

Par ailleurs, bien que les inspecteurs déplorent le manque de continuité dans la prise en compte de la situation de dépassement des niveaux de référence au sein du groupe scolaire, les informations communiquées lors de l'inspection du 22 août reflètent une dynamique actuelle positive et une bonne volonté manifeste de remédier à cette situation dans les meilleurs délais. De plus, le soin apporté à la préparation de l'inspection illustre la rigueur des équipes actuellement en place.

¹ Arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux modalités de gestion du risque radon dans les lieux ouverts au public



Les inspecteurs ont par ailleurs attiré votre attention sur la nécessité de réaliser une nouvelle campagne de mesurage pour ce qui concerne le bâtiment Rotonde. Ce bâtiment, accessible aux curistes ainsi qu'au public, est en effet rattaché aux thermes – ERP - et propriété de la ville – cf. **demande II.2.**

Enfin, les inspecteurs ont attiré votre attention sur la nécessité pour les employeurs, dans le cadre de la gestion du risque d'exposition au radon sur les lieux de travail, de procéder à une évaluation des risques professionnels associés.

Ils ont rappelé que **cette obligation est valable pour tous les employeurs : direction des thermes, office du tourisme, etc.** – cf. **demande II.3.**

Afin de suivre au mieux l'avancement de vos actions relatives à la maîtrise du risque radon, un bilan vous est demandé à **6 mois et à un an** – cf. **demande II.5.**

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 établissements recevant du public (code de la santé publique)

L'article R. 1333-33 du code de la santé publique prévoit que :

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 [...] 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. [...].

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.

III.- Dès lors que les résultats du mesurage de l'activité volumique en radon réalisé lors de deux campagnes de mesurage 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.

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

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.

Les inspecteurs ont consulté le dernier rapport - établi par un organisme agréé - qui présente les résultats des mesurages radon réalisés du 04/01/2023 au 26/04/2023 au sein du groupe scolaire LESZCZYNSKI. Les inspecteurs ont constaté que ce rapport fait état d'un dépassement du niveau de référence de l'activité volumique moyenne en radon de 300 Bq/m³ dans trois zones homogènes.

Vous avez indiqué que ces résultats pouvaient être liés à une erreur de paramétrage des extracteurs d'air installés en 2021 et avez décidé de renouveler par vous-même les mesurages dans le cadre d'auto-mesurages.

Quel que soit les résultats des auto-mesurages réalisés, ces derniers devront être complétés par des mesurages réalisés par des organismes agréés conformément au II de l'article R. 1333-33 du code de la santé publique suscitée.

De plus, les inspecteurs vous ont alerté sur la nécessité d'établir une nouvelle expertise dans le cas où l'activité volumique en radon reste supérieure ou égale au niveau de référence. Cette expertise sera suivie des travaux visant à maintenir l'exposition des personnes au radon en dessous du niveau de référence. Ils seront réalisés au plus tard dans les 36 mois suivant la réception des résultats du rapport de mesurage initial.

Les inspecteurs vous ont rappelé que la réalisation de l'expertise s'effectue prioritairement par l'intervention d'un professionnel compétent (paragraphe II.2 de l'annexe I de l'arrêté en référence [3]). Le guide ASN pour les collectivités territoriales, réalisé en partenariat avec la Direction générale de la santé et le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), intitulé « La gestion du risque lié au radon » - évoqué en inspection -, précise qu'il est recommandé pour effectuer une expertise d'un bâtiment, lors de la rédaction d'un marché public, de faire référence à la norme 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 ».

L'ASN a également rappelé l'existence d'organismes agréés de niveau 2 pouvant réaliser des prestations de mesurages complémentaires permettant d'identifier la ou les sources et les voies d'entrée et de transfert du radon dans le bâtiment.

Demande II.1 : Transmettre à l'ASN le bilan des auto-mesurages réalisés : lieux de mesurages et mesures relevées. Ce bilan sera complété d'un plan d'actions adapté aux résultats des mesurages conformément aux dispositions réglementaires suscitées.

Conformément au I de l'article R. 1333-33 suscitée, en tant que propriétaire du bâtiment Rotonde, bâtiment faisant partie du complexe thermal et pour lequel des résultats de mesurages existants datant



de 2008 dépassent le niveau de référence fixé à l'article R. 1333-28, la commune doit faire procéder à de nouveaux mesurages.

Demande II.2 : Transmettre à l'ASN les résultats des mesurages établis par l'organisme agréé sur le bâtiment Rotonde.

Evaluation des risques des travailleurs résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants (code du travail)

Le code du travail modifié par le décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 impose désormais aux employeurs d'intégrer le radon dans la démarche d'évaluation des risques (articles R. 4451-13 et R. 4451-14).

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).

Lorsque l'employeur a connaissance de niveaux de concentration en radon supérieurs à la valeur de référence de 300 Bq/m³, il 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).

Par ailleurs, les lieux de travail spécifiques visés par l'arrêté ministériel du 30 juin 2021 font l'objet d'obligations spécifiques.

L'article R. 4451-16 du code du travail prévoit que les résultats de l'évaluation des risques soient consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1 du code du travail, qui doit être tenu à disposition des travailleurs, du conseil social et économique et du médecin du travail (cf. R. 4121-4 du code du travail).

Les inspecteurs ont rappelé que l'arrêté du 30 juin 2021 règlemente les obligations associées aux lieux de travail spécifiques, comme les lieux de résurgence d'eau souterraine, tels que les établissements thermaux.

Les inspecteurs ont constaté que l'évaluation des risques pour les travailleurs ne prend pas en compte le risque radon au niveau des postes de travail.

Les inspecteurs ont également constaté que des rapports de mesurages ont mis en évidence un risque d'atteindre ou de dépasser la valeur de référence de 300 Bq/m³ en radon. Dans certains lieux de travail - bâtiment Rotonde comportant une source, bibliothèque du centre documentaire, salle de classe de l'établissement LESZCZYNSKI - des dépassements sont avérés.

Ces situations portent à croire que la concentration en radon dans certains locaux de travail particuliers, comme les locaux techniques, pas forcément bien ventilés (et qui n'ont pas fait l'objet de mesurages dans le cadre de campagnes précédentes), pourraient également dépasser le niveau de référence.

Les inspecteurs ont rappelé que la démarche d'évaluation des risques liés à l'exposition des travailleurs au radon doit être systématique, depuis les évolutions réglementaires introduites le 1er juillet 2018, et concerner tous les locaux de travail situés en rez-de-chaussée et sous-sol. 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.

Les inspecteurs ont aussi rappelé que les modalités pratiques de prise en compte du risque radon sur les lieux de travail sont explicitées dans un guide « Guide pratique pour la prévention du risque radon », édité par le ministère du travail, de l'emploi et de l'insertion avec l'appui de l'ASN.

Les inspecteurs ont attiré votre attention sur le fait que **l'obligation en référence est valable pour tous les employeurs : commune, direction des thermes, direction de l'office du tourisme, etc.**

Demande II.3 :

- a. Compléter l'évaluation des risques d'exposition aux rayonnements ionisants pour les travailleurs de la commune pour intégrer le risque d'exposition liée au radon puis consigner les résultats de l'évaluation des risques dans le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP).**
- b. Au préalable, vous veillerez à recenser exhaustivement les locaux de travail concernés (locaux favorisant l'accumulation du radon tels que des locaux techniques) ainsi que les éventuels lieux de travail spécifiques au sens de l'arrêté du 30 juin 2021.**
- c. Vous me communiquerez la liste des locaux de travail concernés par un éventuel dépassement et pour lesquels des mesurages complémentaires seront réalisés.**
- d. Vous m'informerez de vos conclusions.**

Demande II.4 : Vous informerez le comité social et économique de ces résultats ou toute autre instance équivalente, ou par défaut directement les salariés, ainsi que le médecin du travail.

La prise en compte du risque radon dans les ERP ainsi que dans les lieux de travail s'effectue dans le cadre d'une démarche structurée par étape, comme explicité au préalable. Cette démarche s'effectuant sur des temps longs, il vous est demandé de transmettre un bilan des actions réalisées d'ici 6 mois et d'ici un an.

Demande II.5 : Transmettre à l'ASN un bilan des actions réalisées pour assurer la maîtrise du risque radon dans les établissements et lieux de travail concernés, à 6 mois (mars 2024) et à 1 an (août 2024).

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

Affichage permanent du bilan des résultats de mesurage du radon

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.

Lorsque des mesures ont été réalisées avant l'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation (1er 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.

Observation III.1 : Il conviendra de mettre en place, sous un mois, les affichages réglementaires après réalisation des mesurages.

Information du préfet après réalisation d'une expertise

Conformément au III. de l'article R.1333-35, 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.

Observation III.2 : Il conviendra d'informer le préfet de département des résultats de l'expertise menée au sein du groupe scolaire.

Autres sujets

Observation III.3 : Dans le cadre de votre volonté de réaliser une démarche exhaustive d'évaluation du risque radon dans l'ensemble des ERP relevant de la responsabilité de la commune, les inspecteurs ont noté positivement votre ambition de procéder prochainement à des mesurages dans la maison de l'enfance.

Observation III.4 : Les inspecteurs vous ont informé de la publication de plusieurs guides et vous invitent à vous y référer pour mettre en œuvre la prévention du risque radon vis-à-vis des salariés de l'établissement et du public. Les guides évoqués lors de l'inspection sont rassemblés dans un dossier pédagogique disponible sur cette page :

<https://www.asn.fr/l-asn-informe/dossiers-pedagogiques/le-radon-et-les-professionnels/guides-sur-la-gestion-du-risque-du-radon>

*

* *

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 et répondre aux demandes. 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 Maire, l'assurance de ma considération distinguée.

La cheffe de la division de Strasbourg

Signé par

Camille PERIER