

**Référence courrier :**  
CODEP-DJN-2023-028931

**Société thermale de Bourbon Lancy**

Quartier thermal  
5, place d'Aligre  
71 140 Bourbon Lancy

Dijon, le 15 mai 2023

**Objet :** Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 9 mai 2023 sur le thème de la gestion du risque d'exposition lié au radon et aux rayonnements ionisants d'origine naturelle

**N° dossier :** Inspection n° INSNP-DJN-2023-0290  
(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 ses articles R. 4451-1 à R. 4451-22

Monsieur le Directeur

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 9 mai 2023 dans votre établissement.

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 du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que ceux relatifs au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'ASN a conduit le 9 mai 2023, une inspection des thermes de Bourbon-Lancy sur le thème de la gestion du risque d'exposition au radon dans les établissements recevant du public (ERP) et sur les lieux de travail. En effet, 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.

Les inspecteurs ont rencontré le président du groupe « Thermalisme et remise en forme de Borvo », le directeur et la directrice technique de la société fille, « société thermale de Bourbon Lancy ». Ils ont visité l'établissement thermal, les locaux techniques et les lieux où travailleurs et curistes sont susceptibles d'être exposés aux substances radioactives d'origine naturelle et au gaz radon.

Pour ce qui concerne les lieux recevant du public, les derniers mesurages du radon menés en 2017 par la société thermale de Bourbon-Lancy et communiqués le jour de l'inspection ont mis en évidence que 20 résultats de mesures sur 46 effectuées en 2017 dépassaient le niveau de référence de l'activité volumique moyenne annuelle en radon de 300 Bq/m<sup>3</sup>. Des activités volumiques en radon supérieures au pouvant approcher 1000 Bq/m<sup>3</sup> ont été mesurées dans les niveaux de sous-sol des bâtiments de l'établissement thermal. Toutefois, aucune action corrective n'a été engagée à l'issue des résultats.

Concernant la gestion du risque d'exposition au radon sur les lieux de travail, l'étude de mesurage réalisée entre mars et novembre 2017 objective le risque. Un dépassement significatif du niveau d'activité volumique en radon de 1000 Bq/m<sup>3</sup> a été relevé dans un local technique du bâtiment administratif. Les inspecteurs ont également relevé que l'établissement n'avait pas engagé suite à ce constat de mesures pour réduire l'exposition des travailleurs au radon en dessous du niveau de référence. La situation en matière de risque d'exposition au radon n'est pas maîtrisée et des actions doivent être engagées sans délai pour se conformer aux exigences réglementaires. Il convient donc, comme demandé par l'arrêté ministériel du 30 juin 2021<sup>1</sup> de mettre en œuvre rapidement des actions pour améliorer l'étanchéité du bâtiment et le renouvellement d'air. Les inspecteurs ont noté que l'exploitant a d'ores et déjà prévu de réaliser une nouvelle campagne de mesurage du radon à l'automne 2023 afin d'évaluer les éventuelles conséquences de travaux techniques réalisés sur le circuit de l'eau thermale en 2018 et 2019 sur les activités volumiques en radon.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

### **Prise en compte du risque d'exposition au radon sur les lieux de travail (code du travail)**

*Le code du travail modifié par le décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 impose désormais aux employeurs d'intégrer le radon dans la démarche d'évaluation des risques (articles R. 4451-13 et R. 4451-14). Les modalités pratiques de prise en compte du risque radon sur les lieux de travail sont explicitées dans un guide pratique édité par le ministère du travail, de l'emploi et de l'insertion avec l'appui de l'IRSN et de l'ASN.*

*Lorsque l'employeur a connaissance d'un risque d'atteindre ou de dépasser la valeur de référence de 300 Bq/m<sup>3</sup> en radon, il doit procéder à des mesurages de la concentration de l'activité du radon dans l'air des lieux de travail (cf. article R.4451-15).*

*Lorsque l'employeur a connaissance de niveaux de concentration en radon supérieurs à la valeur de référence de 300 Bq/m<sup>3</sup>, il doit prendre des mesures de réduction des risques et de protection collective portant notamment sur l'amélioration de l'étanchéité des bâtiments et/ou le renouvellement d'air des locaux (cf. article R.4451-18).*

*Par ailleurs, les lieux de travail spécifiques visés par l'arrêté ministériel du 30 juin 2021<sup>1</sup> font l'objet d'obligations spécifiques.*

---

<sup>1</sup> Arrêté ministériel du 30 juin 2021 relatif aux lieux de travail spécifiques pouvant exposer des travailleurs au radon.

Entre mars et novembre 2017, l'exploitant de l'établissement thermal de Bourbon-Lancy a mené une étude de mesurage du radon au sein de l'ensemble des bâtiments constitutifs de l'établissement, recevant du public et lieux de travail de ses salariés. L'étude relève 20 points (sur 46 points de mesure) présentant une valeur de concentration d'activité du radon dans l'air supérieure au niveau de référence de 300 Bq/m<sup>3</sup>, dont un point à 2174 Bq/m<sup>3</sup> dans le bâtiment administratif. L'établissement n'a entrepris aucune action de réduction des risques suite à ces mesurages.

**Demande I.1 : transmettre à l'ASN un plan d'actions pour réduire les risques liés à l'exposition au radon et aux rayonnements d'origine naturelle des travailleurs dont la société des Thermes de Bourbon-Lancy est l'employeur, y compris dans les éventuels lieux de travail spécifiques. Ce plan d'actions précisera les priorités et les jalons temporels de la démarche de prévention du risque radon dans les lieux de travail.**

### **Gestion du radon dans les établissements recevant du public (code de la santé publique)**

*L'article R. 1333-33 du code de la santé publique prévoit que le propriétaire ou, si une convention le prévoit, l'exploitant d'établissements recevant du public appartenant à l'une des catégories mentionnées à l'article D. 1333-32 fait procéder au mesurage de l'activité volumique en radon dans les zones 3 mentionnées à l'article R. 1333-29 [...].*

*L'article R 1333-34 du code de la santé publique prévoit 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.*

A la lecture du rapport transmis lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que 20 résultats de mesures sur 46 effectuées en 2017 dépassaient le niveau de référence de l'activité volumique moyenne annuelle en radon de 300 Bq/m<sup>3</sup>. Toutefois aucune action corrective n'a été engagée par le propriétaire ou par l'exploitant à l'issue des résultats. Les délais de réalisation des actions correctives sont donc largement dépassés.

### **Demande I.2 :**

- **Engager sans délai 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 ;**
- **Vérifier l'efficacité de ces actions par un mesurage de l'activité volumique en radon ;**

- **Si nécessaire, faire réaliser une expertise pour identifier les causes de la présence de radon et mettre en œuvre des travaux visant à maintenir l'exposition des personnes au radon en dessous du niveau de référence.**

## II. AUTRES DEMANDES

Sans objet

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

### Formalisation du risque d'exposition au radon dans le DUERP

**Observation III.1** : Les évaluations du risque d'exposition au gaz radon et à la radioactivité naturelle sur les lieux de travail seront à formaliser dans le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP) des thermes, au même titre que les autres risques professionnels. L'article R. 4451-16 du code du travail prévoit en effet que les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1 du code du travail, qui doit être tenu à disposition des travailleurs, du conseil social et économique et du médecin du travail (cf. R. 4121-4 du code du travail).

\*

\* \*

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 et répondre aux demandes. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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 le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Dijon

Signé par

**Marc CHAMPION**