

**Référence courrier :**  
CODEP-BDX-2023-004208

**Conseil départemental de la Haute-Vienne**  
**11, rue François CHENIEUX**  
**87000 LIMOGES**

Bordeaux, le 2 février 2023

**Objet :** Contrôle de la radioprotection en cas d'exposition au gaz radon  
Lettre de suite de l'inspection du 10 janvier 2023 sur le thème de la radioprotection

**N° dossier :** Inspection n° INSNP-BDX-2023-1008  
(à rappeler dans toute correspondance)

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.  
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166.  
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 10 janvier 2023 au sein de vos locaux à Limoges.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ceux relatifs au respect du code de la santé publique relèvent de votre responsabilité en tant que propriétaire des établissements recevant du public tandis que ceux relatifs au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection avait pour but de contrôler l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer le respect des exigences réglementaires relatives à la gestion du risque lié au radon dans les établissements recevant du public (ERP) gérés par le conseil départemental de la Haute-Vienne, principalement les collèges publics. L'inspection a également permis de prendre connaissance de la manière dont le conseil départemental prend en compte la gestion du risque d'exposition au radon des travailleurs qu'il emploie.

Les inspecteurs accompagnés d'un ingénieur d'études sanitaires de la délégation départementale de la Haute-Vienne de l'Agence régionale de santé (ARS) ont rencontré le personnel impliqué dans la gestion du risque radon (Directeur des bâtiments, technicien du service bâtiments et conseillère prévention) et ont examiné les mesures déjà mises en place ou celles qui ont été programmées pour répondre aux exigences réglementaires.

Il ressort de cette inspection que le risque d'exposition au radon est un risque identifié par le conseil départemental, notamment du fait que le département de la Haute-Vienne était un département



prioritaire au regard de l'arrêté du 22 juillet 2004<sup>1</sup>, abrogé par l'arrêté du 26 février 2019<sup>2</sup>.

Des campagnes de mesurages du radon ont été initiées en 2015, 2017 et 2022 dans les collèges publics du département. Des actions de remédiations ont été engagées dans les établissements qui présentaient une concentration en radon supérieure au niveau de référence (300 Bq/m<sup>3</sup>) et de nouveaux mesurages ont été réalisés. Néanmoins, pour certains établissements, les dernières valeurs mesurées restent supérieures au niveau de référence et des expertises des bâtiments devront donc être réalisées.

En matière de gestion du risque d'exposition des travailleurs au radon, il apparaît que le conseil départemental de la Haute-Vienne a engagé une démarche d'évaluation des risques qu'il est nécessaire de poursuivre. En outre, il est prévu une révision du Document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP). Le risque radon doit y être décliné pour les agents qui pourraient être concernés.

## **I. DEMANDE A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Néant

\*

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Responsabilité de la gestion du risque radon – Obligations de l'employeur**

« Article L. 1333-22 du code de la santé publique - **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.**

*Au-dessus de certains niveaux d'activité volumique en radon, les propriétaires ou à défaut les exploitants sont tenus de mettre en œuvre les mesures nécessaires pour réduire l'exposition et préserver la santé des personnes. Les catégories d'immeubles bâtis, les modalités de surveillance et les niveaux d'activité volumique susmentionnés sont définis par voie réglementaire. Les zones à potentiel radon sont définies par arrêté des ministres chargés de la radioprotection, du travail et de la construction. »*

« Article L. 4121-1 du code du travail - **L'employeur prend les mesures nécessaires** pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs.

Ces mesures comprennent :

- 1° Des actions de prévention des risques professionnels, y compris ceux mentionnés à l'article L. 4161-1 ;
- 2° Des actions d'information et de formation ;
- 3° **La mise en place d'une organisation et de moyens adaptés.**

*L'employeur veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes. »*

Les inspecteurs ont constaté que l'organisation et les moyens humains nécessaires à la mise en place d'une gestion du risque radon étaient insuffisamment déployés par le conseil départemental de la

---

<sup>1</sup> Arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux modalités de gestion du risque radon dans les lieux ouverts au public

<sup>2</sup> 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



Haute-Vienne.

**Demande II.1 : Mettre en place une organisation de la gestion du risque radon au sein du conseil départemental de la Haute-Vienne en y intégrant les moyens adaptés à un suivi régulier.**

\*

### **Gestion du radon au titre du code de la santé publique**

#### **Outil de suivi des établissements**

« *Instruction de la DGS du 15 janvier 2021 - 2 - Mesure du radon - [...] Dans les établissements prioritaires listés ci-dessus, les pièces à surveiller sont celles qui sont fréquentées ou occupées de manière significative. A titre indicatif, 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.*

*A la lecture d'un rapport de mesure, une vigilance est appelée sur le fait que les organismes agréés ont bien qualifié les locaux concernés comme recevant du public et qu'ils n'ont pas été confondus avec des lieux de travail (exemple : atelier, bureau de direction, cave...) qui font l'objet d'une réglementation spécifique au titre du Code du travail. »*

Les inspecteurs ont examiné les tableaux de suivi des mesurages effectués dans les établissements recevant du public et ont constaté que certains bâtiments faisant l'objet d'un mesurage au titre du code de la santé publique ne semblaient pas être occupés par du public.

**Demande II.2 : Mettre en place un outil de suivi des mesurages effectués et des actions engagées dans les établissements recevant du public.**

**Demande II.3 : Dissocier dans l'outil de gestion précité les résultats des mesurages réalisés au titre du code de la santé publique et ceux réalisés au titre du code du travail.**

\*

#### **Actions à mettre en œuvre en cas de dépassement du niveau de référence**

##### **➤ Résultats de mesure du radon compris entre 300 et 1000 Bq/m<sup>3</sup>**

« *Article R. 1333-34 du code de la santé publique – 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. [...]*

*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 inspecteurs ont constaté qu'à la suite des mesurages initiaux et décennaux, certains établissements affichaient des valeurs de concentration en radon comprises entre 300 et 1000 Bq/m<sup>3</sup>. Pour certains de ces établissements, il a été indiqué aux inspecteurs que des travaux simples de remédiation avaient été effectués ou étaient programmés, mais que les mesurages d'efficacité n'avaient pas encore été réalisés.

**Demande II.4 : Mettre en œuvre des actions correctives visant à améliorer l'étanchéité des bâtiments ou le renouvellement d'air des locaux dans les établissements dont les valeurs de concentration en radon sont comprises entre 300 et 1000 Bq/m<sup>3</sup> et vérifier l'efficacité des actions par un nouveau mesurage.**

➤ **Actions correctives insuffisantes ou dépassement du seuil de 1000 Bq/m<sup>3</sup>**

« Article R. 1333-34 du code de la santé publique – 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 inspecteurs ont constaté que malgré la mise en œuvre d'actions de remédiation, certains établissements présentaient toujours des résultats de concentration en radon supérieurs au niveau de référence de 300 Bq/m<sup>3</sup>.

Par ailleurs, des résultats de concentration en radon supérieurs à 1000 Bq/m<sup>3</sup> ont été relevés dans certains établissements du département.

**Demande II.5 : Faire réaliser une expertise des bâtiments des collèges dans lesquels la concentration au radon reste supérieure au niveau de référence malgré les actions correctives mises en œuvre ou lorsqu'un résultat de mesurage est supérieur à 1000 Bq/m<sup>3</sup>.**

**Demande II.6 : Pour ces établissements, mettre en œuvre les travaux définis sur la base des résultats de l'expertise réalisée et vérifier l'efficacité des travaux par un nouveau mesurage.**

*Pour rappel, les actions simples de remédiations ainsi que les actions à mettre en œuvre en cas de persistance du dépassement du niveau de référence ou du seuil de 1000 Bq/m<sup>3</sup> sont détaillées dans l'annexe I de l'arrêté du 26 février 2019<sup>3</sup>. Vous disposez d'un délai de 36 mois après réception des résultats du mesurage initial pour mettre en œuvre les travaux de remédiation, et en vérifier l'efficacité par un nouveau mesurage.*

\*

**Information du représentant de l'État**

« Article R. 1333-35 du code de la santé publique – [...] - III.- En cas de réalisation d'une expertise mentionnée au II de l'article R. 1333-34, le propriétaire ou, le cas échéant, l'exploitant **informe le représentant de l'Etat** dans le département des résultats dans un délai d'un mois suivant leur réception. »

Il a été indiqué aux inspecteurs qu'aucune information du préfet de département n'était effectuée après la réception des résultats de mesurages de l'activité volumique en radon réalisées à la suite d'une expertise relative aux travaux visant à maintenir l'exposition des personnes en dessous du niveau de référence.

---

<sup>3</sup> 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



**Demande II.7 : Communiquer les résultats des rapports d'expertise au préfet de département dans un délai d'un mois suivant leur réception.**

\*

**Information des personnes**

« Article R. 1333-35 du code de la santé publique – [...] II.- Le propriétaire ou, le cas échéant, l'exploitant **informe, dans un délai d'un mois** suivant la réception des rapports mentionnés au IV de l'article R. 1333-36, les personnes qui fréquentent l'établissement des résultats des mesurages réalisés au regard du niveau de référence fixé à l'article R. 1333-28. L'arrêté mentionné au III de l'article R. 1333-34 précise les modalités de diffusion de cette information par voie d'affichage. [...] »

« Article 3 de l'arrêté du 26 février 2019 - Dans les catégories d'établissements recevant du public mentionnés à l'article D. 1333-32 du code de la santé publique pour lesquels un mesurage de l'activité volumique en radon a été réalisé en application des articles R. 1333-33 et R. 1333-34 de ce code, le propriétaire ou, le cas échéant, l'exploitant de l'établissement met à disposition, par voie **d'affichage permanent, visible et lisible, près de l'entrée principale de l'établissement, un " bilan relatif aux résultats de mesurage du radon "**, en application de l'article R. 1333-35 du même code.

Ce bilan, dont le modèle figure en annexe 2 du présent arrêté, est rempli par le propriétaire ou, le cas échéant, par l'exploitant, à partir des renseignements figurant dans le rapport d'intervention de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou des organismes agréés mentionnés à l'article R. 1333-36 du même code. Il est affiché dans un délai d'un mois suivant la réception du dernier rapport d'intervention. »

Il a été indiqué aux inspecteurs que les bilans relatifs aux résultats de mesurage du radon n'ont pas fait l'objet d'un affichage dans les établissements dont le conseil départemental est propriétaire.

**Demande II.8 : Transmettre aux chefs d'établissements concernés les bilans relatifs aux résultats de mesurage du radon.**

**Demande II.9 : Prévoir l'affichage du bilan relatif aux résultats de mesurage du radon dans les établissements concernés et dans un délai d'un mois après la réception du rapport d'intervention.**

\*

**Registre de sécurité**

« Art. R. 1333-35. – I. – Lorsque des mesurages d'activité volumique en radon ont été réalisés, le propriétaire ou, le cas échéant, **l'exploitant tient à jour le registre mentionné à l'article R. 123-51** du code de la construction et de l'habitation et y annexe les deux derniers rapports d'intervention mentionnés au IV de l'article R. 1333-36. En l'absence de ce registre dans l'établissement, il conserve ces rapports.

Ces documents sont tenus à la disposition :

1° Des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-29 ;

2° Des agents mentionnés à l'article L. 1333-24 ;

3° Des agents ou services mentionnés au premier alinéa de l'article L. 1312-1, et au troisième alinéa de l'article L. 1422-1 ;

4° Des inspecteurs d'hygiène et sécurité ;

5° Des agents relevant des services de prévention des organismes de sécurité sociale ;

6° De l'organisme de prévention du bâtiment et des travaux publics ;



7° Des agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L. 8112-1 du code du travail et des services de santé au travail ;

8° Des commissions de sécurité ;

9° Du comité social et économique. « En cas de changement de propriétaire, ils sont transmis au nouveau propriétaire. [...] »

Les inspecteurs ont été informés de l'existence d'un registre de sécurité pour chaque établissement recevant du public. Cependant ce registre ne mentionne pas les résultats des mesurages effectués et les niveaux de référence fixés par la réglementation.

**Demande II.10 : Réviser les registres de sécurité de l'ensemble des établissements concernés afin d'y intégrer les résultats des mesurages effectués, ainsi que les niveaux de références réglementaires applicables.**

\*

### **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN**

#### **Gestion du risque radon au titre du code du travail**

« Article R. 4451-13 du code du travail - 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 mises en œuvre ;

4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre. »

« Article R. 4451-14 du code du travail - Lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération : [...] 6° Le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 ainsi que le potentiel radon des zones mentionnées à l'article R. 1333-29 du code de la santé publique et le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées ; [...] »

« Article R. 4451-15 du code du travail - I.- L'employeur procède à des mesurages sur le lieu de travail lorsque les résultats de l'évaluation des risques mettent en évidence que l'exposition est susceptible d'atteindre ou de dépasser l'un des niveaux suivants : [...] »

4° Pour la concentration d'activité du radon dans l'air pour les activités professionnelles mentionnées au 4° de l'article R. 4451-1 : 300 becquerels par mètre cube en moyenne annuelle.

II.- Ces mesurages visent à évaluer :

1° Le niveau d'exposition externe ;

2° Le cas échéant, le niveau de la concentration de l'activité radioactive dans l'air ou la contamination surfacique. »

« Article R. 4451-16 du code du travail - Les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1.



*Les résultats de l'évaluation et des mesurages prévus à l'article R. 4451-15 sont conservés sous une forme susceptible d'en permettre la consultation pour une période d'au moins dix ans. »*

Les inspecteurs ont constaté que l'évaluation des risques professionnels relatifs à l'exposition au radon du personnel du conseil départemental de la Haute-Vienne n'était pas finalisée et qu'elle n'était pas intégrée dans le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP).

**Observation III.1 :** Je vous invite à poursuivre l'évaluation du risque d'exposition au radon dans les établissements où travaillent des employés du conseil départemental de la Haute-Vienne et à vous assurer de sa prise en compte effective dans la révision du DUERP.

\*

### **Prise en compte du risque radon dans les nouveaux projets et lors de travaux de rénovation de bâtiments**

**Observation III.2 :** Je vous invite à vous assurer de la prise en compte effective du risque radon lors d'un projet de construction d'un nouveau collège ou d'opérations de rénovation ou de restructuration des collèges. Par ailleurs, un dépistage de radon doit être effectué au cours du premier hiver qui suit l'ouverture de tout nouvel établissement recevant du public mentionné à l'article D. 1333-32 du code de la santé publique.

\*

### **Communication d'informations**

*« Paragraphe II.1 de l'annexe 1 de l'arrêté du 26 février 2019 – [...] Le propriétaire ou l'exploitant de l'ERP communique les informations qu'il détient à l'employeur, afin que celui-ci, en application de l'article R. 4451-58 du code du travail, informe son personnel intervenant dans le bâtiment (services techniques, prestataire extérieur, etc.) sur les risques liés au radon et, d'une manière générale, sur l'amélioration de la qualité de l'air intérieur (recommandations sur l'ouverture des fenêtres, entretien et non-obstruction des systèmes de ventilation). »*

**Observation III.3 :** Je vous invite à entretenir une collaboration active avec le personnel de l'Éducation Nationale afin de vous assurer de la maîtrise du risque radon, dans la durée, dans les collèges du département. Par ailleurs, il convient de mettre à la disposition de l'Éducation Nationale les résultats des dépistages de radon dans les collèges pour permettre l'élaboration des évaluations des risques de ses travailleurs.

\* \* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. L'ASN instruira ces réponses et vous précisera sa position.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.



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](http://www.asn.fr)).

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

Le chef du pôle nucléaire de proximité

SIGNE PAR

**Jean-François VALLADEAU**





\* \* \*

### **Modalités d'envoi à l'ASN**

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.