

Division de Châlons-en-Champagne

Référence courrier : CODEP-CHA-2026-027555

Centre Hospitalier de Châlons-en-Champagne
51 rue du Commandant Derrien
51500 Châlons-en-Champagne

Châlons-en-Champagne, le 11 mai 2026

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-CHA-2026-0185 du 14 avril 2026
Thème de l'inspection : pratiques interventionnelles radioguidées

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : M510059

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 et de radioprotection (ASNR) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 14 avril 2026 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'ASNR.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour objectif de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs et des patients, dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'appareils électriques émetteurs de rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont effectué une visite des locaux du service, notamment du bloc opératoire. Ils ont également rencontré le conseiller en radioprotection, la physicienne médicale, l'assistante qualité, la cadre du bloc opératoire et le médecin coordonnateur.

Il ressort de l'inspection que la radioprotection est correctement gérée dans l'établissement. Les inspecteurs ont notamment noté positivement le taux de formation important à la radioprotection des travailleurs du personnel de bloc opératoire, ainsi que l'information délivrée sur la gestion des événements significatifs de radioprotection. Toutefois, plusieurs écarts ont été relevés. Ces écarts portent notamment sur la formation à la radioprotection des patients, les comptes-rendus d'examen, ainsi que les vérifications au titre du code du travail.

L'ensemble des actions à mener est récapitulé ci-dessous.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Pas de demande d'action corrective.

II. AUTRES DEMANDES

Signalisation lumineuse

La décision n°2017-DC-0591 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 13 juin 2017 fixe les règles techniques minimale de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X. Son article 9 précise notamment : « *Tous les accès du local de travail comportent une signalisation lumineuse dont les dimensions, la luminosité et l'emplacement permettent d'indiquer un risque d'exposition aux rayonnements X à toute personne présente à proximité de ces accès.*

Cette signalisation est automatiquement commandée par la mise sous tension du dispositif émetteur de rayonnements X. Si la conception de l'appareil ne le permet pas, cette signalisation fonctionne automatiquement dès la mise sous tension de l'appareil électrique émettant des rayonnements X. »

Les inspecteurs ont constaté que la signalisation lumineuse, asservie à la mise sous tension et à l'émission de rayonnements, aux accès de la salle 4 du bloc opératoire était défectueuse. Le problème a été identifié par le conseiller en radioprotection, qui travaille à sa résolution.

Demande II.1 : Vous assurer de la conformité de la salle 4 du bloc opératoire à la décision n°2017-DC-0591, et notamment du bon fonctionnement de la signalisation lumineuse à chaque accès de cette salle.

Formation à la radioprotection des patients

Conformément à l'article R.1333-68 du code de la santé publique : « *I.- L'emploi des rayonnements ionisants sur le corps humain est réservé aux médecins et chirurgiens-dentistes justifiant des compétences requises pour réaliser des actes utilisant des rayonnements ionisants et, dans les conditions définies à l'article L. 4351-1, aux manipulateurs d'électroradiologie médicale.*

[...]

IV.- Tous les professionnels mentionnés au présent article bénéficient de la formation continue à la radioprotection des patients définie au II de l'article R. 1333-69. »

Les inspecteurs ont constaté que tout le personnel participant à la délivrance de la dose au patient n'était pas à jour de sa formation à la radioprotection des personnes exposées.

Demande II.2 : Vous assurer que l'ensemble du personnel participant à la délivrance de la dose aux patients est formé à la radioprotection des personnes exposées à des fins médicales, et que cette formation est renouvelée selon la périodicité réglementaire.

Suivi individuel renforcé

Conformément à l'article R.4624-28 du code du travail : « *Tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail, tels que définis à l'article R. 4624-23, bénéficie, à l'issue de l'examen médical d'embauche, d'un renouvellement de cette visite, effectuée par le médecin du travail selon une périodicité qu'il détermine et qui ne peut être supérieure à quatre ans. Une visite intermédiaire est effectuée par un professionnel de santé mentionné au premier alinéa de l'article L. 4624-1 au plus tard deux ans après la visite avec le médecin du travail. »*

Les inspecteurs ont constaté que neuf travailleurs classés en catégorie B n'avaient pas bénéficié d'une visite médicale ou d'une visite intermédiaire par un professionnel de santé dans les deux ans suivant leur dernière visite médicale.

Demande II.3 : Vous assurer que l'ensemble du personnel classé en catégorie B bénéficie d'un suivi médical renforcé respectant la périodicité réglementaire.

Vérifications au titre du code du travail

Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants : « *Les équipements de travail soumis à la vérification initiale définie à l'article 5, dont la liste suit, font l'objet du renouvellement prévu à l'article R. 4451-41 du code du travail.*

[...]

II. - Ce renouvellement a lieu au moins une fois tous les trois ans pour :

1° Les accélérateurs de particules fixes tels que définis à l'annexe 13.7 du code de la santé publique ;

2° Les appareils émetteurs de rayons X utilisés pour la réalisation de pratiques interventionnelles radioguidées dans les blocs opératoires suivants :

-les appareils de scanographie,

-les appareils disposant d'un arceau »

Conformément à l'article 17 du même arrêté : « *II. - La vérification périodique de l'étalonnage prévue au II de l'article R. 4451-48 du code du travail est réalisé par le conseiller en radioprotection s'il dispose des compétences et des moyens nécessaires, ou à défaut par un organisme extérieur dont le système qualité est conforme à la norme relative au management de la qualité et qui respecte les normes en vigueur relatives à l'étalonnage des appareils de détection des rayonnements ionisants.*

Les instruments sont étalonnés dans la ou les gammes de grandeurs pour lesquelles ils sont utilisés.

La méthode et la périodicité de la vérification de l'étalonnage sont conformes aux prescriptions définies par l'employeur en adéquation avec l'usage qu'il fait de l'instrumentation et les recommandations de la notice d'instructions du fabricant. Le délai entre deux vérifications ne peut excéder un an. En fonction de l'écart constaté lors d'une vérification, un ajustage ou un étalonnage est réalisé selon les modalités décrites par le fabricant. »

Les inspecteurs ont constaté que le renouvellement de la vérification initiale des deux arceaux OEC Fluorostar avait été réalisé plus de trois ans après leur vérification initiale.

Demande II.4 : Mettre en place une organisation visant à s'assurer du renouvellement de la vérification initiale de vos arceaux de bloc opératoire au moins une fois tous les trois ans.

Les inspecteurs ont constaté que la dernière vérification périodique de l'étalonnage de certains dosimètres opérationnels datait de plus d'un an.

Demande II.5 : Mettre en place une organisation visant à vous assurer que la vérification de l'étalonnage de l'instrumentation de radioprotection, et notamment des dosimètres opérationnels, est réalisée au moins tous les ans.

Comptes-rendus d'examen

Conformément à l'article 1 de l'arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux informations dosimétriques devant figurer dans un compte rendu d'acte utilisant les rayonnements ionisants : « *Tout acte médical faisant appel aux rayonnements ionisants doit faire l'objet d'un compte rendu établi par le médecin réalisateur de l'acte. Ce compte rendu comporte au moins :*

1. *L'identification du patient et du médecin réalisateur ;*
2. *La date de réalisation de l'acte ;*
3. *Les éléments de justification de l'acte et la procédure réalisée, compte tenu des guides de prescription et des guides de procédures mentionnés respectivement aux articles R. 1333-69 et R. 1333-70 du code de la santé publique ;*
4. *Des éléments d'identification du matériel utilisé pour les techniques les plus irradiantes : radiologie interventionnelle, scanographie et radiothérapie ;*
5. *Les informations utiles à l'estimation de la dose reçue par le patient au cours de la procédure, conformément aux articles 2, 3, 4, 5 et 6 du présent arrêté, en précisant pour chacun des paramètres l'unité utilisée. »*

Conformément à l'article 3 du même arrêté : « *Pour les actes de radiologie diagnostique ou interventionnelle exposant la tête, le cou, le thorax, l'abdomen ou le pelvis, quel que soit le mode utilisé, radiographie ou radioscopie, l'information utile prévue à l'article 1er du présent arrêté est le Produit Dose.Surface (PDS) pour les appareils qui disposent de l'information. »*

Les inspecteurs ont constaté que l'identification de l'appareil utilisé et la dose délivrée aux patients n'apparaissent pas systématiquement dans les comptes-rendus d'actes opératoires.

Demande II.6 : Vous assurer que l'identification de l'appareil utilisé pour les actes de radiologie interventionnelle et le PDS apparaissent systématiquement dans les comptes-rendus opératoires.

III.CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Communication au CSE

Constat d'écart III.1 : La dernière communication du bilan des vérifications périodiques au CSE date d'il y a deux ans alors qu'elle doit être réalisée tous les ans. Il conviendra également de consulter le CSE sur l'organisation de la radioprotection.

Examen de réception

Observation III.2 : Il conviendra de faire signer l'examen de réception des arceaux par le responsable de l'activité nucléaire.

Conseils en radioprotection

Conformément à l'article R.4451-124 du code du travail : « *I.- Le conseiller en radioprotection consigne les conseils qu'il donne en application du 1° de l'article R. 4451-123 sous une forme en permettant la consultation pour une période d'au moins dix ans. »*

Constat d'écart III.3 : Les conseils en radioprotection donnés à l'employeur ne sont pas consignés et consultables pendant une période d'au moins dix ans.

Optimisation de la dose délivrée aux patients

Observation III.4 : Un travail de recueil des doses délivrées lors des procédures de cathétérisme rétrograde a été effectué, et ces doses sont en cours d'analyse par la physique médicale. Il conviendra de finaliser cette analyse, et de procéder à l'optimisation de l'acte.

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, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe au chef de la division de Châlons-en-Champagne

signé par

Irène BEAUCOURT