

Dijon, le 14 avril 2017

Référence : CODEP-DJN-2017-013893

Chef d'établissement  
Thermes Lédonia  
Parc des Bains – BP 181  
39005 – Lons-le-Saunier Cedex

**Objet :** Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2017-0127 du 4 avril 2017  
Thermes LEDONIA de Lons-le-Saunier

**Références :**

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98.
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

**Erreur ! Source du renvoi introuvable.,**

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 4 avril 2017 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives 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'inspection du 4 avril 2017 des thermes Ledonia de Lons-le-Saunier, appartenant au groupe Valvital, a porté sur l'estimation de l'exposition des personnels et du public susceptible de résulter de la radioactivité naturelle présente dans les locaux de la station thermale, notamment du fait du radon.

Les inspecteurs de la radioprotection ont rencontré la directrice de l'exploitation de la station des eaux thermales et un salarié du service technique des thermes. Ils ont noté que des étapes de traitement des eaux sont effectuées au niveau de la ressource en eau thermale, préalablement à son utilisation dans les thermes, sous la responsabilité de la ville de Lons-le-Saunier. Les inspecteurs ont pu visiter les locaux techniques des thermes, les locaux destinés aux cures thermales et ceux destinés au thermalisme ludique. Ils n'ont pu visiter la ressource en eau et les installations de traitement dont la ville de Lons-le-Saunier est propriétaire.

L'inspection a montré que l'établissement dispose d'informations concernant la radioactivité naturelle des eaux qu'il exploite. Il doit toutefois réaliser l'évaluation de l'exposition des travailleurs et du public selon les modalités prescrites par le code de la santé publique et le code du travail (arrêté du 25 mai 2005).

.../...

## A. DEMANDES D'ACTION CORRECTIVES

### Etude de la radioactivité naturelle renforcée

Le code de la santé publique (article L. 1333-10 et R. 1333-13), le code de l'environnement (L. 214-1 et L. 512-1) et le code du travail (article R.231-114) disposent que le thermalisme et le traitement de l'eau souterraine par filtration font partie des activités professionnelles pour lesquelles il est nécessaire de réaliser une évaluation de l'exposition de la population et des travailleurs susceptible de résulter de l'utilisation de matières premières contenant des radionucléides non utilisés en raison de leurs propriétés radioactives.

L'article 2 de l'arrêté ministériel du 25 mai 2005<sup>1</sup> précise les modalités de réalisation d'une étude destinée à mesurer les expositions aux rayonnements ionisants d'origine naturelle et à estimer les doses auxquelles la population est susceptible d'être soumise du fait de l'existence des thermes. Cette étude doit être transmise à l'ASN et au préfet, ainsi qu'à l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire.

L'article 3 de l'arrêté précité dispose en outre que le chef d'un établissement thermal, en qualité d'employeur, doit réaliser une évaluation des doses reçues par les travailleurs et la transmettre à l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire. L'inspection du travail a accès à cette étude et conformément à l'article R 4451-129 du code du travail, l'inspecteur de la radioprotection peut disposer de ces documents auxquels a accès l'inspecteur du travail.

Les inspecteurs ont pu constater que ces deux études ne sont pas réalisées. Ils ont bien noté que l'établissement dispose d'un rapport de 2016 de l'hydrogéologue agréé par l'ARS de Bourgogne Franche-Comté pour le Jura qui concerne les risques encourus par les utilisateurs des piscines des thermes, alimentés par l'eau en provenance de la source de Chavenay. Ce rapport met en évidence la présence dans l'eau thermale de radionucléides naturels impliquant les éléments des familles naturelles de l'uranium et du thorium mais n'aborde pas l'exposition au radon pour le public et les travailleurs. Il ne répond pas aux exigences réglementaires précitées.

**A1. Je vous demande de réaliser l'évaluation de l'exposition de la population et des travailleurs aux rayonnements ionisants d'origine naturelle du fait de l'activité de thermalisme, selon les modalités prévues aux articles 2 et 3 de l'arrêté ministériel du 25 mai 2005. Vous me transmettez, au plus tard le 31 décembre 2017, le rapport d'étude prévu aux articles 2 et 3 de l'arrêté du 25 mai 2005, ainsi qu'à l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire.**

## B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Néant.

---

<sup>1</sup> Arrêté ministériel du 25 mai 2005 relatif aux activités professionnelles mettant en œuvre des matières premières contenant naturellement des radionucléides non utilisés en raison de leurs propriétés radioactives.

## C. OBSERVATIONS

### Travaux de rénovation des thermes

C1. Les inspecteurs ont noté que des travaux à des fins d'économie d'énergie vont être engagés en plusieurs phases sur l'ensemble de l'établissement thermal. Ils concerneront l'isolation des murs, des planchers et des plafonds ainsi que la ventilation des locaux dont le renouvellement de l'air intérieur actuel s'effectue par aération naturelle. Les inspecteurs ont noté à ce sujet un certain confinement de l'air à l'intérieur des locaux qui peut favoriser l'accumulation du radon. Je vous invite à intégrer à titre préventif dans ces travaux des mesures de protection contre les entrées possibles du radon au niveau de l'interface sol/ bâtiment et de ventilation pour éviter son accumulation dans l'air intérieur le cas échéant. Une auto-estimation des niveaux de radon dans diverses zones du bâtiment par mesurage passif de l'activité de radon pourra utilement être réalisée.

\* \* \*

Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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, **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Dijon de l'ASN

Signé par Marc CHAMPION