

Montrouge, le 8 avril 2020

CODEP-DIS-2020-003669

Bureau Veritas Exploitation
8 cours du Triangle
92937 Paris la Défense cedex

Objet : Visite de contrôle de la conformité des pratiques au référentiel applicable aux organismes habilités pour procéder aux mesures de l'activité volumique du radon, réalisée le 28 novembre 2019 - Identifiant de l'inspection : INSNP-DIS-2019-1196

Réf :

- [1] Décision n° CODEP-DIS-2016-047743 du 9 décembre 2016 du Président de l'ASN portant agrément d'un organisme habilité à procéder aux mesures d'activité volumique du radon (N1A)
- [2] Décision n° CODEP-DIS-2019-029862 du 19 juillet 2019 du Président de l'ASN portant agrément d'un organisme habilité à procéder aux mesures d'activité volumique du radon (N1B et N2)
- [3] 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
- [4] Arrêté du 28 janvier 2020 modifiant l'arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées
- [5] 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
- [6] Décision n°2009-DC-0136 de l'ASN du 7 avril 2009 relative aux objectifs, à la durée et au contenu des programmes de formation des personnes qui réalisent les mesures d'activité volumique du radon
- [7] 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
- [8] Décision n° 2015-DC-0507 de l'ASN du 9 avril 2015 relative aux règles techniques de transmission des résultats de mesure du radon réalisées par les organismes agréés et aux modalités d'accès à ces résultats
- [9] Norme NF ISO 11665-8 du 26 janvier 2013

Monsieur,

Dans le cadre de ses attributions en références, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé à un contrôle des pratiques de votre organisme, le 28 novembre 2019, dans le cadre de ses agréments de niveau 1 option A (N1A), de niveau 1 option B (N1B) et de niveau 2 (N2) pour la mesure de radon, à Paris la Défense (92).

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 N1A obtenu par décision de l'ASN du 9 décembre 2016 [1], la société réalise un nombre croissant de dépistages chaque année. Aucun dépistage n'a été conduit, à ce jour, dans le cadre de l'agrément N1B et un seul, dans le cadre de l'agrément N2, obtenus par décision de l'ASN du 19 juillet 2019 [2].

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par la société et divers documents mis à leur disposition. Préalablement à l'inspection, plusieurs rapports d'intervention de dépistage effectués durant les campagnes 2017/2018 et 2018/2019 ont été transmis à titre d'échantillonnage et examinés.

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont pu noter la bonne organisation et structuration de l'activité de mesure du radon par le système de management de la qualité, l'organisation mise en place avec le principe du référent technique, les outils communs qui permettent une harmonisation des pratiques entre les différents sites et l'utilisation d'un outil de suivi de la qualification, du compagnonnage et du tutorat. Le référent radon a assisté à la journée d'information des organismes agréés pour la mesure du radon (OA) organisée par l'ASN, le 15 février 2019.

Les constats réalisés lors de l'inspection et les demandes associées sont détaillés ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

Champ de l'agrément de l'ASN

Les obligations des propriétaires ou exploitants des établissements recevant du public en matière de connaissance de l'exposition du public au radon sont fixées par le code de la santé publique. Conformément à l'article L. 1333-22 de ce code : « *Les propriétaires ou exploitants de certaines catégories d'immeubles bâtis situés dans les zones à potentiel radon où l'exposition au radon est susceptible de porter atteinte à la santé mettent en œuvre une surveillance de cette exposition* ». Les ERP auxquels s'appliquent ces dispositions sont définis à l'article D. 1333-32 de ce même code : « *1° Les établissements d'enseignement, y compris les bâtiments d'internat ; 2° Les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans ; 3° Les établissements sanitaires, sociaux et médico-sociaux avec capacité d'hébergement (...), 4° Les établissements thermaux ; 5° Les établissements pénitentiaire.* »

Les obligations concernant la gestion du risque lié à l'exposition des travailleurs au radon sont fixées par le code du travail. Selon ce code, et jusqu'au 1^{er} juillet 2018, conformément aux dispositions de l'article R. 4451-136 dans sa version antérieure à cette date, les employeurs dont les établissements étaient situés dans certains départements étaient soumis à une obligation de mesure de l'activité volumique du radon par un OA par l'ASN. Les lieux de travail concernés étaient les établissements thermaux et certains lieux souterrains, où s'exerçaient, au moins une heure par jour, l'une des activités fixées par l'article 2 de l'arrêté du 7 août 2008. Depuis le 1^{er} juillet 2018, l'employeur a l'obligation de faire réaliser les vérifications initiales mentionnées au 3^o du I de l'article R. 4451-44 par un organisme accrédité ou un OA. Cette disposition du code du travail n'est toutefois applicable que depuis l'entrée en vigueur, le 1^{er} mars 2020, de l'arrêté du 28 janvier 2020 [4] mentionné à l'article R. 4451-34 de ce même code. Les modalités de cette vérification restent à préciser. Cette obligation concernant les OA ou organismes accrédités ne s'applique pas aux autres mesures effectuées pour répondre aux exigences du code du travail.

Les mesurages réalisés dans les locaux recevant le public et ceux qui sont 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). Au cours de la journée d'information des OA organisée par l'ASN le 15 février 2019, le principe de présenter les résultats des mesurages dans les locaux recevant le public et les locaux réservés aux travailleurs dans des rapports disjoints (à laquelle un représentant de Bureau Veritas Exploitation a assisté) a été rappelé. De plus, l'agrément des OA ne doit plus être mentionné depuis le 1^{er} juillet 2018 pour les mesurages réalisés dans les locaux de travail pour les mesures autres que celles réalisées dans le cadre de la vérification initiale.

Dans le cadre de plusieurs mesurages du radon réalisés par Bureau Veritas Exploitation dans des ERP au cours de la campagne 2017/2018 dont les rapports d'intervention ont été examinés, certains détecteurs ont été posés dans des locaux de travail réservés au personnel. Les résultats des mesurages réalisés dans les locaux accueillant du public et dans les locaux réservés au personnel sont présentés dans un même rapport d'intervention. Dans trois de ces ERP, les concentrations les plus élevées, supérieures au niveau de référence de 300 Bq/m³, ont été mesurées dans des locaux réservés au personnel.

La valeur retenue dans les rapports concernés (par bâtiment) n'est pas appropriée pour conclure sur la nature des actions à mettre en œuvre par l'ERP.

A1 : Je vous demande de corriger les rapports d'intervention des trois lycées en supprimant des résultats obtenus dans des lieux de travail réservés au personnel et en modifiant la conclusion en conséquence. Je vous demande d'adresser la nouvelle version aux commanditaires.

A2 : Je vous demande de vérifier tous les rapports d'intervention portant sur un établissement recevant du public afin de rechercher ceux qui présenteraient une conclusion basée sur des résultats mesurés dans des lieux de travail réservés au personnel. Tous les rapports présentant cet écart devront être mis à jour et transmis aux commanditaires de la mesure en indiquant que ceux-ci annulent et remplacent la première version. Je vous demande de m'indiquer le nombre de rapports concernés.

Contenu des rapports d'intervention

Le décret n°2018-434 du 4 juin 2018, applicable à partir du 1^{er} juillet 2018, a fixé le niveau de référence de l'activité volumique annuelle à 300 Bq/m³. Conformément à l'article R. 1333-34 du code de la santé publique, des actions correctives doivent être mises en place dès le dépassement du niveau de référence de 300 Bq/m³. Cet abaissement peut conduire à modifier la conclusion du rapport d'intervention dans le cas où le résultat est compris entre 300 et 400 Bq/m³. Par ailleurs, l'arrêté du 26 février 2019 [3] a modifié les modalités de gestion du radon dans certains établissements recevant du public et abrogé, le 1^{er} avril 2019, les dispositions de l'arrêté du 22 juillet 2004.

Un contrôle d'efficacité des actions correctives mises en œuvre suite à un premier mesurage mettant en évidence un dépassement du seuil de 400 Bq/m³ a été effectué par Bureau Veritas Exploitation dans un établissement recevant des enfants pendant l'hiver 2018/2019. Le mesurage a mis évidence une activité volumique en radon de 594 Bq/m³. Le rapport, établi au mois de mai 2019, fait référence au niveau d'action de 400 Bq/m³, qui n'était plus applicable à cette date. De plus, la note d'information annexée au rapport correspond à l'annexe de l'arrêté du 22 juillet 2004. Il a été déclaré lors de l'inspection que le modèle de rapport d'intervention utilisé pour le mesurage initial, devenu obsolète entre temps, a été réutilisé par erreur.

A3 : Je vous demande de mettre à jour le rapport d'intervention dans cet établissement recevant des enfants avec le niveau de référence de 300 Bq/m³ et la note d'information dans sa version de l'arrêté du 26 février 2019, puis de le transmettre au commanditaire de la mesure, en indiquant que celui-ci annule et remplace la première version.

A4 : Je vous demande de vérifier tous les rapports correspondant à un contrôle d'efficacité des actions correctives ou des travaux édités après le 1^{er} juillet 2018, afin de rechercher d'éventuelles autres références au seuil de 400 Bq/m³. Tous les rapports présentant cet écart devront être mis à jour et transmis aux commanditaires de la mesure en indiquant que ceux-ci annulent et remplacent la première version. Je vous demande de m'indiquer le nombre de rapports concernés.

Les mesurages de radon effectués au titre de l'article R. 1333-33 du code de la santé publique sont effectués conformément aux normes listées en annexe de la décision n° 2015-DC-0506 de l'ASN du 9 avril 2015 [7]. La norme NF ISO 11665-8 du 26 janvier 2013 [9] précise que le taux d'inoccupation du bâtiment ne doit pas excéder 20% de la période de mesurage retenue.

Dans les rapports d'intervention dans les établissements d'enseignement, le nombre de jours consécutifs d'inoccupation comptabilisé par Bureau Veritas Exploitation, pour des vacances de deux semaines, est de 10 jours. Or, il devrait s'élever à 16 jours, si l'intégralité des deux semaines est incluse dans la période de pose, car les week-ends sont à comptabiliser dans les jours consécutifs.

Pour le contrôle réalisé par Bureau Veritas Exploitation dans un lycée, le taux d'inoccupation recalculé en conséquence atteint 25%. Le non-respect des exigences de la norme fragilise la robustesse du résultat.

A5 : Au regard des résultats qui sont tous inférieurs à 300 Bq/m³, et considérant que l'inoccupation de locaux conduit à diminuer le renouvellement d'air et à favoriser l'accumulation de radon, vous jugerez de l'opportunité de refaire un mesurage. Dans tous les cas, je vous demande de mentionner dans le rapport de ce lycée que le taux d'inoccupation des locaux a dépassé 20% de la période et que cela constitue un écart aux prescriptions de la norme NF ISO 11665-8 revendiquée, en application de la décision n° 2015-DC-0506 de l'ASN.

A6 : Je vous demande de prendre en compte désormais les week-ends dans le nombre de jours d'inoccupation pour les périodes de vacances.

Conformément à l'article R. 1333-35 du code de la santé publique, le propriétaire ou, le cas échéant, l'exploitant informe, dans un délai d'un mois suivant la réception des rapports, les personnes qui fréquentent l'établissement des résultats des mesurages. L'arrêté du 26 février 2019 [3] comporte un modèle de bilan des résultats à afficher de façon permanente, visible et lisible près de l'entrée principale de l'établissement.

Les exemples de rapports d'intervention récents transmis aux inspecteurs comportent une information du commanditaire sur la nécessité de l'affichage du résultat à l'entrée principale de l'établissement. Il a été déclaré qu'un nouveau modèle de rapport d'intervention a été établi depuis et qu'il comporte une proposition d'affiche. Cependant, les rapports étant établis par bâtiment et non pas par établissement, la valeur mentionnée correspond à celle du bâtiment et n'est pas nécessairement la plus élevée de l'établissement.

A7 : Je vous demande de relever la valeur maximale de l'établissement dans le modèle d'affiche proposé au commanditaire pour l'information du public à l'entrée de l'établissement qui figure en annexe de vos rapports d'intervention.

Les rapports d'intervention comportent un paragraphe avec les textes de référence. Les articles du code de la santé publique qui y sont cités n'ont pas été actualisés depuis la transposition de la directive 2013/59/Euratom (ordonnance du 10 février 2016 et décret n° 2018-434 du 4 juin 2018). De plus, l'arrêté du 26 février 2019 [3] a remplacé celui du 22 juillet 2004. Dans le fichier Excel « Référentiel

rayonnements radon » établissant la liste des textes et normes, il manque également l'arrêté du 26 février 2019.

A8 : Je vous demande d'actualiser les références réglementaires figurant dans vos rapports d'intervention et dans les procédures concernées, puis de me transmettre le modèle de rapport et la procédure mis à jour.

B. Demandes d'informations complémentaires

Conformément à l'article 4 de la décision n° 2009-DC-0136 de l'ASN du 7 avril 2009 [6], l'organisme de formation délivre à la personne formée une attestation de compétence au vu de sa participation à la formation et des résultats du contrôle de capacité.

B1 : Pour les trois opérateurs en cours de qualification au jour de l'inspection, je vous demande de me transmettre les attestations de compétence délivrées aux deux opérateurs formés.

B2 : Pour ce qui concerne l'opérateur qui n'a pas obtenu de note suffisante, je vous demande de me transmettre la date de sa formation et m'indiquer s'il a effectué des mesurages. Si cela était le cas, je vous demande de me transmettre la liste des mesurages concernés. Il conviendrait alors de les refaire.

Les résultats de l'activité volumique dans l'air intérieur des locaux de stockage des détecteurs ont été demandés par les inspecteurs pour les sites de Rennes et Rodez. Le résultat du site de Rennes a été présenté. Pour le site de Rodez, les locaux de stockage ayant changé cette année, une mesure vient de se terminer, mais les résultats ne sont pas encore disponibles.

B3 : Je vous demande de me transmettre les résultats de l'activité volumique dans l'air intérieur des locaux de stockage des détecteurs pour le site de Rodez, dès que vous les aurez reçus.

Conformément à l'article 14 de la décision n° 2009-DC-0134 du 7 avril 2009 [3], les organismes agréés établissent un rapport annuel qu'ils transmettent à l'ASN avant le 30 juin de l'année en cours.

Bureau Veritas Exploitation transmet à l'ASN seulement les dépistages de la campagne passée (hiver de l'année n-1/n) pour lesquels les rapports d'intervention ont été établis à la date du 30 juin. Or, le bilan attendu par l'ASN couvre tous les mesurages réalisés pendant la campagne précédente, y compris ceux dont les rapports sont en cours de finalisation.

B4 : Je vous demande de transmettre un rectificatif du dernier rapport d'activité envoyé à l'ASN, en intégrant tous les mesurages réalisés entre le 15 septembre 2018 et le 30 avril 2019 et de procéder de la même façon pour les rapports annuels à venir.

La décision n° 2009-DC-0136 de l'ASN du 7 avril 2009 [6] précise que l'attestation aux deux formations N1A et N1B constitue un prérequis à la formation N2. Par ailleurs, elle ne prévoit pas d'agrément des organismes de formation par l'ASN.

La procédure référencée PRT RD 001 de Bureau Veritas Exploitation sur la qualification des intervenants a été présentée. Elle indique que la formation de niveau N2 peut être suivie après obtention de l'attestation de formation de niveau N1A ou N1B. De plus, cette procédure évoque une formation des personnes réalisant des mesures d'activité volumique du radon délivrée par un organisme de formation agréé par l'ASN.

B5 : Je vous demande de modifier la procédure PRT RD 001 en supprimant la notion d'agrément des organismes de formation et précisant les prérequis de la formation de niveau N2, puis de me transmettre la version mise à jour.

C. Observations

Les mesures réalisées en continu dans le cadre des d'investigations complémentaires N2 sont destinées à identifier les sources, voies d'entrée et de transfert du radon dans les bâtiments.

Bureau Veritas Exploitation a réalisé un premier dépistage de niveau N2 dans un lycée en octobre 2019. Il a fourni le projet de rapport d'intervention aux inspecteurs. Dans ce document, le résultat des mesures en continu est comparé au niveau de référence de 300 Bq/m³. Or, en raison des fortes fluctuations de la concentration du radon dans l'air intérieur, les résultats de ces mesures en continu ne peuvent pas être comparés au niveau de référence de 300 Bq/m³, qui correspond à une concentration moyenne annuelle.

C1 : Je vous invite à supprimer la comparaison entre le résultat de la mesure en continu et le niveau de référence de 300 Bq/m³ dans le rapport d'intervention de niveau N2 réalisé dans ce lycée.

Pour la mise à jour des connaissances des agents réalisant des mesurages du radon, une réunion technique interne est organisée, annuellement, pour diffuser les informations.

C2 : Je vous invite à informer les agents réalisant des mesurages du radon des différentes non-conformités relevées lors de l'inspection. De plus, je vous invite à définir les dates des sessions en fonction de l'actualité technique et réglementaire.

Les OA communiquent à l'ASN les résultats des mesures de l'activité volumique du radon, réalisés dans les ERP, en les renseignant dans le système d'information en santé environnement des ERP (SISE-ERP), conformément à la décision n°2015-DC-0507 de l'ASN du 9 avril 2015 [8]. Dans le cadre de l'application de la loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, les propriétaires et gestionnaires d'ERP doivent être informés de la transmission des résultats du mesurage dans leur établissement à cette base de données et peuvent exercer leur droit d'accès aux informations qui les concernent en s'adressant à l'ARS de leur région ou à l'ASN.

Bureau Veritas Exploitation fournit cette information par l'intermédiaire des fiches mission transmis aux commanditaires avant la réalisation du dépistage. La mention de la transmission des résultats figure dans la version des fiches mission concernant les lieux de travail. Or, les résultats des mesures dans les lieux de travail ne sont pas transmis dans SISE-ERP.

C3 : Je vous invite à supprimer l'information des commanditaires sur la transmission des résultats du mesurage à la base de données SISE-ERP dans la fiche de mission des mesurages menés dans les lieux de travail.

L'ensemble de vos agréments arrive à échéance le 15 septembre 2020.

C4 : Je vous invite à déposer vos demandes de renouvellement avant le 30 avril, conformément à la décision n° 2009-DC-0134 modifiée de l'ASN du 7 avril 2009 [5]. Un modèle de demande est disponible sur le site de l'ASN. Les modalités d'envoi sont également précisées sur le site.

* * *

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points **dans un délai de deux mois**. 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 (www.asn.fr).

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

**La directrice des rayonnements ionisants
et de la santé**

signé par

Carole ROUSSE