

**Référence courrier :**  
CODEP-STR-2024-031427

**Société thermale de Niederbronn-les-Bains  
(Valvital)**  
5, place des Thermes  
67110 Niederbronn-les-Bains

Strasbourg, le 11 juin 2024

**Objet :** Radioprotection dans les thermes – Radon – Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 29 mai 2024 sur le thème de la gestion du risque d'exposition lié au radon et aux rayonnements ionisants d'origine naturelle

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-STR-2024-0985 du 29/05/2024

**Références :**

- [1]** Code de la santé publique (articles L. 1333-22, R. 1333-28 à 36)
- [2]** Code du travail (articles R. 4451-1 et suivants)
- [3]** Arrêté ministériel 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
- [4]** Arrêté ministériel du 30 juin 2021 relatif aux lieux de travail spécifiques pouvant exposer des travailleurs au radon

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 29 mai 2024 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 votre responsabilité en tant que délégataire de service public.

**SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'ASN a conduit le 29 mai 2024 une inspection des thermes de Niederbronn-les-Bains 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 conjointe au radon et au tabac.



Le groupe Valvital, marque de la Compagnie Européenne des Bains, exploite 15 établissements thermaux en France dont les thermes de Niederbronn-les-Bains ayant fait l'objet de l'inspection, acquis avec les thermes de Morsbronn-les-Bains en 2014.

Les inspecteurs ont rencontré la responsable d'exploitation et le responsable technique du site ainsi qu'une responsable technique du groupe Valvital. Ils ont visité l'établissement thermal et les locaux techniques. Ils ont présenté les évolutions réglementaires mises en place le 1<sup>er</sup> juillet 2018, notamment les obligations des propriétaires ou gestionnaires d'ERP qui sont précisées dans l'arrêté du 26 février 2019, ainsi qu'un rappel des obligations de l'employeur relatives à la prévention du risque radon vis-à-vis de ses travailleurs.

Il ressort de cette inspection que le risque d'exposition au radon est un risque bien documenté au sein de l'établissement. Les personnes en charge de la gestion du risque au sein des thermes de Niederbronn-les-Bains se sont montrées volontaires et visiblement désireuses d'améliorer leurs pratiques et connaissances dans ce domaine, ce qui a permis d'avoir des échanges transparents et constructifs au cours de l'inspection. De plus, plusieurs rapports de mesurages à la fois sur la partie relevant du Code de la santé publique et sur celle relevant du Code du Travail ont permis de mettre en évidence que le risque associé à l'exposition au radon semble *a priori* faible – dans un contexte normal d'exploitation et en l'absence de modification de la structure bâtementaire ou de sa ventilation.

Néanmoins, un résultat de mesurage associé au risque d'exposition des travailleurs a mis en évidence un dépassement important du niveau de référence au niveau du point de forage de la source dans un local, propriété de la mairie, mais dont l'exploitation a été confiée aux thermes dans le cadre de la supervision de prélèvements trimestriels. Bien que ce lieu soit difficile d'accès car protégé par une trappe, il conviendra de justifier des affichages mis en place et d'estimer l'exposition reçue par les travailleurs dans le cadre de la démarche d'évaluation des risques (voir ci-après). Le partage des responsabilités entre le propriétaire (la mairie) et l'exploitant (l'établissement thermal) devra également être clarifié en lien avec la mise en œuvre du principe de coordination du risque, à formaliser *a minima* à travers un plan de prévention.

Par ailleurs, les inspecteurs ont observé une perte de mémoire suite au départ de la directrice régionale qui a quitté ses fonctions dans l'établissement le 05 avril 2024. Ainsi, bien qu'*a priori* plusieurs investigations aient été correctement entreprises, **la démarche de documentation du risque (tant sur la partie code de la santé publique – avec le remplissage du registre de sécurité – que sur la partie code du travail – avec la formalisation d'une évaluation des risques) n'a pas été finalisée**. Or la gestion du risque radon nécessite de développer un outil de pilotage garantissant la traçabilité pérenne et le partage des données recueillies dans la durée. **Vos actions multiples au cours du temps doivent donc être colligées** : inventaire des locaux avec leur identification (public, travailleurs ou mixte), résultats des campagnes de mesurages, de l'étude réalisée sur les matières premières contenant naturellement des radionucléides, travaux réalisés ou à venir, etc.



Enfin, les inspecteurs ont attiré votre attention sur la nécessité de poursuivre l'appropriation de la réglementation associée au risque radon afin de porter un regard critique sur les rapports de mesurages des organismes agréés (une zone homogène semble avoir été oubliée, deux locaux ont été inversés, etc.). Les constats réalisés lors de l'inspection et les demandes d'actions correctives associées sont détaillées ci-après.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Pas de demande à traiter prioritairement.

## II. AUTRES DEMANDES

### DEMARCHE DE PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS

#### Évaluation des risques

*L'article R. 4451-13 du code du travail impose désormais aux employeurs d'intégrer le risque radon dans la démarche d'évaluation des risques. 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).*

*L'article R. 4451-16 du même code prévoit 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.*

#### Identification des « zones radon »

*L'article R. 4451-22 précise que l'employeur identifie les zones où l'exposition au radon des travailleurs peut dépasser 6 mSv/an en considérant la zone comme occupée en permanence (2 000 heures par an). Cette zone est appelée « zone radon », elle doit être délimitée et son accès limité aux travailleurs ayant reçu une autorisation de l'employeur.*

Les inspecteurs ont constaté que le risque radon pour les travailleurs a été évalué au moyen de la réalisation de mesurages par un organisme compétent dans la plupart des locaux de travail. Ces mesurages ont permis de mettre en évidence des valeurs inférieures au niveau de référence.

De plus, les inspecteurs ont constaté que vous avez commencé à compléter le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP) avec l'aide de la médecine du travail.

En outre, un rapport d'études relatif aux activités professionnelles mettant en œuvre des matières premières contenant naturellement des radionucléides non utilisés en raison de leurs propriétés radioactives (SRON) – rapport établi selon l'arrêté du 25 mai 2005 en décembre 2019 – a été présenté aux inspecteurs. Le rapport évalue le risque de rejets de radionucléaires dans l'environnement à partir des matières premières utilisés dans les thermes – eau thermale et poudre d'argile – ainsi que les expositions associées à l'utilisation de ces matières aux postes de soin.

Au niveau de la démarche de prévention des risques professionnels, les inspecteurs ont constaté que :

- Aucun document ne permet de faire le lien entre les différents rapports présentés et les résultats dans le DUERP. Il est attendu une formalisation de la démarche d'évaluation des risques pour l'ensemble des postes de travail ;
- Certains locaux techniques n'ont pas fait l'objet de mesurages : local CTA (centrale de traitement d'air) et zone bâche au sous-sol. Les inspecteurs vous ont rappelé la possibilité de faire des auto-mesurages pour compléter ceux déjà réalisés ;
- Vous avez informé les inspecteurs d'un projet de changement de CTA. Il conviendra d'évaluer l'impact de ce changement sur la concentration en radon dans l'air au sein de l'établissement ;
- Le DUERP identifie le risque radon comme un risque chimique et non pas comme un risque radioactif ;
- Le DUERP indique la réalisation de nouveaux mesurages en 2030. S'il s'agit d'une bonne pratique, il n'y a pas d'obligation de mesurages sur la partie code du travail à l'exception des zones faisant l'objet d'un dépassement du niveau de référence ou si les conditions de travail évoluent.

Pour vous appuyer dans votre démarche, les inspecteurs vous invite à vous référer au guide pratique de 2020 « [Prévention du risque radon](#) » et à [la fiche résumée associée](#), établi par la Direction Générale du Travail et l'ASN et qui devrait prochainement être mis à jour.

**Demande II.1** : Intégrer les constats suscités afin de finaliser la démarche de prévention et de gestion du risque d'exposition des travailleurs au radon. En particulier :

- a. Réaliser une évaluation des risques d'exposition aux rayonnements ionisants pour tous les travailleurs des thermes et pour chaque poste et situation de travail – en prenant en compte les conditions d'exposition potentielles (SRON par exemple) et avérées ainsi que les rapports présentés ;
- b. Mettre à jour les résultats de l'évaluation des risques dans le document unique d'évaluation des risques professionnels en prenant en compte les remarques susvisées (DUERP) ;
- c. Nous communiquer l'évaluation des risques ainsi réalisée.

*NB : L'évaluation des risques est à mettre à jour en tant que besoin en fonction des éléments portés à votre connaissance (par exemple, des résultats de mesurages) ou une modification des conditions de travail (par exemple, modification des locaux de travail).*

### **Cas particulier du local de forage - Coactivité et coordination des mesures de prévention**

*L'arrêté du 19 mars 1993 fixe, en application de l'article R. 4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention. Conformément à l'article 1 de cet arrêté, les travaux exposant aux rayonnements ionisants font partie de cette liste.*

*L'article R. 4512-8 du code du travail précise les dispositions devant au minimum figurer dans un plan de prévention.*

*Conformément à l'article R. 4451-35 du code du travail,*

- I. – *Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il*

*prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4515-1 et suivants.*

*Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.*

*Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-7.*

- II. – *Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir un travailleur indépendant, ce dernier est considéré comme une entreprise extérieure.*

Les rapports de mesurages « travailleurs » ont mis en évidence un dépassement important – concentration supérieures à 1000 Bq/m<sup>3</sup> – du niveau de référence radon au niveau du point de forage de la source dans un local à environ 40 m de l'établissement (en contrebas des marches de l'entrée principale du casino de la ville), à 3 m de profondeur et fermé par une trappe.

Cette source appartient à la ville mais sa gestion a été confiée aux thermes dans le cadre de la réalisation de prélèvements trimestriels. Bien que ce lieu soit difficile d'accès et accessible uniquement sous la supervision du personnel technique des thermes, il conviendra de pouvoir justifier de la réalisation d'une évaluation des risques intégrant les spécificités de ce local rappelées ci-dessus.

Cette évaluation des risques devra conclure quant à la nécessité de mise en œuvre d'une éventuelle zone radon, présenter les mesures de mitigation associées, justifier les affichages mis en place et estimer l'exposition reçue par les travailleurs amenés à intervenir dans la zone.

Enfin, il conviendra, en lien avec la mairie, de mettre en place des mesures de prévention et de coordination sous la forme *a minima* d'un plan de prévention.

### **Demande II.2 :**

- a. En lien avec la mairie, réaliser une évaluation des risques d'exposition aux rayonnements ionisants pour ce local en présentant les situations de travail et les expositions associées ;
- b. Mettre à jour les résultats de l'évaluation des risques particuliers de ce local dans le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP) ;
- c. Appliquer la réglementation relative à la radioprotection si les conclusions de l'évaluation des risques mènent à la mise en place de zones « radon ».

*NB : Des informations concernant le dispositif renforcé pour la protection des travailleurs sont disponibles dans la section « IV. Rappels réglementaires relatifs à l'application du Code du travail » en fin de courrier.*



### **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 dans le 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 [...] »

Il a été indiqué aux inspecteurs que le registre de sécurité de l'établissement ne mentionnait pas le risque relatif au radon. Les résultats des mesurages imposés par le code de la santé publique doivent y être renseignés.

**Demande II.3** : Intégrer le risque relatif au radon dans le registre de sécurité de l'établissement.

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

### **Information du comité social et économique (CSE)**

Conformément à l'article R.4451-17 du code du travail, I.- L'employeur communique les résultats de l'évaluation des risques et des mesurages aux professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 et au comité social et économique, en particulier lorsqu'ils sont mis à jour au titre de l'article R. 4121-2.

Les inspecteurs ont constaté que le comité social et économique (CSE), institué récemment, n'a pas été informé des résultats de l'évaluation des risques et des mesurages associés.

**Constat d'écart III.1** : **Communiquer les résultats de l'évaluation des risques et des mesurages au comité social et économique.**

### **Signalisation d'une zone radon**

**Observation III.2** : La question de la signalisation de l'éventuelle zone radon a été abordée lors de l'inspection. A ce sujet, il conviendra de prendre connaissance de l'article 6 de l'arrêté du 15 mai 2024 relatif à la démarche de prévention du risque radon et à la mise en place d'une zone radon et des vérifications associées dans le cadre du dispositif renforcé pour la protection des travailleurs, qui apporte des précisions sur la signalisation à utiliser.

## **IV. RAPPELS RÉGLEMENTAIRES RELATIFS A L'APPLICATION DU CODE DU TRAVAIL**

### **Dispositif renforcé pour la protection des travailleurs**

En cas de présence de « zones radon », ou si la mise en place de solutions techniques effectives et pérennes pour réduire le risque ne peut pas être réalisée à court terme (dans l'année qui suit) et que



l'organisation proposée par l'employeur pour réduire la durée et la fréquence des expositions n'est pas suffisante, alors l'employeur doit mettre en œuvre le dispositif renforcé pour la protection des travailleurs, tel que présenté ci-dessous :

#### Délimitation et signalisation du risque radon

Au titre des articles R. 4451-22 et suivants du code du travail, l'employeur délimite les zones radon, en limite l'accès et met en place une signalisation adaptée.

#### Information et autorisation des travailleurs accédant en zone radon

L'article R. 4451-58 du même code demande aux employeurs d'informer chaque travailleur amené à accéder dans ces zones. Par ailleurs, l'article R. 4451-32 du même code prévoit que les travailleurs peuvent accéder à une zone radon sous réserve d'y être autorisé par l'employeur sur la base de l'évaluation individuelle du risque radon prévue à l'article R. 4451-52 de ce code.

#### Vérification initiale et vérifications périodiques de l'efficacité des mesures de prévention

Dès lors que l'employeur a délimité une ou plusieurs zones radon sur le lieu de travail, il fait procéder à une vérification initiale (cf. article R. 4451-44) par un organisme accrédité pour cette vérification (cf. arrêté ministériel du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications d'efficacité des moyens de prévention). Par la suite, l'employeur mesure périodiquement la concentration d'activité du radon dans l'air dans ces zones et dans les lieux de travail attenants (cf. article R. 4451-45), selon des périodicités qui ne pourront pas dépasser celles maximales fixées dans l'arrêté précité.

#### Organisation de la radioprotection

Dans les cas prévus à l'article R. 4451-111 du code du travail et notamment en cas de délimitation d'une zone radon, l'employeur met en place une organisation de la radioprotection en désignant un conseiller en radioprotection.

#### Évaluation individuelle des travailleurs exposés au radon et mise en place d'un suivi individuel dosimétrique et médical

Par ailleurs, dès lors qu'un travailleur accède en zone radon, l'employeur évalue l'exposition individuelle liée exclusivement au radon (cf. article R. 4451-52). Si un travailleur est susceptible d'être exposé à plus de 6 mSv/an pour une exposition uniquement liée au radon, alors l'employeur :

- communique les résultats de cette évaluation au médecin du travail ;
- assure une surveillance dosimétrique individuelle, nominative et adaptée du travailleur concerné ;
- met en place un suivi individuel renforcé de l'état de santé du travailleur concerné.



\*  
\*   \*

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.

La cheffe de la division de Strasbourg,

**Signé par**

**Camille PERIER**