

Lyon, le 25 mars 2021

N/Réf. : CODEP-LYO-2021-006178

**SAS AC ENVIRONNEMENT**  
**64 rue Clément ADER**  
**42153 RIORGES**

**Objet** : Inspection de la radioprotection numérotée **INSNP-LYO-2021-0365** du **23/03/2021**  
Mesurages du radon

**OBJET :**

Inspection de la conformité des pratiques au référentiel applicable aux organismes habilités pour procéder aux mesures de l'activité volumique du radon réalisée le 23 mars 2021 (référence INSNP-LYO-2021-0365) Organisme agréé pour la mesure du radon de niveau N1A - CODEP-DIS-N°2020-035646 du 7 août 2020.

**RÉFÉRENCES :**

- [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants
- [2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166
- [3] Décision n°2009-DC-0134 de l'ASN du 7 avril 2009 fixant les critères d'agrément des organismes habilités à procéder aux mesures de l'activité volumique du radon, la liste détaillée des informations à joindre à la demande d'agrément et les modalités de délivrance, de contrôle et de retrait de l'agrément
- [4] Décision n° CODEP-DIS-N°2020-025632 du 7 août 2020 du Président de l'ASN portant agrément d'un organisme habilité à procéder aux mesures d'activité volumique du radon
- [5] 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
- [6] Décision n° 2015-DC-0506 de l'ASN du 9 avril 2015 relative aux conditions suivant lesquelles il est procédé à la mesure de l'activité du radon
- [7] Norme NF ISO 11665-8 du 26 janvier 2013

Madame,

Dans le cadre de ses attributions citées en références [1-2-3], l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé le 23 mars 2021 à un contrôle de la conformité des pratiques de votre organisme concernant son agrément de niveau 1 option A (N1A) pour la mesure de radon [4].

En raison de la crise sanitaire COVID-19, cette inspection a été réalisée à distance. Elle a consisté en une analyse de documents suivie d'un échange téléphonique avec la responsable sécurité -personne compétente en radioprotection-, la responsable accréditation-certification-qualité, le responsable polluant-air et un opérateur 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

Dans le cadre de son agrément de niveau 1 option A (N1A) renouvelé par la décision n° CODEP-DIS-N°2020-035646 du 7 août 2020 [4], l'organisme agréé AC-ENVIRONNEMENT maintient une activité régulière pour le dépistage du radon dans les établissements recevant du public (ERP) sur l'ensemble du territoire français.

Les inspecteurs ont examiné, par sondage, cinq rapports de dépistage du radon effectués pour quatre d'entre eux durant la campagne hivernale 2018/2019 et pour le cinquième durant la campagne 2017/2018.

Aucun rapport de la campagne hivernale 2020/2021 n'étant à ce jour disponible, il convient de préciser que les non-conformités identifiées ci-après sont susceptibles d'avoir pu faire l'objet d'actions correctives depuis 2019.

En outre, ils ont également analysé l'organisation afférente au mesurage du radon au sein de l'organisme et les documents qualité qui y sont associés.

Les personnes rencontrées ont fait preuve de transparence, de clarté, de rigueur et de disponibilité pour répondre aux demandes des inspecteurs.

Au vu de cet examen, il est souligné la maîtrise du processus de dépistage du radon par l'organisme agréé : identification argumentée des zones homogènes, information explicite du commanditaire en cas de dépassement du niveau de référence et du seuil d'action de 1000 Bq/m<sup>3</sup>, intégration dans le rapport des photographies des dosimètres déposés, veille réglementaire associée.

Il est également noté des actions récentes ou à venir d'amélioration des pratiques : mise en place de relecture croisée entre pairs des rapports de mesurage, action de sensibilisation des opérateurs au redémarrage de la campagne hivernale, rédaction d'un mode opératoire de mesurage du radon.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence des écarts et des axes d'amélioration qui sont détaillés ci-dessous.

### A. Demandes d'actions correctives

#### Contenu des rapports

Les obligations des propriétaires ou exploitants des établissements recevant du public (ERP) en matière de connaissance de l'exposition du public au radon sont fixées par le code de la santé publique (articles L. 1333-22 et R. 1333-32 à R. 1333-36). Les obligations concernant la gestion du risque lié à l'exposition des travailleurs au radon sont fixées par le code du travail. Les interventions effectuées dans le cadre d'une évaluation de risques par l'employeur mentionnée à l'article R. 4451-13 du code du travail ne rentrent pas dans le champ de l'agrément délivré par l'ASN, l'intervention d'un organisme agréé n'étant pas réglementairement requis.

Les mesurages réalisés dans les locaux recevant le public et ceux réalisés dans les locaux réservés aux travailleurs relèvent donc de cadres réglementaires distincts. C'est pourquoi, les résultats doivent être présentés dans des rapports d'intervention disjoints (principe préexistant à la réglementation de 2018).

Les inspecteurs ont relevé dans certains rapports examinés que des détecteurs ont été posés dans des lieux manifestement dédiés aux travailleurs et non à recevoir du public : bureaux, zone de préparation de repas...

**A1. Je vous demande de vérifier dans vos investigations en cours (campagne hivernale 2020-2021) dans des ERP au titre du code de la santé publique que les dosimètres sont exclusivement déposés dans des lieux recevant du public, et non dans des lieux de travail tel que constaté lors de campagnes antérieures. Vous m'informerez en retour de toute anomalie qui serait soulevée à l'occasion de cet examen.**

La norme NF ISO 11665-8 [7] précise dans son chapitre 5.5 que « *les mesurages doivent être réalisés pendant une période où le nombre de jours consécutifs d'inoccupation du bâtiment n'excède pas 20% de la période retenue* ».

Or, l'un des rapports consultés - *concernant un établissement scolaire* - mentionne 28 jours d'inoccupation sur une période d'investigation de 97 jours, soit un taux supérieur au seuil fixé par la norme susvisée.

Selon les informations recueillies, il serait possible que cette période totale d'inoccupation soit scindée en deux épisodes de 14 jours correspondant aux vacances scolaires d'hiver et de Pâques.

Toutefois, ce point n'a pas pu être étayé, faute d'indication plus précise dans le rapport.

**A2. Je vous demande de reprendre ce rapport de mesurage, afin d'établir le séquençage des jours d'inoccupation des locaux. Vous en informerez le commanditaire, en évaluant les répercussions éventuelles sur le rendu des résultats.**

**Vous vous assurerez à l'avenir que le taux d'inoccupation en jours consécutifs apparaisse dans les rapports de mesurage (cf. C.5).**

La norme NF ISO 11665-8 [7] précise dans son chapitre 5.7 que « *si dans une même zone homogène, une disparité supérieure aux incertitudes de mesure est observée, une recherche des causes entraînant cette disparité est effectuée (...) – si la cause est d'origine méthodologique : on peut soit réaliser à nouveaux des mesurages intégrés (...), soit retenir la valeur la plus élevée, sans tenir compte de son incertitude, et l'attribuer à la zone homogène* ».

Il a été constaté dans l'un des rapports consultés - *concernant un établissement médico-social* - que deux résultats (en tenant compte des incertitudes) ne se recoupent pas : 53 Bq/m<sup>3</sup> +/-10 et 25 Bq/m<sup>3</sup> +/-5.

Contrairement aux dispositions énoncées dans la norme susvisée, le résultat qui a été retenu pour cette zone homogène correspond à la moyenne des deux mesures et non à la valeur la plus élevée.

**A3. Je vous demande de reprendre le résultat pour cette zone homogène et d'en informer le commanditaire. Vous vous assurerez à l'avenir que le rendu des résultats pour une zone homogène comprenant plusieurs dosimètres réponde aux dispositions de la norme susvisée.**

## **B. Demandes de compléments d'information.**

*Aucune demande de compléments à l'issue de cette inspection*

## **C. Observations**

**C1 :** Je vous invite à revoir vos rapports de mesurage de l'activité volumique du radon afin que :

- les références réglementaires soient dûment actualisées et les acronymes caducs, type DDASS<sup>1</sup>, soient corrigés ;
- de vous assurer que le niveau du bâtiment le plus bas occupé par l'ERP soit intégré aux investigations -*cas particulier d'un bâtiment partiellement enterré* - ;
- le potentiel radon de la commune de l'intervention - *zone 1, 2 ou 3* - soit renseigné.

**C2 :** Je vous invite à vérifier que le niveau d'activité du radon dans les pièces où sont entreposés les dosimètres en attente d'utilisation n'a pas d'impact sur les mesurages effectués. Il convient, en particulier, de vous en assurer pour des lieux de stockage qui se trouveraient en sous-sol et/ou en zone catégorie 3.

---

<sup>1</sup> Les directions départementales des affaires sanitaires et sociales ont été remplacées au 1<sup>er</sup> avril 2010 par les Agences régionales de santé.

**C3** : Je vous invite à préciser dans votre mode opératoire de gestion et d'intervention relatif au mesurage de l'activité volumique du radon les points suivants :

- les recommandations à donner par vos opérateurs sur place pour prévenir la perte de dosimètres - *information du personnel en charge de l'entretien des locaux, responsable du site, services technique-sécurité ...* - ;
- la nature exacte de l'occupation des zones homogènes par le public - *cas des établissements pénitentiaires nécessitant un certain degré de confidentialité et demandant une organisation particulière pour que cette information reste à votre disposition en dehors du corps du rapport.*

**C4** : Je vous invite à enregistrer les actions de formation/sensibilisation des opérateurs initiées au démarrage de la campagne hivernale en cours. Il est noté que cette bonne pratique devrait être reconduite à l'avenir.

**C5** : Au regard des non conformités soulevées en **A.2** et **A.3**, il a été indiqué aux inspecteurs que la trame (dématérialisée) de rapport de mesurage de l'activité volumique du radon pourrait prochainement intégrer des formules automatiques visant à fiabiliser le rendu des résultats.

Je vous invite à concrétiser cette démarche d'amélioration.

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.

Je vous prie d'agréer, madame, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la chef de division,

Signé par

Laurent ALBERT