

Nantes, le

N/Réf. : CODEP-NAN-2020-064052

**Mairie de Rennes**  
**Place de la Mairie**  
**35000 RENNES**

**Objet :** Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-NAN-2021-0545 du 21 janvier 2021  
Installation : collectivité locale  
Domaine d'activité : radon d'origine naturelle

**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 21 janvier 2021. Cette inspection a été réalisée par deux inspecteurs de la radioprotection de la division de Nantes. Compte tenu du contexte sanitaire, cette inspection a été réalisée sur la base d'un contrôle documentaire et d'un échange par visioconférence avec les professionnels de la ville de Rennes en charge du risque radon.

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

## **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 21 janvier 2021 a permis de prendre connaissance de la manière dont la mairie de Rennes s'est organisée concernant la gestion du risque d'exposition au radon du public dans certaines catégories d'établissements (ERP), mais également des travailleurs qu'elle emploie. En effet, la commune est définie comme une ville à potentiel radon important, du fait de son classement en catégorie 3<sup>1</sup>. Cette inspection a également permis d'échanger avec vos services sur les évolutions récentes du code de la santé publique (CSP) et du code du travail (CT) dans ce domaine et de faire un état des lieux de l'avancement des actions mises en œuvre par la ville vis-à-vis de ce risque.

Les inspecteurs ont souligné la mobilisation de vos équipes pour l'inspection qui s'est tenue par visioconférence et la qualité des échanges et des documents transmis préalablement à l'inspection. Il en ressort que la ville de Rennes a mis en place une organisation en mode projet, qui apparaît robuste et qui implique les différents acteurs concernés (gestion des bâtiments, service de prévention des risques, service éducation, ...). Les professionnels présents lors de la visioconférence ont montré leur bonne connaissance de la réglementation relative à la prévention du risque radon tant pour le public (CSP) que pour les travailleurs (CT).

Les inspecteurs ont constaté que la ville de Rennes dispose d'une liste des établissements recevant du public (ERP), définis à l'article D. 1333-32 du code de la santé publique. Les ERP concernés et en fonctionnement ont fait l'objet d'un dépistage initial de radon, réalisé par un organisme agréé par l'ASN, au cours de l'hiver 2019/2020. Il a été indiqué aux inspecteurs que les mesurages complémentaires qui n'ont pu être dépistés en 2019/2020, notamment pour cause de travaux ou de construction en cours, sont d'ores et déjà programmés. Les résultats des mesurages concernant ces 4 groupes scolaires, 3 crèches, 1 halte-garderie et 1 centre d'hébergement d'urgence devront être adressés à l'ASN.

En ce qui concerne les mesurages effectués en 2019/2020 et au regard des documents qui leur ont été transmis et des échanges avec vos services, les inspecteurs ont pris bonne note de :

- l'absence de résultats dépassant 1000 Bq/m<sup>3</sup> ;
- la présence de résultats dépassant 300 Bq/m<sup>3</sup>, dans 5 groupes scolaires ;)
- la mise en œuvre d'un plan d'action pour les 5 sites concernés, comportant un diagnostic des voies d'entrée et ventilations et, le cas échéant, une demande de travaux. Il a été indiqué aux inspecteurs que ces travaux sont, pour la plupart, d'ores et déjà programmés avec une échéance prévisionnelle fixée à février 2021 et qu'une campagne de mesurage sera effectuée pour vérifier l'efficacité des dispositions mises en œuvre à l'issue de ces travaux ;
- l'information des directeurs et des conseils d'écoles pour les 5 sites concernés par le dépassement du seuil de 300 Bq/m<sup>3</sup>.

Les inspecteurs ont également attiré l'attention des personnes présentes sur la nécessité de réaliser des mesurages de l'activité volumique en radon lorsque des travaux modifiant significativement la ventilation ou l'étanchéité du bâtiment d'un ERP sont réalisés.

---

<sup>1</sup> Arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français

En matière de gestion du risque d'exposition de ses travailleurs au radon, les inspecteurs ont noté qu'un inventaire, considéré comme non exhaustif par le « Service Qualité de Vie Professionnelle », a été réalisé et que des mesurages ont été faits, à l'occasion des dépistages dans les ERP (locaux complémentaires dans lesquels sont présents des travailleurs de la ville) ainsi que dans un échantillon de 12 sites concernés par le seul risque « travailleur ». Ces mesurages, effectués au cours de l'hiver 2019/2020, ont montré que certains résultats sont supérieurs aux seuils de 1000 Bq/m<sup>3</sup> et 300 Bq/m<sup>3</sup>. Le plan d'action que la ville de Rennes a transmis à l'ASN pour chacun de ces sites atteste de la réactivité des services municipaux pour proposer des actions correctives dans des délais rapprochés.

Les inspecteurs ont invité la ville de Rennes à poursuivre la démarche d'évaluation du risque radon, notamment en précisant sa méthodologie d'évaluation du risque radon pour l'ensemble des bâtiments dans lesquels des activités professionnelles sont exercées au sous-sol ou au rez-de-chaussée, et, le cas échéant, les modalités de définition des échantillons représentatifs de locaux dans lesquels des mesurages devraient être effectués.

## **A - DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

Sans objet

## **B- DEMANDES D' INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **B.1 Suivi des ERP concernés par les mesures radon**

*L'article R. 1333-33 du code de la santé publique prévoit que 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 3 mentionnées à l'article R. 1333-29.*

Les inspecteurs ont consulté les informations adressées par la ville de Rennes concernant les ERP concernés par les mesures de radon et les résultats associés. Il leur a également été précisé que certains ERP (4 groupes scolaires, 3 crèches, 1 halte-garderie et 1 centre d'hébergement d'urgence) n'ont pas pu être mesurés lors de la campagne 2019/2020 ou nécessitent des mesurages complémentaires, notamment pour cause de travaux ou d'extension en cours. Il a été indiqué aux inspecteurs que la plupart des mesurages étaient programmés pour cet hiver ; pour les chantiers en cours, les mesurages sont prévus lors de l'hiver suivant la réception des travaux.

***B.1.1 Je vous demande de me transmettre les résultats des mesurages effectués lors de l'hiver 2020/2021 pour les ERP précités ainsi que ceux réalisés à la suite des actions correctives mises en place pour les établissements dont la concentration volumique en radon dépasse le niveau de référence de 300 Bq/m<sup>3</sup>.***

**B.1.2** *Je vous demande de m'adresser les rapports des mesurages initiaux et des mesurages réalisés en vue de vérifier l'efficacité des actions mises en œuvre pour le site « Maternelle Saint Malo ». Vous joindrez également les informations relatives au diagnostic effectué et à l'information du public réalisée.*

## **B.2 Évaluation des risques liés à l'exposition des travailleurs au radon**

L'article R. 4451-13 du code du travail prévoit que l'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants. Lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération le niveau de référence pour le radon fixé à 300 Bq/m<sup>3</sup> ainsi que le potentiel radon des zones délimitées par l'arrêté du 27 juin 2018<sup>2</sup> et le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées.

Les participants à l'inspection ont indiqué que la ville de Rennes est propriétaire d'environ un millier de bâtiments recevant des employés municipaux. Ils ont fourni à l'ASN une liste considérée à ce stade comme non exhaustive des bâtiments concernés par le service Qualité de Vie Professionnelle (SQVP) . Cependant, le risque radon est d'ores et déjà identifié parmi les risques professionnels au sein du document unique et des démarches ont été engagées : en particulier, le service SQVP s'est associé à la campagne de dépistage 2019/2020 réalisée dans les ERP, en demandant des mesurages complémentaires dans des locaux occupés par des employés municipaux dans les ERP concernés (ex : cuisines ou locaux techniques des EHPAD, écoles, crèches...). Des mesurages ont également été réalisés sur 12 autres sites prioritaires dans lesquels exercent à plein temps des employés municipaux. Environ 150 bâtiments ont donc fait l'objet de mesurage.

Certains résultats étant supérieurs aux seuils de 1000 Bq/m<sup>3</sup> et 300 Bq/m<sup>3</sup>, la ville de Rennes a défini un plan d'action qui a été transmis à l'ASN et montre que des dispositions ont été prises au cours de l'année 2020, avec la mise en place de travaux, de diagnostics complémentaires et l'information des travailleurs concernés.

Les inspecteurs ont cependant constaté que la démarche d'évaluation des risques liés à l'exposition des travailleurs au radon n'est pas formalisée et doit être complétée : inventaire des locaux non exhaustif, méthodologie incomplète pour définir les sites nécessitant des mesurages, modalités d'échantillonnage, et conclusions. Les inspecteurs ont rappelé que la démarche d'évaluation des risques doit être systématique et concerner tous les locaux de travail situés en rez-de-chaussée et sous-sol sur l'ensemble de la commune.

**B.2.1** *Je vous demande de finaliser l'évaluation du risque d'exposition au radon pour l'ensemble des travailleurs employés par la ville de Rennes, en veillant à disposer d'une méthodologie permettant l'exhaustivité de l'analyse des situations d'exposition.*

---

<sup>2</sup> Arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français

**B.2.2 Je vous demande de m'adresser le rapport des mesurages initiaux, la fiche de définition et de suivi des actions et le rapport des mesurages réalisés en vue de vérifier l'efficacité des actions mises en œuvre pour le site « palais Saint Georges »**

## **C – OBSERVATIONS**

### **C.1 Information des personnes fréquentant les ERP**

*L'arrêté du 26 février 2019, relatif aux modalités de gestion du radon dans certains types d'ERP et de diffusion de l'information auprès des personnes qui les fréquentent, précise les modalités d'affichage des résultats des mesures de dépistage du radon. L'annexe 2 de cet arrêté présente un modèle d'affiche.*

Les inspecteurs ont pris note des modalités d'information mises en œuvre par la ville de Rennes pour les ERP concernés par un dépassement du seuil de 300 Bq/m<sup>3</sup>. Ils ont noté que, compte tenu du contexte sanitaire limitant l'accès des personnes extérieures dans les établissements scolaires notamment, la priorité avait été donnée à une information des directeurs d'établissements et des conseils d'école. Cette modalité permet en outre d'expliquer les résultats et de préciser les actions mises en œuvre aux enseignants et aux représentants des parents.

Les inspecteurs ont néanmoins rappelé les termes de l'arrêté du 26 février 2019 susvisé qui prescrit les modalités d'affichage.

### **C.2 Collaboration avec l'Education nationale et les autres partenaires**

Le retour d'expérience 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.)

En outre, les inspecteurs ont invité la ville de Rennes à échanger avec l'Education nationale sur les résultats des mesures de dépistage de radon dans les écoles, de façon à ce que cet employeur puisse exploiter les résultats de mesure dans le cadre de l'évaluation des risques de ses travailleurs. Des échanges méritent également d'être engagés dans les autres situations impliquant différentes employeurs.

\*

\*

\*

Sauf difficultés liées à la situation sanitaire actuelle, vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour renforcer la prise en charge du risque lié à l'exposition au radon.

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 également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, M, l'assurance de mes sincères salutations.

La déléguée territoriale  
de l'Autorité de sûreté nucléaire

Signé par :  
Annick Bonneville