

Division de Dijon

Référence courrier : CODEP-DJN-2026-058523

HOSPICES CIVILS DE BEAUNE

Directeur général
Avenue Guigone de Salins
21200 BEAUNE

Dijon, le 14 octobre 2026

Objet : Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 6 octobre 2026 sur le thème de la radioprotection en radiologie pédiatrique

N° dossier : Inspection n° **INSNP-DJN-2026-0279**. N° Sigis : **D210030**
(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 chapitre 1^{er} du titre V du livre IV de la quatrième partie

Monsieur le Directeur général,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références, concernant le contrôle de la radioprotection une inspection a eu lieu le 6 octobre 2026 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'ASNR.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'ASNR a conduit le 6 octobre 2026 une inspection des Hospices civils de Beaune (Dpt 21) dont l'objectif était de contrôler l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer le respect des exigences réglementaires relatives à la radioprotection des travailleurs et des patients. Cette inspection s'inscrivait dans le cadre d'une campagne nationale portant sur les activités de radiologie conventionnelle pédiatrique, diligentée par l'ASNR à la suite de plusieurs événements significatifs de radioprotection déclarés en 2025 sur le territoire français et ayant concerné des cohortes d'enfants surexposés.

Les inspecteurs ont rencontré le directeur des soins, la responsable assurance qualité, le cadre du service d'imagerie, les personnes compétentes en radioprotection (PCR) et le prestataire externe en physique médicale. Ils ont pu échanger à distance avec un radiologue, médecin coordonnateur de la radioprotection. Après une visite du service de radiologie, lors de laquelle ils ont interrogé deux manipulatrices en électroradiologie médicale (MERM) sur leurs pratiques professionnelles, ils ont étudié l'organisation de l'établissement en termes de radioprotection et d'assurance qualité, sur la base de documents consultés en séance.

Les inspecteurs ont noté positivement une organisation satisfaisante de la radioprotection grâce à l'implication et au suivi assuré par deux PCR qui bénéficient de l'appui d'un prestataire en radioprotection et en physique médicale. Ainsi, les radiologues et les MERM sont tous à jour de leurs formations à la radioprotection des travailleurs et à la radioprotection des patients. La surveillance dosimétrique des travailleurs et des locaux est assurée. Des échanges ont par ailleurs déjà été engagés entre les PCR et le médecin du travail récemment recruté.

Les inspecteurs ont également relevé la mise en œuvre d'une démarche qualité pragmatique et adaptée, globalement satisfaisante au regard des attendus réglementaires. Cette démarche repose notamment sur l'implication du service qualité et, plus particulièrement, de la responsable de l'assurance qualité (RAQ). Le remplacement de cette dernière, à l'occasion de son prochain départ à la retraite, est d'ores et déjà anticipé et sera assuré dans la continuité de ses compétences. En outre, la mise en œuvre de la démarche qualité et de la radioprotection est facilitée par l'existence de différentes instances de pilotage et de suivi, notamment la cellule de radioprotection, le comité de pilotage qualité et les dialogues de gestion.

Les inspecteurs ont toutefois identifié des insuffisances dans l'optimisation des doses délivrées aux patients pédiatriques, qui justifient une demande prioritaire visant à renforcer l'analyse dosimétrique et l'optimisation des pratiques. D'autres observations concernent notamment la délimitation des zones réglementées et la formation à la radioprotection.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Analyse des doses délivrées aux patients pédiatriques

Conformément à l'article R. 1333-61 du code de la santé publique, le réalisateur de l'acte utilisant les rayonnements ionisants à des fins de diagnostic médical [...] évalue régulièrement les doses délivrées aux patients et analyse les actes pratiqués au regard du principe d'optimisation. Les résultats des évaluations [...] sont communiqués à l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection. Pour les actes qui présentent un enjeu de radioprotection pour les patients, des niveaux de référence diagnostiques sont établis et mis à jour par l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection en tenant compte des résultats des évaluations qui lui ont été transmis et des niveaux de référence diagnostiques (NRD) recommandés au niveau européen. [...] Lorsque les niveaux de référence diagnostiques sont dépassés, en dehors des situations particulières justifiées dans les conditions fixées à l'article R. 1333-56, le réalisateur de l'acte met en œuvre les actions nécessaires pour renforcer l'optimisation.

Les inspecteurs ont constaté qu'une analyse des doses délivrées lors de la réalisation de radiographies pulmonaires pédiatriques avait été réalisée le 26 août 2026. Malgré le faible nombre de doses recueillies, cette analyse a mis en évidence un dépassement du niveau de référence diagnostique (NRD) chez plus de la moitié des enfants âgés de 1 mois à 5 ans, dont deux dépassements atteignant deux fois la valeur du NRD.

À la suite de cette analyse, des recommandations relatives aux paramètres d'acquisition des images (taille des champs, réglage de la tension en kV et de la charge en mAs...) ont été rappelées aux MERM lors d'une réunion d'équipe organisée le 4 septembre 2026. Toutefois, ces recommandations n'ont pas encore été formalisées dans les protocoles d'examen.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que le recueil manuel des doses délivrées aux patients pédiatriques n'était pas systématique. Cette absence de recueil exhaustif ne permet pas de disposer d'un échantillon suffisamment représentatif pour assurer une analyse fiable des doses délivrées et leur comparaison aux NRD.

Enfin, l'analyse réalisée a porté sur les radiographies pulmonaires et du bassin, pour lesquelles des NRD nationaux sont définis. Les inspecteurs ont invité le physicien médical prestataire à engager une réflexion sur la définition de niveaux de référence adaptés aux différents types d'examens radiologiques pédiatriques réalisés au sein de l'établissement, pour lesquels aucun NRD national n'est actuellement défini.

Demande I.1 : transmettre à l'ASNR, sous deux mois, un échéancier des actions engagées pour fiabiliser le recueil et l'analyse des doses délivrées aux patients pédiatriques, analyser les dépassements de NRD constatés et renforcer l'optimisation des protocoles d'examen concernés. Cet échéancier précisera notamment les dispositions retenues pour formaliser et mettre en œuvre les recommandations relatives aux paramètres d'acquisition des radiographies pulmonaires pédiatriques. Transmettre à l'ASNR, selon les échéances annoncées, les résultats des analyses dosimétriques et les protocoles d'examen révisés.

II. AUTRES DEMANDES

Sans objet

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE

Evaluation des risques

Constat d'écart III.1 : le pupitre de chacune des trois salles de radiologie est délimité en zone surveillée sur chacun des plans alors que l'évaluation des risques conclut à une zone non réglementée. Il convient de vérifier les conclusions de l'évaluation des risques et de mettre en cohérence les plans affichés aux accès de chaque salle avec les résultats de cette évaluation, conformément aux articles R.4451-22 à 25 du code du travail.

Désignation et formation du conseiller en radioprotection

Observation III.2 : Les inspecteurs ont pris note du recrutement prochain d'une personne compétente en radioprotection (PCR), en remplacement de l'une des deux PCR actuellement en fonction. Il conviendra de veiller à ce que cette personne dispose, avant l'exercice de ses missions, d'un certificat de formation valide et adapté aux activités de l'établissement et fasse l'objet d'une désignation formelle conformément aux dispositions applicables du code du travail et du code de la santé publique. Le changement de PCR devra également être porté à la connaissance de l'ASNR préalablement à sa prise de fonctions, conformément à l'article R. 1333-138 du code de la santé publique.

Inventaire et déclaration

Observation III.3 : il conviendra de mettre à jour l'inventaire des appareils émetteurs de rayonnements ionisants et leur déclaration à l'ASNR lors du changement du mammographe et de la table de radiologie de marque Carestream Health®.

Formation à la radioprotection des travailleurs

Observation III.4 : les inspecteurs ont bien noté le recrutement d'une nouvelle MERM début octobre 2026 ainsi que l'arrivée prochaine d'un radiologue. Ils ont rappelé que la formation à la radioprotection des travailleurs est nécessaire avant toute entrée en zone délimitée.

Formation à la radioprotection des patients

Observation III.5: il conviendra de vérifier que la nouvelle MERM et le nouveau radiologue disposent d'une formation à la radioprotection des patients valide, adaptée à leurs pratiques professionnelles et de conserver les justificatifs correspondants.

Rapport de conformité des salles

Observation III.6 : il conviendra lors du changement d'appareils d'établir la conformité des salles 1 et 3 à la décision n°2017-DC-0591 de l'Asn du 13 juin 2017.

*
* * *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois et selon les modalités d'envoi 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 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'ASNR (www.asnr.fr).

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

Le chef de la division de Dijon

Signé par

Marc CHAMPION