

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 7 juillet 2016

CODEP – MRS – 2016 – 027852

**Congrégation Présentation de Marie
Avenue Notre Dame
07770 BOURG-SAINT-ANDEOL**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le mercredi 8 juin 2016 au sein de l'école privée Sainte-Marie de Saint-Chély-d'Apcher (Lozère)

Réf. : - Inspection n°: INSNP-MRS-2016-0325
- Thème : gestion des risques liés au radon dans les écoles

Réf. réglementaires :

- [1] Code de la santé publique, notamment les articles L. 1333-10, R. 1333-15 et R. 1333-16
- [2] Arrêté ministériel du 22 juillet 2004 relatif aux modalités de gestion du risque lié au radon dans les lieux ouverts au public
- [3] Note d'information technique ministérielle du 7 février 2005 définissant les actions à mettre en œuvre sur les bâtiments pour la gestion du risque lié au radon pris en application de l'article 9 de l'arrêté du 22 juillet 2004

P.J. : - Note d'information technique ministérielle du 7 février 2005

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont conjointement réalisé avec la délégation départementale de la Lozère de l'Agence régionale de Santé (ARS) Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées, le mercredi 8 juin 2016, une inspection relative aux actions engagées par votre congrégation au regard de la gestion des risques liés au radon dans l'école privée Sainte-Marie de Saint-Chély-d'Apcher en Lozère.

En effet, le radon est un gaz naturel radioactif. A partir du sol et de l'eau, le radon diffuse dans l'air et se trouve dans les bâtiments à des concentrations plus élevées qu'à l'extérieur, par effet de confinement. Il est aujourd'hui considéré comme la source principale d'exposition de l'homme aux rayonnements ionisants d'origine naturelle et représente en moyenne annuelle environ un tiers de l'exposition aux rayonnements ionisants. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a reconnu le radon comme cancérigène pulmonaire humain.

Cette inspection a ainsi permis de faire un bilan de votre situation vis-à-vis de la réglementation en vigueur, qui vise à la protection du public contre les effets néfastes des rayonnements ionisants.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 8 juin 2016 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique ainsi que ses arrêtés d'application en matière de radioprotection dans le domaine de la gestion des risques liés au radon dans l'école privée Sainte-Marie située sur la commune de Saint-Chély-d'Apcher en Lozère.

Les inspecteurs de l'ASN ont examiné l'ensemble des documents relatifs à ce thème qui ont été mis à leur disposition et ont effectué une visite des locaux

L'inspection a permis de relever que le sujet du radon avait été pris en considération et que des actions simples avaient été conduites sur le bâtiment. Ces efforts doivent être poursuivis. A ce jour, il s'avère en effet que les dernières mesures disponibles réalisées par un organisme agréé font état de concentrations volumiques supérieures au deuxième seuil d'action réglementaire de 1000 Bq/m³. Un diagnostic du bâtiment a été effectué en 2011 et a préconisé des actions et travaux, dont seule une partie a été mise en œuvre.

Au vu de cet examen, l'ASN considère que la liste des préconisations figurant dans le diagnostic du bâtiment doit être reprise afin de mettre en œuvre cet été les mesures les plus appropriées. Un suivi particulier des actions doit être mis en place et consigné dans un registre. Des mesures du radon intermédiaires permettront de vérifier l'atteinte de l'objectif de réduction de l'exposition des personnes au radon (concentration volumique en-dessous du seuil de 400 Bq/m³). Des actions et travaux devront être opérés progressivement jusqu'à l'atteinte de l'objectif précité. In fine, les mesures devront être validées par un organisme agréé.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Mise en œuvre des actions et mesures de contrôle

L'article 8 de l'arrêté du 22 juillet 2004 [2] précise que « lorsque au moins un résultat des mesures effectuées en application de l'article 2 du présent arrêté dépasse le niveau d'action de 1 000 Bq/m³, le propriétaire effectue, sans délai, des actions simples sur le bâtiment destinées à réduire l'exposition des personnes au radon. Elles sont suivies immédiatement d'un diagnostic du bâtiment et, si nécessaire, des mesures de radon supplémentaires mentionnées au deuxième alinéa de l'article 7 du présent arrêté. Le cas échéant, les travaux qui en résultent sont menés dans les conditions définies audit article ».

Le point I de la note d'information technique ministérielle du 7 février 2005 [3] définit les actions simples qui peuvent consister à :

- « réaliser des étanchements pour limiter les entrées de radon dans le bâtiment (portes, entrée de canalisation...) ;*
- vérifier l'état de la ventilation et rectifier les dysfonctionnements éventuels (obturation d'entrée ou de sortie d'air, encrassement, défaillance de ventilateurs...) ;*
- améliorer ou rétablir l'aération naturelle du sous-sol (ouverture des aérations de vide sanitaire ou de cave obturées) ;*
- assurer une ouverture régulière des fenêtres en l'absence d'autre système de ventilation (*).*

De telles actions peuvent permettre d'abaisser de manière suffisante la concentration en radon, à un moindre coût. Le choix des actions simples à entreprendre se fait à partir d'une inspection visuelle du bâtiment destinée à déterminer les actions les plus appropriées, compte tenu des caractéristiques du bâtiment : voies d'entrée évidentes du radon dans le bâtiment, obturation des voies de ventilation naturelle des soubassements, moyens de ventilation. Ces actions simples peuvent suffire, notamment lorsque la concentration de radon est située entre 400 et 1000 Bq/m³. Elles peuvent cependant, suivant les cas, ne pas garder toute leur efficacité au cours du temps.

L'aération par ouverture des fenêtres ne peut pas être considérée comme une action qui garantit la baisse de la concentration de radon dans le temps car elle est dépendante des habitudes des personnes qui occupent les locaux. Elle est à mettre en œuvre en parallèle avec une ou plusieurs des autres actions simples proposées ci-dessus.

Le point II de la note d'information technique ministérielle du 7 février 2005 [3] définit par ailleurs la teneur des travaux définis sur la base du diagnostic.

La note d'information technique ministérielle est jointe au présent courrier.

Pour rappeler l'historique, une première mesure du radon a été effectuée en 2007 et a fait apparaître des concentrations volumiques en radon supérieures au second niveau d'action réglementaire de 1000 Bq/m³ au niveau du rez-de-chaussée. Des actions simples portant notamment sur la pose d'aérations en façade et sur les portes intérieures ainsi que le doublage de certains murs directement accolés au terre-plein ont été mises en place. Une seconde mesure réalisée en 2010 par un organisme agréé a fait état de concentrations volumiques bien réduites mais toujours supérieures à 1000 Bq/m³. Une ventilation mécanique d'extraction a ainsi été installée dans la salle d'accueil des maternelles qui sert également de dortoir. En 2011, un diagnostic du bâtiment a été effectué comme le prévoit la réglementation. L'organisme a ainsi préconisé une série d'actions et de travaux visant à réduire l'exposition au radon, de façon hiérarchisée. Certaines de ces actions ont été conduites, parmi lesquelles : étanchement de certaines voies d'entrée du radon (principalement plinthes et trappes), réfection de la peinture, calfreutage de placards et de tuyaux, condamnation du four dans la cuisine, projection de peinture au latex sur la voûte du réfectoire du personnel, etc.. L'organisme indique par ailleurs dans son rapport que « l'arrêt de la ventilation mécanique ou l'adaptation du débit d'extraction devront être envisagés. La compensation par des prises d'air en façade doit être augmentée ». Cependant, aucune action n'a été conduite sur ce dispositif. L'inspection a permis de relever que toutes les actions simples préconisées par l'organisme suite au diagnostic n'avaient pas été réalisées. La mise en œuvre de certaines de ces actions est un préalable avant d'envisager la réalisation de travaux plus complexes et coûteux. Par ailleurs, les actions mises en œuvre au niveau du bâtiment nécessitent un suivi particulier (nature, localisation, date de réalisation, etc.) et un regard critique du propriétaire vis-à-vis de ce qui est proposé par les différents prestataires. Enfin, de nouvelles mesures du radon doivent être réalisées en vue de confirmer l'efficacité des actions conduites et, le cas échéant, mettre en œuvre des travaux.

- A1. Je vous demande de reprendre la liste des actions simples préconisées par l'organisme agréé dans le diagnostic du bâtiment et de mettre en œuvre cet été les mesures les plus appropriées. Vous me transmettez la liste de celles-ci comprenant a minima la nature, la localisation et la date de réalisation. Un suivi particulier de ces actions devra être mis en place.**
- A2. Je vous demande de faire réaliser par un organisme agréé des mesures du radon afin de vérifier l'atteinte de l'objectif de réduction de l'exposition des personnes au radon par des résultats de concentration volumique en-dessous du seuil de 400 Bq/m³. Dans l'attente de la réalisation de ces mesures conformément aux dispositions réglementaires, des mesures intermédiaires du radon dans des conditions similaires à celles retenues par les organismes agréés (localisation des dosimètres, période du 15 septembre au 30 avril pendant une durée de deux mois) seraient un bon indicateur pour vérifier votre progression vis-à-vis de l'atteinte de l'objectif précité et déterminer si les actions conduites sont suffisantes. Le cas échéant, elles devront être renforcées jusqu'à l'atteinte du seuil de 400 Bq/m³. Les mesures, finales et éventuellement intermédiaires, seront transmises à l'ASN.**

Registre radon

L'article 15 de l'arrêté du 22 juillet 2004 [2] indique que « tout propriétaire de lieu ouvert au public où ont été réalisées des mesures de radon en application du présent arrêté tient à jour un registre où sont consignés :

-le type, la localisation, les dates de réalisation et les résultats des mesures effectuées, ainsi que les coordonnées des organismes les ayant réalisées ;

-le cas échéant, la nature, la localisation et la date de réalisation des actions simples sur le bâtiment mise en œuvre ;

-le cas échéant, la nature, la localisation et la date de réalisation des travaux réalisés à la suite des investigations complémentaires, et les coordonnées des organismes les ayant réalisés ».

Les inspecteurs ont relevé que vous n'aviez pas mis en place de registre comportant les documents susmentionnés. En outre, les travaux réalisés n'ont pas été rigoureusement consignés.

A3. Je vous demande de mettre en place un registre afin de consigner de façon systématique l'ensemble des éléments susmentionnés relatifs au radon. Vous veillerez tout particulièrement à garder la trace des actions mises en œuvre sur le bâtiment.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Communication des résultats des mesures du radon

L'article R. 1333-16 du code de la santé publique indique que « les résultats des mesures du radon effectuées en application de l'article R. 1333-15 sont communiqués au chef d'établissement, aux représentants du personnel ainsi qu'aux médecins du travail et aux médecins de prévention lorsque l'immeuble comporte des locaux de travail. Ils sont portés à la connaissance des personnes qui fréquentent l'établissement ».

La directrice de l'établissement avait connaissance des résultats des mesures du radon. Il a été indiqué que les représentants du personnel ainsi que le président de l'association des parents d'élèves en avaient été informés. Cependant, aucun élément n'a permis d'attester formellement que les résultats des mesures disponibles avaient effectivement été communiqués aux personnes susvisées.

B1. Je vous demande de mettre en œuvre les dispositions réglementaires susmentionnées en termes de communication des résultats des mesures du radon. Cette communication devra être formalisée.

C. OBSERVATIONS

Rappels réglementaires

Je vous rappelle que la réglementation citée en références [1] et [2] dispose que les propriétaires :

- fassent procéder à un nouveau dépistage du radon à la suite de travaux modifiant la ventilation ou l'étanchéité des locaux ;
- maintiennent en état les locaux pour garantir le respect du niveau d'action de 400 Bq/m³ et, le cas échéant, maintiennent le bon état de fonctionnement des appareils mis en place à l'occasion des travaux de remédiation pour abaisser la concentration en radon.

C1. Il conviendra de mettre en œuvre ces dispositions réglementaires.



Vous voudrez bien me faire part de vos **observations et réponses concernant les points A et B, 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.

**L'adjoint au chef de la division de Marseille de
l'Autorité de sûreté nucléaire**

Signé par

Michel HARMAND