

Référence courrier : CODEP-STR-2021-057145

Strasbourg, le 3 décembre 2021

#### ATMO GRAND EST

Espace Européen de l'Entreprise 5 rue de Madrid 67300 SCHILTIGHEIM

**Objet:** Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection réalisée à distance le 18 novembre 2021

Inspection n° INSNP-STR-2021-0851

Thème: Organisme agréé pour le mesurage du radon Lettre d'annonce CODEP-DIS-2021-045296 du 15/10/2021

- 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, R. 1333-166, R. 1333-172 à R. 1333-174
  - [3] Décision n° 2009-DC-0134 modifiée de l'ASN du 07/04/2009 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 d'agrément n° CODEP-DIS-2021-031618 du 26/07/2021 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 09/04/2015 relative aux conditions suivant lesquelles il est procédé à la mesure de l'activité du radon
  - [7] Instruction N°DGS/EA2/2021/17 du 15 janvier 2021 précisant les missions des agences régionales de santé en matière de gestion et d'information sur le risque radon.

#### Monsieur,

Dans le cadre de ses attributions citées en références [1] à [3], l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé le 18 novembre 2021 à un contrôle de la conformité des pratiques de votre organisme dans le cadre de ses agréments de niveau 1 option A (N1A) et de niveau 2 (N2) pour le mesurage du radon [4].

Cette inspection a été réalisée à distance et a consisté en une analyse de documents par sondage, suivi d'un échange en visioconférence avec le responsable « Unité Surveillance et Etudes Réglementaires », du responsable du pôle « qualité, sécurité, environnement / RSE » et des agents en charge des dépistages et prestations de mesurage du radon.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 18 novembre 2021 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique ainsi que ses arrêtés d'application en matière de radon.

Les inspecteurs ont examiné, par sondage, des rapports d'intervention établis durant la campagne 2020/2021 ainsi que l'organisation mise en place par l'organisme pour cette activité, dont la procédure relative aux mesurages du radon.

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont pu noter la bonne connaissance des dispositions réglementaires et normatives relatives au mesurage du radon, l'intégration dans le système de management de la qualité de l'organisme de l'activité de mesurage du radon (élaboration de procédures techniques et organisationnelles, réalisation d'audits internes, mise en place d'une procédure de détection et de suivi des écarts) et la bonne maitrise technique et organisationnelle pour la mise en œuvre de la méthodologie du mesurage du radon pour les niveaux N1A et N2. Enfin, les rapports émis sont clairs et bien documentés notamment pour ce qui concerne le choix des zones homogènes.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que l'organisation mise en œuvre par votre organisme est satisfaisante et répond aux exigences normatives et réglementaires. Une demande d'action corrective et des axes d'amélioration formulés par les inspecteurs sont détaillés ci-dessous.

#### A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

## Pièces à surveiller (niveau N1A)

Le point 5.4 de la norme NF ISO 11665-8 mentionnée dans la décision de l'ASN du 9 avril 2015 [6] prévoit de suivre pour l'implantation des détecteurs un protocole comprenant trois phases successives : la détermination et la sélection des zones homogènes, la définition du nombre de détecteurs à poser par zone homogène et lieux d'implantation des détecteurs. Le critère d'occupation des locaux intervient d'une part lors de la première phase pour écarter les zones homogènes ne comprenant pas au minimum un volume occupé et, d'autre part, lors de la troisième étape pour le choix d'implantation des détecteurs, pour éviter des lieux non représentatifs et tenir compte de l'utilisation des locaux, dans le cas présent, par le public.

Le rapport de dépistage référencé SURV-EN-499 du 12 février 2021 mentionne au point 2.1 (détermination des zones homogènes), d'une part, des zones homogènes et, d'autre part, des zones non considérées, du fait de leur inoccupation, sans que l'on sache à quelle étape l'exclusion de la zone est définie. La procédure interne SURV-MO-039 rev. 5 (*Mesures réglementaires du radon dans les bâtiments*) ne précise, par ailleurs, pas les modalités de définition des zones homogènes. Le respect du phasage prévu par la norme permet d'assurer un traitement homogène dans la sélection des zones homogènes notamment lorsqu'un bâtiment comporte plusieurs étages.

A1. Je vous demande, de faire apparaître clairement dans vos rapports et votre procédure interne, l'ordre des phases prévu dans le norme NF ISO 11665-8 pour le choix de l'implantation des points de mesure : détermination puis sélection des zones homogènes en enfin définition de l'implantation des détecteurs.

#### B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

# Etalonnage des appareils de mesurage en continu

La procédure interne SURV-MO-039 ind 5 prévoit un étalonnage de l'appareil de mesurage en temps réel tous les cinq ans.

B1. Je vous demande de justifier la périodicité d'étalonnage retenue.

# C. OBSERVATIONS

## Références réglementaires

Les établissements recevant du public sont soumis aux dispositions du code de la santé publique des articles L. 1333-22, R. 1333-28 à R. 1333-36. Les références réglementaires du code de la santé publique mentionnées dans l'avant-propos des rapports d'intervention n'ont pas été actualisées.

#### C1. Il conviendrait d'actualiser les références réglementaires du code de la santé publique.

#### Critère d'occupation des locaux (niveau N1A)

Sans préjudice des dispositions s'appliquant aux lieux de travail, l'obligation de mesurage du radon mentionnée à l'article R. 1333-33 du code de la santé publique s'applique aux lieux susceptibles de recevoir du public. L'instruction du 15 janvier 2021 [7] mentionne à cet égard à titre indicatif, que : « l'ouverture et la fréquentation d'une pièce par le public plus d'une heure par jour en moyenne annuelle, même si le public peut changer (salle occupée par différentes classes par exemple), est jugée représentative pour caractériser une exposition chronique et justifier la prise en compte de ladite pièce dans l'analyse des zones homogènes selon la norme numéro NF ISO 11665-8 ».

La procédure interne SURV-MO-039 rev. 5 mentionne que sont considérées comme occupées les salles occupées une heure par jour. En revanche, le type de personnes concernées (public) n'est pas précisé. Les critères d'occupation adoptés ne sont pas repris dans les rapports.

C2. Il conviendrait de préciser dans votre procédure interne et vos rapports les critères retenus pour l'occupation des locaux notamment pour ce qui concerne le type de personnes concernées.

Le modèle de rapport de l'organisme mentionne qu' « au moins la moitié de la période de mesure a été réalisée pendant l'hiver ou pendant la période de chauffe » qui est une exigence de la norme NF ISO 11665-8. La décision n°2015-DC-506 de l'ASN du 9 avril 2015 précise par ailleurs, pour l'application de cette disposition, que les mesurages doivent avoir lieu entre le 15 septembre d'une année et le 30 avril de l'année suivante, période reprise par ailleurs dans la procédure interne SURV-MO-039 ind 5.

C3. Il conviendrait que les rapports mentionnent l'exigence réglementaire de la décision de l'ASN n°2015-DC-506 du 9 avril 2015 relative à la période de mesurage plutôt que l'exigence normative.

# Conclusion des rapports de dépistage (niveau N1A)

Les rapports de dépistage proposent en annexe un modèle d'affichage vierge reprenant celui figurant à l'annexe 2 de l'arrêté du 26 février 2019 [3]. Ce modèle doit être affiché par le propriétaire et doit comprendre <u>la mention de l'activité volumique retenue pour l'établissement</u>. Les conclusions des rapports de dépistage n'attribuent pas de valeur d'activité volumique en radon à l'établissement.

C4. Il conviendra de mentionner dans vos conclusions la valeur d'activité volumique en radon retenue pour l'établissement.

#### Détecteurs perdus ou endommagés

Des échanges ont eu lieu avec les inspecteurs concernant l'analyse portée en cas de perte ou endommagement des détecteurs.

C5. Il conviendra de formaliser dans votre procédure la conduite à tenir par le contrôleur en cas de perte ou d'endommagement d'un détecteur (nouvelle mesure, mention dans le rapport,...) ainsi que de veiller à commenter, dans vos rapports les conséquences de ces pertes ou dégâts sur l'interprétation des résultats. Lorsque la perte d'un détecteur est susceptible de remettre en cause les conclusions générales pour l'établissement, il convient de le mentionner clairement dans les conclusions du rapport.

## Fiches mesures (niveau N2)

Le rapport d'investigation complémentaire référencé SURV-ENV-550 du 12 avril 2021 comporte en annexe les fiches mesures. La durée des mesurages ne sont pas cohérentes avec les heures de début et de fin des mesurages. Par ailleurs, certains résultats de mesurages inférieurs à la limite de détection sont associés à une incertitude.

# C6. Il conviendra de veiller à la cohérence des informations mentionnées dans les fiches mesures.

# Matériel de mesurage (niveau N2)

La norme NF ISO 11665-8 prévoit :

- pour l'élaboration de la cartographie d'un bâtiment, de mettre en œuvre des mesurages selon des méthodes de mesures ponctuelles ou en continu, dans tous les volumes du bâtiment simultanément ou dans un intervalle de temps très cours (quelques heures);
- pour l'identification des sources et voies d'entrée, d'utiliser une ou plusieurs techniques de mesure : mesurage radiométrique, mesurage du radon dans l'air du sol, dans les fissures et les passages de canalisation, estimation du flux surfacique d'exhalation, mesurage du radon dans l'eau ou dans l'atmosphère extérieure. Ces techniques utilisent des mesures ponctuelles, en continu ou spécifiques;
- pour l'identification des voies de transfert, de réaliser des mesurages en continu dans des volumes adjacents ou des mesurages ponctuels.

Pour la réalisation de ces mesurages, l'organisme dispose de fioles à scintillation et d'un appareil de mesurage en temps réel. Toutefois les inspecteurs s'interrogent sur la capacité de l'organisme à mener des mesurages complexes au regard des moyens disponibles.

C7. Il conviendra de vous assurer avant la réalisation d'un mesurage de niveau N2 et notamment dans des situations complexes ou dans des bâtiments de grande dimension que les moyens disponibles permettent la réalisation de la cartographie et de l'identification des sources, des voies d'entrée et de transfert du radon au sein du bâtiment.

80 Oct

Vous voudrez bien me faire part de vos **observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois.** Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par 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).

Je vous prie d'agréer, monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Strasbourg de l'ASN

**Pierre BOIS**