

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2025-033596

Madame la Directrice générale

CHRU de Tours

2 boulevard Tonnellé
37044 TOURS Cedex 9

Orléans, le 27 mai 2025

Objet : Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 13 mai 2025 dans le domaine de la médecine nucléaire

N° dossier : Inspection n°INSNP-OLS-2025-0762 du 13 mai 2025 – N°SIGIS M370008 (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 livre IV de la quatrième partie

Madame la Directrice générale,

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 13 mai 2025 au sein du service de médecine nucléaire de l'hôpital Trousseau.

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'ASN¹.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 13 mai 2025 avait pour objet le contrôle, par sondage, des dispositions prises en matière de radioprotection des travailleurs, des patients, du public et de l'environnement relatives à la détention et l'utilisation de sources scellées et non scellées ainsi que d'un appareil électrique émettant des rayonnements ionisants, utilisés à des fins de diagnostic et de thérapie.

Les inspecteurs ont rencontré la Cheffe des services de médecine nucléaire des hôpitaux Trousseau et Bretonneau, le responsable du service compétent en radioprotection (SCR) également radiopharmacien, l'une des conseillères en radioprotection (CRP) de l'établissement, la physicienne médicale référente pour la médecine nucléaire, le cadre de santé du service, la cadre supérieure ainsi que l'ingénieure qualité et gestion des risques du pôle imagerie.

¹ ASN devenue ASNR le 1^{er} janvier 2025 (loi n° 2024-450 du 21 mai 2024 relative à l'organisation de la gouvernance de la sûreté nucléaire et de la radioprotection pour répondre au défi de la relance de la filière nucléaire)

Les inspecteurs ont également procédé à une visite du service de médecine nucléaire ainsi que des locaux d'entreposage des effluents liquides et déchets solides radioactifs.

L'organisation mise en place pour assurer la radioprotection des travailleurs et des patients est très satisfaisante et portée par une équipe impliquée et proactive. L'inspection a permis de relever de nombreux points positifs parmi lesquels :

- la surveillance dosimétrique individuelle rigoureuse réalisée pour les travailleurs et la bonne connaissance par les CRP des situations individuelles ;
- le taux très satisfaisant de professionnels qui sont à jour des formations réglementaires (travailleur et patient) et de leur suivi individuel renforcé en tant que travailleurs classés en catégorie A ou B ;
- les évaluations individuelles de l'exposition mises à jour, notamment pour prendre en compte l'activité de radio embolisation hépatique par microsphères d'Y90, ainsi que le choix retenu d'utiliser les microsphères les moins dosantes pour les travailleurs préparant ce MRP² ;
- les plans de prévention signés avec l'ensemble des médecins cardiologues libéraux ;
- les dispositions rigoureuses mises en place pour limiter le risque de contamination lors de l'activité déportée de radio embolisation, avec la présence systématique d'un CRP en salle de radiologie interventionnelle ;
- une application poussée du principe de justification des examens diagnostiques, porté par la Cheffe de service ;
- l'optimisation des doses et leur évaluation sur des cohortes conséquentes de patients ;
- la formalisation de l'habilitation au poste de travail des MERM³ pour la préparation des MRP ainsi que la présence de nombreux modes opératoires pour la préparation desdits MRP ;
- l'organisation et le suivi des contrôles de qualité des dispositifs médicaux ;
- la gestion satisfaisante des sources scellées et déchets contaminés.

Les principaux écarts ou axes d'amélioration relevés par les inspecteurs portent sur :

- le déploiement de la décision ASN n°2021-DC-0708 du 6 avril 2021 pour la mise en œuvre du système de gestion de la qualité et l'évaluation de son efficacité, l'identification du ROQ⁴ et la cartographie des risques ;
- la consolidation du plan de gestion des déchets et effluents contaminés pour l'activité Yttrium 90 ;
- le renouvellement des plans de prévention arrivés à échéance en 2025 ;
- la vérification périodique des lieux de travail.

Les remarques formulées par les inspecteurs font l'objet des différentes demandes et observations ci-après.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

² Médicament radiopharmaceutique

³ Manipulateur en électro radiologie médicale

⁴ Responsable opérationnel de la qualité

II. AUTRES DEMANDES

Assurance de la qualité pour les actes utilisant des rayonnements ionisants réalisés à des fins de prise en charge thérapeutique

Conformément à l'article 3 de la décision n° 2021-DC-0708 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 avril 2021 fixant les obligations d'assurance de la qualité pour les actes utilisant des rayonnements ionisants réalisés à des fins de prise en charge thérapeutique,

I. - Le système de gestion de la qualité est défini et formalisé au regard de l'importance du risque radiologique pour l'exposition aux rayonnements ionisants du patient. Ce système a pour finalités de prévenir et gérer les risques liés aux expositions des patients aux rayonnements ionisants. À cette fin, pour tous les actes utilisant des rayonnements ionisants, les processus permettant de mettre en œuvre les principes de justification et d'optimisation prévus aux articles L. 1333-2, R. 1333-46, R. 1333-57 et R. 1333-62 du code de la santé publique sont maîtrisés.

II. - Chaque processus est décliné de façon opérationnelle en procédures et instructions de travail, qui définissent :

- les tâches susceptibles d'avoir un impact sur la radioprotection des patients, y compris leurs interfaces ou leur séquençement ;*
- les risques liés à leur mise en œuvre ;*
- les professionnels concernés : leurs qualifications, les compétences requises et leurs responsabilités ;*
- les moyens matériels et les ressources humaines alloués ;*
- les exigences spécifiées.*

Conformément à l'article 4 de la décision n° 2021-DC-0708 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 avril 2021 fixant les obligations d'assurance de la qualité pour les actes utilisant des rayonnements ionisants réalisés à des fins de prise en charge thérapeutique,

I.- Le système de gestion de la qualité est mis en œuvre en application des principes de justification et d'optimisation définis aux articles L. 1333-2, R. 1333-46, R. 1333-57 et R. 1333-62 du Code de la santé publique. Il est mis en œuvre par les membres d'une équipe associant toutes les composantes professionnelles, composée, notamment, de personnel médical, paramédical, technique et administratif, qui bénéficie des moyens nécessaires.

II.- L'animation et la coordination de la mise en œuvre du système de gestion de la qualité sont confiées à un responsable opérationnel de la qualité. Celui-ci a la formation, la compétence, l'expérience, l'autorité et la responsabilité, et dispose du temps et des ressources nécessaires pour gérer le système mis en place. Il est membre de l'équipe visée au I.

III.- Le système de gestion de la qualité inclut un plan décrivant l'organisation de la physique médicale en application de l'arrêté du 19 novembre 2004 susvisé, ainsi qu'un programme d'action visant à l'amélioration de la prévention et de la maîtrise des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants pour le patient, ainsi que les moyens et les compétences nécessaires à sa réalisation.

Ce programme d'action est mis en œuvre par l'équipe visée au I.

IV.- Le système de gestion de la qualité, sa mise en œuvre et son efficacité sont évalués selon une fréquence définie, et au minimum une fois tous les deux ans. Les résultats sont communiqués au responsable de l'activité nucléaire. Le programme d'action visé au III tient compte des conclusions de cette évaluation.

Concernant le déploiement de la décision ASN n° 2021-DC-0708 précitée, un document d'autoévaluation avait été communiqué à l'établissement en amont de l'inspection afin qu'il soit complété, mais le document n'a pas été

renseigné avant l'inspection. Au cours des échanges, les inspecteurs ont néanmoins relevé que de nombreux documents qualité sont disponibles, en lien avec le principe de justification et les missions des médecins et des MERM (fiches de poste), la formation des personnels et l'habilitation des MERM, la prise en compte des risques (cartographie), la gestion des ESR⁵ et le retour d'expérience associé. Le document d'autoévaluation a finalement été transmis quelques jours après l'inspection. Une liste de documents qualité y est présentée. Les inspecteurs ont relevé que ces documents ne font pas apparaître l'activité de thérapie. Il conviendra donc de s'assurer que les modes opératoires et conduite à tenir mentionnés sont adaptés pour cette activité. La grille d'autoévaluation a par ailleurs été complétée de façon partielle. D'une façon générale, les inspecteurs ont constaté que les documents, présentés pour répondre aux dispositions de l'article 3 de la décision précitée, ne permettent pas d'appréhender clairement les processus concernés, leur déclinaison opérationnelle pour les activités diagnostic et thérapie, ni l'articulation entre l'entité en charge de la gestion de la qualité et le service de médecine nucléaire. En particulier, l'autoévaluation présentée ne reflète pas la bonne maîtrise des activités par les équipes, qui a pourtant été observée au travers des éléments évalués au cours de l'inspection.

Concernant la mise en œuvre du système de gestion de la qualité, l'établissement a mentionné l'existence d'un comité qualité qui se réunit tous les trimestres. Les missions et les modalités de fonctionnement de ce comité n'ont pas été précisées en inspection.

S'agissant de l'animation et la coordination de la mise en œuvre du système de gestion de la qualité, les inspecteurs ont relevé une incohérence entre les discussions menées au cours de l'inspection mentionnant l'absence de « pilote » et le document transmis post inspection qui fait mention de l'ingénieure qualité du pôle imagerie pour assurer la fonction de responsable opérationnel de la qualité. Si tel est bien le cas, les inspecteurs n'ont pas pu s'assurer du niveau d'autorité, de responsabilité, du temps et des ressources qui lui sont alloués pour gérer le système mis en place.

Demande II.1a : expliciter les différents processus⁶ considérés et synthétiser pour chaque processus les modalités de déclinaison opérationnelle (procédures et instruction de travail associées). Justifier que les procédures et instruction de travail intègrent bien l'activité de thérapie.

Demande II.1b : préciser et transmettre les dispositions concrètes en place/à mettre en place pour mettre en œuvre et faire vivre le système de gestion de la qualité. Transmettre en particulier les modalités de fonctionnement du comité qualité trimestriel (personnels impliqués, établissement et suivi du programme d'actions).

Demande II.1c : identifier clairement le ROQ, préciser/formaliser les missions et ressources allouées. Expliciter les modalités de pilotage de la politique qualité (articulation du service de médecine nucléaire avec la direction qualité, rôles respectifs des personnes impliquées dans la démarche qualité, pilote(s), suivi de l'avancement et des résultats, communication, ...)

Concernant l'évaluation de la mise en œuvre et de l'efficacité du système de gestion de la qualité, l'établissement a indiqué que des rencontres trimestrielles sont prévues dans le cadre des comités qualité. Toutefois, les inspecteurs ont relevé que ces réunions ne répondent pas aux attendus d'un audit qualité à mener *a minima* une fois tous les deux ans, tel que prescrit par la réglementation.

Demande II.1d : définir et transmettre les modalités d'évaluation du système de gestion de la qualité.

⁵ Événement significatif de radioprotection

⁶ Par définition mentionnée à l'article 2 de la décision n° 2021-DC-0708 de l'ASN du 06 avril 2021, un processus est un ensemble d'actions coordonnées qui transforme des éléments d'entrée (tels qu'une demande d'acte exposant le patient aux rayonnements ionisants à des fins médicales) en éléments de sortie (tels que le compte-rendu de cet acte, preuve de sa réalisation)

Conformément à l'article R.1333-70 du code de la santé publique, I.- Le système d'assurance de la qualité prévu à l'article L. 1333-19 correspond à l'ensemble des actions qui vise à garantir la qualité et la sécurité des actes médicaux utilisant des rayonnements ionisants à visée diagnostique ou thérapeutique. Ce système inclut (...) :

4° Une cartographie des risques associés aux soins. Pour la radiothérapie, cette cartographie est complétée par une analyse des risques d'expositions accidentelles ou non intentionnelles des patients.

Conformément à l'article 6 de la décision n° 2021-DC-0708 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 avril 2021 fixant les obligations d'assurance de la qualité pour les actes utilisant des rayonnements ionisants réalisés à des fins de prise en charge thérapeutique,

I. - Le système de gestion de la qualité prévoit une analyse a priori des risques encourus par les patients lors de leur prise en charge thérapeutique utilisant les rayonnements ionisants. Cette analyse est conduite par l'équipe visée au I de l'article 4, avec un représentant de chaque catégorie professionnelle concernée. Les risques étudiés portent notamment sur les risques pouvant aboutir à une erreur d'identité, une erreur de volumes irradiés, de médicament radiopharmaceutique, de dose, d'activité administrée ou de modalités d'administration et prennent en compte l'utilisation des différents dispositifs médicaux.

II. - Pour chaque risque identifié, des barrières de sécurité d'ordre matériel, humain ou organisationnel sont définies, afin de mettre en place des actions appropriées pour réduire leur probabilité ou leurs conséquences. Ne sont pas pris en compte les risques d'effets secondaires éventuels, quel que soit le grade de ces effets, résultant d'une stratégie concertée entre le praticien et le patient au regard des bénéfices escomptés du traitement.

Les actions qui sont retenues sont intégrées au programme d'action prévu à l'article 4. Leur mise en œuvre est priorisée en fonction des risques associés, issue de l'analyse effectuée.

Les inspecteurs ont noté positivement qu'une cartographie des risques a été établie pour le service de médecine nucléaire. Toutefois, il n'a pas été possible d'attester que cette démarche d'analyse des risques tenait compte des spécificités liées aux traitements avec les microsphères d'Yttrium 90, alors même que la technique présente un enjeu radiologique important et nécessite une organisation rigoureuse faisant intervenir de nombreux acteurs et un enchaînement complexe de tâches.

Demande II.1e : compléter la cartographie des risques et préciser les risques et barrières identifiés pour l'activité thérapeutique de radio embolisation par microsphères marquées par de l'Yttrium 90. Transmettre le document mis à jour.

Plan de gestion des effluents et des déchets radioactifs (PGED)

Conformément à l'article 10 de la décision n°2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire, un plan de gestion des effluents et déchets contaminés, ci-après dénommé plan de gestion, est établi et mis en œuvre par tout titulaire d'une autorisation ou déclarant visé à l'article 1^{er} dès lors que ce type d'effluents ou de déchets est produit ou rejeté.

Les inspecteurs ont consulté le PGED dans sa version du 23 avril 2025, établi pour l'ensemble des activités concernées des différents sites du CHRU de Tours. Ils ont relevé la clarté du document précisant notamment l'origine des effluents, les modalités de gestion des déchets solides et celles des déchets liquides et effluents, ainsi que les cartographies des locaux de stockage. Le PGED compile également les principaux modes opératoires mis en œuvre dans le cadre de cette gestion, en particulier les modalités de prélèvements au niveau des cuves, de maintenance, de vérification des canalisations, identifiant à chaque fois les acteurs concernés.

S'agissant de l'activité thérapeutique de radio embolisation hépatique avec des microsphères d'Yttrium 90, déployée depuis 2023, les inspecteurs ont relevé que les modalités de tri et stockage de ces déchets au niveau du laboratoire chaud sont précisées dans le PGED mais que les conditions du traitement de ces déchets à l'issue de l'intervention au bloc opératoire en salle de radiologie interventionnelle ne sont pas explicitées.

Les inspecteurs ont toutefois noté que les dispositions prises pour la gestion de ces déchets sont décrites précisément dans le document « Procédure ThéraSphere Tours ACD-SM ».

Demande II.2 : Mettre à jour le PGED au regard des déchets issus de l'activité thérapie avec l'Yttrium 90. Transmettre le document mis à jour.

Gestion de la co-activité

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 exposants aux rayonnements ionisants font partie de cette liste.

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. 4511-5 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. 4512-6. 21/22

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

Les inspecteurs ont consulté une liste de six entreprises extérieures intervenant en zone délimitée dans le service de médecine nucléaire de l'hôpital Trousseau (fournisseurs des dispositifs médicaux, organismes de contrôle notamment). Les inspecteurs ont relevé que pour cinq de ces entreprises, les plans de prévention, d'une durée de quatre ans, sont arrivés à échéance et doivent être renouvelés en 2025.

S'agissant des douze médecins cardiologues libéraux intervenant dans le cadre des épreuves d'effort, les inspecteurs ont constaté que l'ensemble des plans de prévention a été établi.

Demande II.3 : Transmettre les plans de prévention renouvelés pour les cinq entreprises concernées (Siemens, GE Healthcare, APAVE, Medisystem et SNEF).

Vérification des lieux de travail

Conformément à l'article R.4451-45 du Code du travail, I.- Afin que soit décelée en temps utile toute situation susceptible d'altérer l'efficacité des mesures de prévention mises en œuvre, l'employeur procède : 1° périodiquement, ou le cas échéant en continu, aux vérifications nécessaires au regard des résultats de celles prévues au I de l'article R. 4451-44 dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du I de l'article R. 4451-23 ainsi que dans les lieux attenants à ces zones.

Conformément à l'article 12 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié 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, I. - La vérification périodique prévue au 1° du I de l'article R. 4451-45 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection dans les conditions définies dans le présent article.

Cette vérification vise à s'assurer du maintien en conformité notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 10. Le niveau d'exposition externe et, le cas échéant, la concentration de l'activité radioactive dans l'air ou la contamination surfacique sont vérifiés périodiquement au moyen d'un appareil de mesure approprié, notamment d'un radiamètre ou d'un dosimètre à lecture différée. Lorsque le niveau d'exposition externe ou la concentration de l'activité radioactive dans l'air sont susceptibles de varier de manière inopinée, la vérification est réalisée en continu. La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification sont conformes aux instructions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre. Lorsque la vérification est réalisée de façon périodique, le délai entre deux vérifications ne peut excéder trois mois. Cette fréquence peut être adaptée en fonction des radionucléides utilisés ou lorsque l'activité nucléaire connaît des interruptions.

Les inspecteurs ont constaté qu'un programme précisant les modalités des vérifications des équipements et des lieux de travail existe. S'agissant des locaux de travail, ce programme prévoit une vérification périodique d'ambiance trimestrielle, conforme aux prescriptions réglementaires. Toutefois, les inspecteurs ont relevé, sur la base du document « 7.4_dosimétrie ambiance Tr2024 » ainsi qu'en visite, que l'ensemble des zones délimitées ne bénéficie pas d'une vérification périodique trimestrielle. Aucun résultat dosimétrie d'ambiance n'a été communiqué pour la salle d'attente couchée (zone contrôlée verte), le laboratoire de contrôle de qualité (zone surveillée), la salle de détente malades (zone contrôlée verte).

Demande II.4 : Veiller à ce qu'une vérification périodique soit effective pour chaque zone délimitée. Transmettre les dispositions prises en ce sens.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Dispositifs de surveillance et alarmes des stockages d'effluents liquides

Conformément à l'article 21 de la décision n°2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire, des dispositifs de rétention permettent de récupérer les effluents liquides en cas de fuite et sont munis d'un détecteur de liquide en cas de fuite dont le bon fonctionnement est testé périodiquement.

Constat III.1 : les inspecteurs ont relevé que de nombreux documents ont été rédigés et intégrés au PGED afin de décrire les modalités de gestion des cuves de stockage en décroissance et de prélèvement avant vidange. Ils ont également noté que des consignes de sécurité ont été établies en cas de déclenchement de l'alarme du détecteur de fuite. Au cours de la visite de l'installation, les inspecteurs ont constaté la présence d'un détecteur de liquide placé dans le bac de rétention des cuves et de la fosse septique. Un test a été réalisé afin de s'assurer du bon fonctionnement de ce détecteur. Les inspecteurs ont relevé qu'un déclenchement de l'alarme était effectif en cas d'immersion du capteur dans de l'eau (voyant lumineux dans le local des cuves). La procédure de l'établissement prévoit un renvoi de cette alarme au niveau du poste de sécurité, qui doit en informer la PCR. Les inspecteurs ont noté qu'aucun appel en provenance du poste de sécurité n'a été reçu par la PCR. Toutefois, les inspecteurs ont relevé que la signalisation lumineuse de l'alarme ne persiste pas lorsque le capteur est émergé, pouvant expliquer l'absence de réaction du poste de sécurité. Les inspecteurs ont indiqué qu'il **conviendra de s'assurer que le report au poste de sécurité fonctionne correctement et selon les dispositions prises par l'établissement.**

Suivi de l'état de santé

Conformément à l'article R. 4451-82 du Code du travail, le suivi individuel renforcé des travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 ou des travailleurs faisant l'objet d'un suivi individuel de l'exposition au radon prévu à l'article R. 4451-65 est assuré dans les conditions prévues aux articles R. 4624-22 à R. 4624-28. Pour un travailleur classé en catégorie A, la visite médicale mentionnée à l'article R. 4624-28 est renouvelée chaque année. La visite intermédiaire mentionnée au même article n'est pas requise.

Constat III.2 : Les inspecteurs ont constaté que l'ensemble des personnels classé en catégorie B (onze agents) a bénéficié d'une visite médicale selon la périodicité requise, datant de moins de deux ans. S'agissant des MERM (dix agents), classés en catégorie A pour lesquels une périodicité annuelle s'applique, trois travailleurs ont dépassé l'échéance mais deux d'entre eux disposent d'une date de visite médicale communiquée aux inspecteurs au cours de l'inspection (fin mai et début juin). **Il convient de veiller à ce que chaque salarié exposé aux rayonnements ionisants et classé en catégorie A bénéficie d'un suivi individuel renforcé selon les dispositions réglementaires.**

Formation des travailleurs exposés à la radioprotection et formation à la radioprotection des patients

Observation III.1 : les inspecteurs ont constaté qu'un seul personnel classé sur vingt-et-un ne disposait pas d'une date de dernière formation à la radioprotection des travailleurs inférieure à trois ans. Il a été indiqué que cet agent était actuellement en congé maternité et sera formé à son retour. Les inspecteurs ont par ailleurs attiré l'attention de leurs interlocuteurs sur le fait que pour six agents, la date d'échéance est fixée en mai 2025. Ils ont toutefois noté que ces formations sont prévues dans le plan de formation transmis en amont de l'inspection.

S'agissant de la formation à la radioprotection des patients, les inspecteurs ont relevé que les personnels sont à jour mais qu'un médecin dispose d'une attestation valide jusqu'en 2025 et devra être formé cette année.

Surveillance dosimétrique d'ambiance du local de travail traversé par les canalisations d'effluents radioactifs

Observation III.2 : au cours de la visite, les inspecteurs ont constaté les aménagements réalisés depuis la dernière inspection quant aux canalisations d'effluents radioactifs traversant un bureau de travail du service d'anatomo-pathologie (présence de trappes au niveau du caisson plombé). Les inspecteurs ont recommandé la mise en place d'une surveillance dosimétrique d'ambiance dans ce bureau, à l'aplomb des canalisations d'effluents.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois 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'ASNR (www.asnr.fr).

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice générale, l'assurance de ma considération distinguée.

Signée par : Carole RABUSSEAU