

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2026-054110

CLINIQUE MUTUALISTE CATALANE

60 rue Louis Mouillard
66000 PERPIGNAN

Marseille, le 23 septembre 2026

Objet : Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection des 9 et 10 septembre 2026 sur le thème de la radioprotection dans le domaine médical

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-MRS-2026-0636 / N° SIGIS : D660001**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, une inspection a eu lieu les 9 et 10 septembre 2026 au bloc opératoire de 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 la déclaration délivrée par l'ASNR.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection des 9 et 10 septembre 2026 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique et le code du travail ainsi que leurs arrêtés d'application en matière de radioprotection.

Les inspecteurs de l'ASNR ont examiné par sondage les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, l'existence de conseiller en radioprotection (CRP) et de physicien médical, le suivi des vérifications réglementaires et la démarche d'optimisation des doses pour la radioprotection des patients.

Ils ont effectué une visite des salles de blocs opératoires où peuvent être positionnés les appareils de rayonnements ionisants.

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs de l'ASNR ont notamment examiné le zonage réglementaire et l'application des procédures de radioprotection des travailleurs.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que la situation de l'établissement s'est sensiblement améliorée depuis les inspections menées en 2016 et 2021, cette dernière ayant repris la majorité des demandes formulées en 2016. Si certaines thématiques nécessitent encore une attention particulière, plusieurs évolutions positives sont à souligner depuis la précédente inspection. La présence de deux référents en radioprotection au sein du bloc contribue notamment à assurer un suivi régulier des sujets de radioprotection. Par ailleurs, le comité de radioprotection, créé en 2022, a été maintenu malgré les changements d'organisation, permettant ainsi d'assurer la continuité des actions engagées et de capitaliser sur les acquis. La présence régulière et volontaire de l'OCR sur site favorise également un accompagnement de proximité des équipes et un suivi efficace des enjeux de radioprotection. Enfin, l'organisation des visites médicales sur site ainsi que l'implication du médecin du travail dans les problématiques de radioprotection constituent des bonnes pratiques à souligner. Des axes d'amélioration subsistent néanmoins et font l'objet des demandes et observations formulées ci-après

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Cette inspection n'a pas donné lieu à des demandes à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

Habilitation au titre de l'article 9 de la décision de l'ASN n° 2019-DC-0660

Lors de leur visite les inspecteurs ont été informés que le nouvel arceau avait été réceptionné et que la formation par l'ingénieur d'application s'effectuait 2 jours après l'inspection. Or les grilles d'habilitations des professionnels utilisateurs ne sont pas encore formalisées pour ce nouvel appareil électrique de rayonnements ionisants.

Demande II.1. : Finaliser les grilles d'habilitation pour prendre en compte ce nouvel équipement. Vous vous assurez que l'ensemble des professionnels sont habilités à l'utilisation des équipements radiologiques qu'ils utilisent.

Protocoles d'utilisation par type d'acte

Avec l'arrivée du nouvel arceau cinq protocoles ont été identifiés, les plus récents ; ils doivent être actualisés afin d'y intégrer l'utilisation du nouvel arceau. Ces protocoles devront faire mention des conditions de recours aux protocoles « demi-dose ». Les protocoles plus anciens devront également faire l'objet d'une révision progressive, selon un ordre de priorité défini en interne au regard notamment de leur fréquence d'utilisation et des enjeux de radioprotection associés. Enfin, les protocoles ainsi actualisés devront être présentés aux médecins ainsi qu'aux professionnels paramédicaux concernés (IDE/IBODE), afin de garantir leur bonne appropriation et leur mise en œuvre effective.

Demande II.2. : Conformément à l'article R.1333-72 du code de la santé publique et à l'article 7 de la décision de l'ASN n° 2019-DC-0660 mettre à jour les protocoles devant l'être avec l'arrivée du nouvel équipement radiologique. Vous prendrez en compte la nouvelle activité sur le rachis. Vous intégrerez ces documents dans le système de gestion de la qualité de votre établissement.

Rapport de conformité à la décision de l'ASN n° 2017-DC-0591

Les rapports de conformité complets ne font pas mention des mesures N-1 et N+1 or pour certaines salles ces endroits sont accessibles pour de la maintenance d'équipements situés en toiture. Les tests de bon fonctionnement des arrêts d'urgence ainsi que ceux des signalisations lumineuses ne sont pas indiqués dans ces rapports. De plus, il est important de noter les aspects de ces organes de sécurité (type de signalisation lumineuse, aspect des arrêts d'urgences et leurs nombre).

Demande II.3. : Transmettre les rapports de conformités mis à jour des constats formulés ci-dessus.

Evénements significatifs en radioprotection

Les inspecteurs ont relevé que la procédure relative à l'identification, au recueil, à l'analyse et à la déclaration des événements susceptibles d'intéresser la radioprotection devait être consolidée afin de répondre aux dispositions de l'article R. 1333-21 du code de la santé publique. Il convient notamment d'identifier, en lien avec les référents

en radioprotection et les cadres du bloc opératoire, les principaux événements indésirables susceptibles de survenir dans le domaine de la radioprotection et de définir les modalités permettant d'en assurer le recueil et l'analyse. Cette démarche devra également permettre d'identifier, parmi ces événements, ceux répondant aux critères de déclaration des événements significatifs en radioprotection (ESR) définis par le guide n° 11 de l'ASN. À titre d'exemple, les dysfonctionnements rencontrés concernant la borne dosimétrique ou le changement du boîtier d'appairage de salle pour les générateurs x n'avaient pas été identifiés et enregistrés comme des événements indésirables, alors qu'ils auraient dû faire l'objet d'une analyse permettant notamment de déterminer s'ils étaient susceptibles de relever des critères de déclaration d'un ESR. La formalisation de ce dispositif doit ainsi permettre aux professionnels concernés de disposer de repères opérationnels communs et d'améliorer la détection, le recueil et le traitement des événements liés à la radioprotection.

Demande II.4. : Transmettre la procédure actualisée de déclaration des événements significatifs en radioprotection, ainsi que les éléments attestant de la sensibilisation des personnels concernés.

Niveaux de référence diagnostiques, locaux et démarche d'optimisation

Les inspecteurs ont relevé que des niveaux de référence internes ou locaux avaient déjà été établis pour certaines pratiques interventionnelles radioguidées. Cette démarche s'inscrit également dans les attendus du système de gestion de la qualité prévu par la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN, qui prévoit le recueil et l'analyse des doses délivrées.

Les inspecteurs relèvent néanmoins que les conclusions déjà établies mettent en évidence, pour certains actes, une disparité entre médecins, sans qu'une différence apparente de difficulté technique des actes ou de patientèle ne permette de l'expliquer. Ces constats constituent des éléments utiles pour engager une discussion entre praticiens sur les pratiques mises en œuvre, les paramètres utilisés et les leviers d'optimisation possibles.

À cet égard, les résultats issus de ces analyses pourraient utilement être présentés en commission médicale d'établissement (CME), en conseil de bloc ou dans toute autre instance permettant un échange entre médecins concernés. Cette présentation doit permettre de partager les constats, d'identifier les bonnes pratiques et de favoriser une harmonisation progressive des pratiques, dans le respect du principe d'optimisation.

Demande II.5. : Définir et transmettre l'organisation envisagée pour présenter, discuter et exploiter ces résultats dans une démarche d'optimisation des doses, notamment au sein de la CME, du conseil de bloc ou de toute autre instance adaptée.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASNR

Gestion et suivi de la dosimétrie opérationnelle

Constat d'écart III.1 : Les inspecteurs ont constaté que, si la borne de dosimétrie opérationnelle demeure fonctionnelle pour l'utilisation des dosimètres, les résultats enregistrés ne sont actuellement plus accessibles aux référents en radioprotection, ne permettant ainsi plus une analyse centralisée des expositions ni l'identification d'éventuels écarts. Cette situation est susceptible de perdurer, l'équipement n'étant plus maintenu par le fournisseur et un devis ayant été sollicité pour son remplacement. Par ailleurs, les échanges menés au cours de l'inspection ont mis en évidence qu'un professionnel concerné par le port de la dosimétrie opérationnelle ne maîtrisait pas les modalités de connexion à la borne, alors que les consignes d'accès aux zones délimitées de l'établissement prévoient son utilisation. Ce constat souligne la nécessité de s'assurer de la bonne appropriation de ces consignes par l'ensemble des professionnels concernés. Il est rappelé qu'en application de l'article R. 4451-33 du code du travail, tout travailleur entrant en zone contrôlée doit être équipé d'un dosimètre opérationnel et que les résultats doivent être enregistrés dans un outil permettant leur analyse, notamment à des fins d'optimisation de la radioprotection par le conseiller en radioprotection. Dans l'attente du rétablissement d'une solution pérenne de remontée des données, l'établissement devra mettre en place une organisation palliative permettant de maintenir la surveillance des expositions. Celle-ci pourra notamment reposer sur un recueil adapté des résultats et sur une sensibilisation renforcée des professionnels à la consultation des doses enregistrées par leur dosimètre et au signalement aux référents en radioprotection de toute valeur inhabituelle ou significativement supérieure aux valeurs habituellement observées. L'implication de l'encadrement médical, notamment du médecin

coordonnateur, dans la diffusion et l'appropriation de ces consignes contribuera à renforcer leur mise en œuvre au sein du bloc opératoire.

Transmission de documents au médecin du travail

Constat d'écart III.2 : Les inspecteurs ont relevé que les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants n'étaient pas systématiquement transmises au médecin du travail. Conformément à l'article R. 4451-54 du code du travail, l'employeur communique l'évaluation individuelle préalable au médecin du travail lorsqu'il propose le classement du travailleur au titre de l'article R. 4451-57. Il convient donc de veiller à la transmission au médecin du travail des évaluations individuelles de l'exposition des travailleurs concernés et de s'assurer de leur actualisation en tant que de besoin.

Formation radioprotection travailleur

Constat d'écart III.3 : Conformément aux articles R. 4451-58 et R. 4451-59 du code du travail, vous vous assurez que les formations à la radioprotection des travailleurs sont adaptées aux risques auxquels ils sont susceptibles d'être exposés et intègrent les règles spécifiques applicables aux postes de travail concernés ainsi que les consignes d'accès aux zones délimitées. Vous veillerez notamment à ce que ces formations précisent les conditions d'accès à ces zones, les mesures et équipements de protection à mettre en œuvre, les modalités de port et d'utilisation de la dosimétrie ainsi que les conduites à tenir en cas d'incident ou de situation dégradée.

Audits de radioprotection

Observation III.1 : Les inspecteurs ont relevé que des audits portant sur le respect des règles de radioprotection sont réalisés au sein de l'établissement. Cette démarche gagnerait toutefois à être étendue à l'ensemble des personnes accédant aux zones délimitées. Afin d'objectiver davantage le respect de ces dispositions, l'établissement pourrait compléter les observations réalisées sur le terrain par l'exploitation d'autres indicateurs, notamment les données de connexion à la dosimétrie opérationnelle, croisées avec les programmes opératoires, afin d'apprécier la cohérence entre la présence des professionnels en salle et le port effectif de la dosimétrie. La démarche pourrait également intégrer des vérifications portant sur la disponibilité, le rangement et le port des EPI, notamment des tabliers plombés, ainsi que sur le respect des règles d'utilisation des équipements radiologiques, telles que le fonctionnement et l'utilisation effective des voyants signalant la mise sous tension des appareils ou l'émission de rayonnements X.

Audits des comptes rendus d'actes opératoire

Observation III.2 : Des audits sont également réalisés sur la complétude des compte rendus d'actes. Il conviendra de poursuivre la mise en conformité de ces comptes rendus d'acte en s'appuyant sur les résultats des audits annuels, afin d'identifier les écarts récurrents, de mettre en œuvre les actions correctives nécessaires et de s'assurer de l'amélioration progressive et pérenne de leur conformité à l'arrêté du 22 septembre 2006. Dans ce cadre, l'implication du médecin coordonnateur apparaît nécessaire afin de favoriser l'harmonisation des pratiques entre les différents praticiens et l'appropriation des exigences applicables.

Coordination des mesures de prévention

Observation III.3 : Les inspecteurs ont relevé que le plan de prévention établi avec les entreprises extérieures devrait être suffisamment détaillé pour préciser les responsabilités respectives de chacune des parties en matière de radioprotection.

Ce document doit permettre d'identifier clairement les tâches réalisées par les intervenants extérieurs, les situations d'exposition susceptibles d'être rencontrées, les zones concernées, ainsi que les mesures de prévention associées. Il doit également préciser les responsabilités de l'établissement d'accueil et celles de l'entreprise extérieure, notamment en matière d'information préalable, de formation, de suivi dosimétrique,

de mise à disposition et de port des équipements de protection individuelle, ainsi que de consignes d'accès aux zones délimitées.

Le plan de prévention doit en outre s'appuyer sur les informations nécessaires à l'évaluation des risques de l'entreprise extérieure et de l'entreprise utilisatrice.

Maitrise des prestations externalisées en radioprotection

Observation III.4 : Les inspecteurs rappellent que le recours à des prestataires extérieurs en matière de radioprotection ne dispense pas l'établissement de s'assurer de la bonne réalisation et du suivi des prestations qui leur sont confiées. Il conviendra notamment de s'assurer de l'adéquation entre les missions confiées à l'organisme compétent en radioprotection (OCR) et celles effectivement réalisées, conformément aux modalités définies contractuellement, ainsi que du suivi des actions et préconisations qui en résultent. Une vigilance similaire devra être portée aux autres prestations externalisées en matière de radioprotection, notamment aux vérifications réalisées par les organismes vérificateurs accrédités (OVA), en s'assurant de leur réalisation selon les périodicités applicables, de la prise en compte des rapports transmis et du traitement des éventuels écarts relevés.

Encadrement de l'accès aux zones délimitées des personnes extérieures au service

Observation III.5 : Les inspecteurs ont relevé la nécessité de mieux encadrer l'accès aux salles du bloc opératoire des personnes extérieures au service. L'établissement devra identifier les différentes catégories de personnes susceptibles d'accéder aux zones délimitées, notamment les visiteurs et intervenants extérieurs, y compris les visiteurs médicaux, et définir les mesures de radioprotection adaptées aux conditions de leur intervention. Le cas échéant, ces mesures devront notamment prévoir l'établissement d'un plan de prévention, la mise à disposition d'une dosimétrie opérationnelle lorsqu'elle est requise ainsi que les modalités de suivi et de restitution des résultats dosimétriques. Par ailleurs, l'établissement devra formaliser les conditions d'accès des stagiaires IDE et, conformément à l'organisation actuellement retenue, préciser qu'ils ne sont pas autorisés à accéder aux zones délimitées lors de l'utilisation des équipements émetteurs de rayonnements ionisants.

Évaluation de l'exposition dosimétrique des extrémités

Observation III.6 : Les inspecteurs ont relevé que, lors de certains actes de chirurgie orthopédique, notamment en chirurgie de la main, les extrémités des opérateurs sont susceptibles d'être exposées aux rayonnements ionisants, certains clichés mettant en évidence leur présence dans le faisceau primaire. Il convient dès lors d'évaluer la nécessité de réaliser une étude dosimétrique spécifique des extrémités pour les professionnels concernés, afin de caractériser leur exposition et, le cas échéant, d'adapter les modalités de surveillance dosimétrique et les mesures de radioprotection mises en œuvre.

*
* *

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'adjoint au chef de la division de Marseille de
l'ASNR

Signé par

Jean FÉRIÈS

Modalités d'envoi à l'ASNR

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents sont à déposer sur la plateforme « France transfert » à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>, en utilisant la fonction « courriel ». Les destinataires sont votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier ainsi que la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).

Vos droits et leur modalité d'exercice

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASNR en application de l'[article L. 592-1](#) et de l'[article L. 592-22](#) du code de l'environnement. Conformément aux articles 30 à 40 de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, toute personne concernée bénéficie d'un droit d'accès et de rectification (le cas échéant) à ses informations à caractère personnel. Ce droit s'exerce auprès de l'entité dont l'adresse figure en entête du courrier ou DPO@asnr.fr