



DIVISION DE DIJON

Dijon, le 9 août 2019

Référence : CODEP-DJN-2019-033614

Madame la Présidente
Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté
17 boulevard de Trémouille – CS23502
21035 – DIJON cedex

Objet : Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2019-0340 du 25 juillet 2019
Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté
Gestion du risque lié à l'exposition au radon

Références :

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166.
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.
- Décret n°2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire
- Décret n°2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants.

Madame La Présidente,

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. Le conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté est particulièrement concerné en tant qu'employeur et propriétaire ou gestionnaire d'établissement recevant du public (ERP).

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection du conseil régional a eu lieu le 25 juillet 2019. Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Cette inspection a également été l'occasion de présenter les évolutions réglementaires qui sont intervenues le 1^{er} juillet 2018, les décrets n°2018-434¹, n°2018-437² venant en effet modifier le code de la santé publique, le code du travail, et le code de l'environnement pour une meilleure protection du public et des travailleurs contre le risque lié au radon. Les demandes d'actions correctives et demandes de compléments prennent en compte ces nouvelles dispositions qui feront prochainement l'objet d'un courrier spécifique.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par le code de la santé publique, deux inspecteurs de la radioprotection de la division de Dijon de l'ASN ont rencontré le 25 juillet 2019 des représentants de la Direction « Patrimoine et gestion immobilière », ainsi que la préventrice du service « Prévention et conditions de travail » dans les locaux du conseil régional de Bourgogne Franche-Comté de Besançon.

¹ Décret n°2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire

² Décret n°2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants

.../...

www.asn.fr

21, Boulevard Voltaire • BP 37815 • 21078 Dijon cedex
Téléphone : 03 45 83 22 33 • Courriel : dijon.asn@asn.fr

L'inspection a permis de faire le point sur les actions conduites par le conseil régional pour la gestion du risque liée au radon dans les lycées publics de la région. Les suites données aux demandes de l'inspection datant de 2016 ainsi que les inflexions devant être apportées suite à l'évolution du cadre réglementaire ont été abordées. Les inspecteurs ont constaté que tous les lycées qui étaient concernés par le dispositif réglementaire avant le 1^{er} juillet 2018 ont bien fait l'objet d'un dépistage initial et que les campagnes de mesures sont renouvelées selon les périodicités requises. Les établissements qui présentent une concentration en radon supérieure au seuil de référence sont clairement identifiés et des actions correctives ou de remédiation ont été engagées. Pour trois lycées toutefois, ces actions n'apportent pas le bénéfice escompté et il apparaît nécessaire de recourir à un organisme spécialisé dans l'expertise des bâtiments pour la préconisation de travaux adaptés à leurs particularités. Les services du conseil régional chargés de la mise en œuvre des travaux en cas de remédiation, qui n'étaient pas représentés lors de l'inspection, doivent être sensibilisés à cette problématique et veiller à ce que des solutions de remédiation efficaces soient mises en œuvre dans le meilleur délai possible. Pour ce qui concerne les lycées qui sont entrés dans le dispositif réglementaire au 1^{er} juillet 2018, les inspecteurs ont constaté que le conseil régional a bien anticipé les évolutions de la réglementation en programmant pour l'hiver prochain des actions de dépistage du radon dans des lycées situés dans des communes de Côte d'Or, du Jura et de l'Yonne pour lesquelles le dépistage du radon est désormais obligatoire.

La situation est moins satisfaisante pour ce qui concerne les obligations au titre du code du travail, pour lesquelles il n'a pas été présenté aux inspecteurs de plan d'action couvrant tous les agents employés par le conseil régional. L'évolution de la réglementation dans ce domaine implique que le risque d'exposition au radon soit évalué pour tous les travailleurs exerçant leur activité en sous-sol ou en rez-de-chaussée, quelle que soit la commune sur laquelle ils exercent. Les dépistages du radon réalisés dans les lycées permettent de disposer d'ores et déjà de données fiables pour conduire cette évaluation des risques pour les agents du conseil régional y exerçant, ce qui représente une part significative de l'effectif. Des situations méritant une analyse approfondie ont d'ores et déjà été identifiées. Il conviendra d'étendre la démarche à l'ensemble des agents du conseil régional.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Actions de remédiation en cas de dépassement du seuil de 300 Bq/m³

L'article R. 1333-34 du code de la santé publique dispose 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 actions de dépistage du radon qui sont requises dans les lycées publics situés dans les 5 départements anciennement prioritaires ont bien été menées par la région Bourgogne Franche-Comté. Elles ont permis d'identifier les lycées qui nécessitent des travaux pour abaisser la concentration en radon en dessous du niveau de référence fixé par la réglementation. Pour autant, ces actions de remédiation tardent parfois à être mises en œuvre, repoussant d'autant le contrôle de leur efficacité, des dépassements du délai maximum de 36 mois fixé par l'article cité supra étant in fine constatés.

A1. Je vous demande veiller à réduire les délais de réalisation de travaux de remédiation lorsque les actions de dépistage ont mis en évidence des dépassements du seuil de 300 Bq/m³.

Expertise du bâtiment en cas de concentration en radon persistant au-delà de 300 Bq/m³

L'arrêté du 26 février 2019 dispose, annexe I, alinéa II-2, que « Lorsque la concentration en radon persiste au-dessus de 300 Bq.m-3 après la mise en œuvre des actions correctives mentionnées au II.1, ou que les résultats du mesurage initial sont supérieurs ou égaux à 1 000 Bq.m-3, le propriétaire ou l'exploitant fait réaliser une expertise du bâtiment. Cette expertise vise à identifier les causes de la présence de radon et à proposer des travaux à mettre en œuvre.

a. Réalisation d'une expertise.

L'expertise mentionnée au II de l'article R. 1333-34 du code de la santé publique correspond à une inspection méthodique du bâtiment et de son environnement immédiat. Le propriétaire ou l'exploitant privilégie l'intervention d'un professionnel compétent pour mener cette expertise. L'expertise du bâtiment comprend :

- des informations générales sur le bâtiment et son environnement : année de construction, type de bâtiment et constitution, surface au sol, nombre de niveaux, réhabilitations éventuelles, type d'ouvrants extérieurs, etc. ;
- une description du soubassement : type et constitution du soubassement, surface au sol et état d'étanchement de chaque type de soubassement (dallage sur terre-plein, vide sanitaire, cave), identification des voies potentielles d'entrée du radon par l'interface sol-bâtiment (porte de cave, trappes, passage des réseaux...);
- une description du système de ventilation lorsqu'il existe et une évaluation qualitative du niveau d'aération des espaces de vie du bâtiment ;
- une description des systèmes du bâtiment (chauffage, chauffe-eau, climatisation...).

En fonction du type de bâtiment rencontré et, notamment, pour des bâtiments de grande surface au sol avec des soubassements complexes, des investigations complémentaires se fondant sur des mesurages supplémentaires peuvent être réalisées. Elles visent à mieux identifier les sources ainsi que les voies d'entrée et de transfert du radon dans le bâtiment, lorsque ces caractéristiques ne sont pas identifiables de manière simple, sans mesurage. Ces investigations complémentaires sont réalisées par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou par des organismes agréés par l'Autorité de sûreté nucléaire mentionnés à l'article R. 1333-36 du code de la santé publique (liste des organismes sur le site de l'ASN - Niveau N2).

Un audit plus précis du système de ventilation (mesures de débits ou de dépression, vérification du bon fonctionnement des différents composants du système...) peut être conduit, notamment dans le cas de bâtiments et/ou de systèmes complexes. En application du III de l'article R. 1333-35, le propriétaire ou exploitant est tenu d'informer le représentant de l'État dans le département (préfet) des résultats de l'expertise dans un délai d'un mois suivant leur réception. »

Sur les 8 lycées de Franche-Comté ayant fait l'objet d'actions de remédiation, les mesurages réalisés pour contrôler leur efficacité ne montrent pas d'amélioration significative pour 3 d'entre eux (Lycée MARNIER- 25 ; lycée HUISSELETS-CAMUS – 25 ; lycée BATHOLDI – 70).

A2. Je vous demande de recourir à un organisme spécialisé dans l'expertise des bâtiments pour les trois lycées qui ont fait l'objet d'actions de remédiation qui s'avèrent inefficaces.

A3. Je vous demande de transmettre les résultats de l'expertise demandée supra aux préfets des départements concernés.

Gestion du risque lié au radon sur les lieux de travail

L'article R. 4451-1 du code du travail dispose que les dispositions citées infra s'appliquent dès lors que les travailleurs : « y compris les travailleurs indépendants, sont susceptibles d'être exposés à un risque dû aux rayonnements ionisants d'origine naturelle ou artificielle.

Elles s'appliquent notamment : ...4° Aux activités professionnelles exercées au sous-sol ou au rez-de-chaussée de bâtiments situés dans les zones où l'exposition au radon est susceptible de porter atteinte à la santé des travailleurs définies en application de l'article L. 1333-22 du code de la santé publique ainsi que dans certains lieux spécifiques de travail ;... »

L'article R. 4451-10 précise que : « Le niveau de référence de la concentration d'activité du radon dans l'air est de 300 becquerels par mètre cube en moyenne annuelle. ».

Enfin, l'article R. 4451-13 précise que : « L'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en sollicitant le concours du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 ou, s'il l'a déjà désigné, du conseiller en radioprotection. Cette évaluation a notamment pour objectif : 1° D'identifier parmi les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8, celles pertinentes au regard de la situation de travail ; 2° De constater si, dans une situation donnée, le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 est susceptible d'être dépassé ; 3° De déterminer, lorsque le risque ne peut être négligé du point de vue de la radioprotection, les mesures et moyens de prévention définis à la section 5 du présent chapitre devant être mis en œuvre ; 4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre. »

Il n'a pas été présenté aux inspecteurs de plan d'action pour la prise en compte des exigences réglementaires sur tous les lieux de travail du conseil régional. Des actions de dépistage étaient cependant envisagées concernant les agents affectés dans des lycées situés sur des communes classées en zone 2.. Par ailleurs, les lycées publics des 5 départements anciennement prioritaires ont fait l'objet de mesurages du radon qui peuvent être exploités pour alimenter l'analyse du risque requise par le code du travail pour les agents du conseil régional qui y travaillent. Certaines des mesures réalisées appellent d'ores et déjà une analyse approfondie dans la mesure où une dose cumulée annuelle de 6 mSv est susceptible d'être dépassée (Lycée de CHÂTEAU-CHINON, bâtiment E).

A4. Je vous demande d'évaluer le risque résultant de l'exposition des travailleurs au gaz radon pour l'ensemble des agents du conseil régional exerçant une activité en sous-sol ou en rez-de-chaussée.

A5. Je vous demande de me préciser, pour les lieux de travail d'ores et déjà identifiés comme dépassant le seuil de 300 Bq/m³ en radon, les mesures et moyens de prévention mis en œuvre.

Certains établissements recevant du public, tels les cités scolaires, sont aussi des lieux de travail partagés entre des agents de la région Bourgogne-Franche-Comté et des agents dépendant d'autres employeurs (départements, ministères...). Il convient de veiller dans ce cas à que les mesurages, l'analyse des risques et la mise en œuvre de moyens de prévention soient réalisées de façon cohérente entre le propriétaire ou le gestionnaire de l'établissement d'une part et les différents employeurs d'autre part.

A6. Je vous demande d'identifier ces situations et de veiller à ce qu'une cohérence soit assurée dans la gestion du risque lié au radon d'une part entre le public et les travailleurs, d'autre part entre les différents employeurs.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Prise en compte du radon dans lors des travaux de réhabilitation du lycée PASTEUR (Besançon)

Le lycée PASTEUR, situé sur la commune de Besançon, commune classée en zone 1 (zone à potentiel radon faible au sens de l'arrêté du 27 juin 2018) mais dans un département anciennement prioritaire, a fait l'objet d'un dépistage du radon en avril 2018 qui a mis en évidence des concentrations en radon supérieures à 300 Bq/m³. Des travaux de réhabilitation s'y déroulent.

B1. Je vous demande de me fournir les documents présentant la façon dont a été prise en compte la gestion du risque lié au radon dans le cadre de ces travaux de réhabilitation.

C. OBSERVATIONS

Prise en compte du risque lié au radon dans les travaux neufs

C1. Je vous invite lors de constructions neuves ou lors de travaux de réhabilitations d'envergure d'intégrer systématiquement la problématique du radon aux cahiers des charges, quel que soit le potentiel radon de la commune où se situent les travaux.

Guide du conseil régional pour la gestion du risque lié au radon

Suite à l'inspection de l'ASN en 2016, le conseil régional a initié la rédaction d'un guide à l'attention de ses agents pour la prise en compte du risque liée au radon. Les inspecteurs ont constaté que la rédaction de ce guide est bien avancée mais qu'il n'a pas été finalisé.

C2. Je vous invite à finaliser ce projet de guide, en tenant compte des récentes évolutions réglementaires, et à en assurer une large diffusion. L'ASN pourra vous apporter son concours si nécessaire.

Incertitudes sur le potentiel radon liées aux sous-sols karstique en Bourgogne Franche-Comté

Les sous-sols karstiques, assez présents sur le territoire, ont une influence sur le potentiel radon. Ce phénomène, qui fait encore l'objet d'études scientifiques, n'est pas pris en compte dans le zonage de l'arrêté du 27 juin 2018. Celui-ci pourrait être revu à terme sur la base des conclusions de ces études et des mesures de radon réalisées.

Le bilan de la surveillance des ERP de 2004 à 2018 réalisé par l'ARS dans les 5 départements visés par la précédente réglementation montre que le radon est présent de façon prépondérante en zone 3 mais l'est aussi de façon prégnante en zones 1 et 2 puisqu'en moyenne 25% des résultats de dépistage y étaient supérieurs à 300 Bq/m³.

C3. Je vous invite donc à adopter une attitude prudente quant à la prise en compte de la probabilité de présence du radon dans les communes en zone 1 et 2.

*

* * *

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 (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Madame La Présidente, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Dijon

Signé par

Marc CHAMPION