

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 7 juillet 2016

CODEP – MRS – 2016 – 027872

**Monsieur le maire
Place Saint Michel
48600 GRANDRIEU**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le mardi 7 juin 2016 au sein de l'école publique de Grandrieu (Lozère)

Réf. : - Inspection n°: INSNP-MRS-2016-0324
- Thème : gestion des risques liés au radon dans les écoles publiques

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 le maire,

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 mardi 7 juin 2016, une inspection relative aux actions engagées par votre commune au regard de la gestion des risques liés au radon dans les écoles publiques.

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 7 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 publique située sur votre commune.

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.

A ce jour, votre commune dispose d'une école. Des mesures ont été effectuées en 2004 et ont mis en évidence la présence de radon à l'intérieur des locaux, avec une concentration supérieure au premier seuil d'action réglementaire de 400 Bq/m³. Des actions simples ont été initiées, telles que l'ouverture des fenêtres et la ventilation de la cave. Ces dernières semaines, des travaux de nature à modifier l'étanchéité et la ventilation du bâtiment ont été entrepris. L'objectif de ces travaux ne porte pas sur la réduction de la concentration en radon dans les locaux. Par ailleurs, aucune mesure de contrôle n'a été effectuée depuis 2004. L'absence de réponse aux sollicitations de l'ARS faisant suite à l'inspection de 2013 est en outre regrettable.

Au vu de cet examen, l'ASN considère que la mise en œuvre d'actions simples visant à réduire l'exposition des personnes au radon doit être poursuivie. De nouvelles mesures devront ensuite être réalisées par un organisme agréé durant l'hiver 2016-2017 en vue de vérifier l'efficacité de ces actions et établir un nouveau bilan de la situation.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Mise en œuvre des actions simples et mesure de contrôle

L'article 7 de l'arrêté du 22 juillet 2004 [2] précise que « lorsqu'au moins un des résultats des mesures de radon effectuées en application de l'article 2 du présent arrêté dépasse le niveau d'action de 400 Bq/m³ et qu'ils sont tous inférieurs à 1 000 Bq/m³, le propriétaire met en œuvre sur le bâtiment des actions simples destinées à réduire l'exposition des personnes au radon. Il fait ensuite réaliser de nouvelles mesures de radon destinées à contrôler l'efficacité des actions simples ainsi mises en œuvre ».

Le point I de la note d'information technique ministérielle du 7 février 2005 [3] indique de plus que « les actions simples 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 soubassement (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 ».

Une première campagne de mesures a été effectuée en 2004 et a mis en évidence des concentrations volumiques en radon supérieures au premier niveau d'action réglementaire de 400 Bq/m³. Les locaux concernés étaient ainsi la salle de réunion à l'étage (729 Bq/m³) et la salle d'activité (496 Bq/m³) servant de local d'accueil des enfants le matin et de garderie le soir. Par ailleurs, une concentration volumique élevée (1524 Bq/m³) avait été mesurée dans la cave de l'école. Lors de l'inspection de l'ARS en 2013, il avait été noté que les actions simples suivantes avaient été mises en place : ouverture régulière des fenêtres et ventilation de la cave par l'ouverture des deux soupiraux. Il convient de relever qu'aucune mesure de contrôle de ces actions n'a été réalisée malgré les demandes de l'ARS en 2013.

L'inspection de 2016 a pour sa part permis de relever les points suivants :

- pour des motifs de confort thermique, les fenêtres ont été remplacées durant les vacances de Pâques 2016 sur tout le bâtiment principal et des entrées d'air ont été posées uniquement dans les caissons des volets du côté de la façade d'entrée du bâtiment. Il est également prévu de changer cet été les fenêtres de la salle d'activité. Par ailleurs, certaines fenêtres sont difficilement accessibles et il est certain que les salles concernées ne peuvent être aérées régulièrement (cuisine au-dessus de la cave, salle des maternelles) ;

- la cave est toujours ventilée par l'ouverture des deux soupiraux ;

- la chaufferie, actuellement au niveau de la cave, va être déplacée cet été et ne sera plus disposée en enterré ;

- le plafond de la salle d'activité a été modifié pour des motifs acoustiques ;

- l'étanchéité du bâtiment pour limiter les entrées du radon n'est pas assurée, tout particulièrement au niveau des murs, des sols (fissures), des portes (porte de la cuisine donnant directement sur la cave), des canalisations, etc..

Les travaux effectués dernièrement sont de nature à modifier la ventilation et l'étanchéité du bâtiment, tout particulièrement par le confinement de l'air en raison du changement des fenêtres et des prises d'air limitées. L'inspection visuelle du bâtiment met clairement en avant la nécessité de poursuivre la mise en œuvre des actions simples telles que citées au point I de la note d'information technique ministérielle du 7 février 2005 [3] rappelée ci-avant selon les deux principes de limitation de l'entrée de radon dans le bâtiment et l'augmentation du renouvellement d'air dans les locaux (ventilation).

A1. Je vous demande de poursuivre la mise en œuvre d'actions simples visant à réduire l'exposition des personnes au radon en abaissant la concentration volumique en-dessous du seuil de 400 Bq/m³. De nouvelles mesures devront ensuite être réalisées par un organisme agréé durant l'hiver 2016-2017 en vue de vérifier l'efficacité de ces actions. Vous me transmettez la liste des actions que vous allez conduire, le devis signé avec l'organisme agréé choisi pour les mesures de contrôle puis les résultats des mesures.

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.

A2. 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 y inclure la trace de la nature des actions simples mises en œuvre.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Eventuelles actions à engager suite aux résultats des mesures de l'activité du radon

L'article 7 de l'arrêté du 22 juillet 2004 [2] mentionne que « si au moins l'un des résultats des nouvelles mesures de contrôle est supérieur au niveau d'action de 400 Bq/m³, le propriétaire fait réaliser un diagnostic du bâtiment et, si nécessaire, des mesures de radon supplémentaires afin d'identifier la source ainsi que les voies d'entrée et de transfert du radon dans le bâtiment. Au vu des résultats, il réalise des travaux pour réduire l'exposition au radon à un niveau aussi bas que raisonnablement possible, en vue d'abaisser la concentration en dessous de 400 Bq/m³. Ces travaux doivent être réalisés dans un délai de deux ans à compter de la date de réception des résultats des premières mesures de radon réalisées au titre de l'article 2 du présent arrêté ».

B1. En fonction des résultats des mesures citées au point A1 (dépassement ou non du seuil de 400 Bq/m³), un diagnostic du bâtiment et des mesures du radon supplémentaires effectuées par un organisme agréé de niveau 2 devront être mises en œuvre. Vous tiendrez l'ASN informée de cette démarche éventuelle.

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 ».

Le directeur de l'établissement avait connaissance des résultats des mesures du radon. Concernant les autres catégories de personnes visées par l'article précité, aucun élément n'a permis d'attester formellement que les résultats des mesures disponibles avaient été communiqués aux personnes susvisées.

B2. 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.

Partage des informations

C2. A titre de bonnes pratiques en vue du partage des informations, il conviendrait de transmettre tous les résultats relatifs aux mesures du radon à la conseillère de prévention de la direction des services départementaux de l'éducation nationale de la Lozère.



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 le maire, 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