

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP-CHA-2012-019828

Châlons-en-Champagne, le 11 avril 2012

Monsieur le Directeur
Monsieur le Professeur
Institut Jean Godinot
Service de médecine nucléaire
1, Avenue du Général Koenig
51100 REIMS

Objet : Médecine nucléaire – inspection de la radioprotection
Inspection n°INSNP-CHA-2012-0658

Réf. : [1] Décision du 25 novembre 2008 fixant les modalités du contrôle de qualité des installations de médecine nucléaire à visée diagnostique
[2] Arrêté du 30 octobre 1981 relatif aux conditions d'emploi des radioéléments artificiels utilisés en sources non scellées à des fins médicales
[3] Arrêté du 8 juillet 2008 portant homologation de la décision n°2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 juillet 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par des radionucléides, ou susceptibles de l'être par une activité nucléaire, prise en application des dispositions de l'article R. 1333-12 du code de la santé publique
[4] Arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médicale et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants
[5] Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R.4452-12 et R. 4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique

Monsieur le Directeur, Monsieur le Professeur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires, des inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 21 mars 2012, une inspection de la radioprotection dans le cadre des activités de médecine nucléaire exercées par l'Institut Jean Godinot.

Cette inspection avait pour objectifs d'évaluer la gestion de la radioprotection des travailleurs, des patients, du public et de l'environnement et les évolutions apportées depuis l'inspection réalisée en 2009.

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté une évolution positive dans la gestion de la radioprotection portée par une équipe impliquée et motivée (renfort des équipes en radioprotection et en physique médicale, acquisition de matériel de préparation automatique pour le fluor 18, optimisation des doses délivrées aux patients, suivi des axes d'amélioration, etc.). A cet égard, il a été constaté que les observations formulées par l'ASN en 2009 ont toutes été prises en compte. De même, les évolutions apportées dans l'analyse des événements significatifs de radioprotection par une approche multidisciplinaire ainsi que l'engagement d'une analyse a priori des risques constituent des pratiques à souligner tout particulièrement. Quelques axes d'amélioration ont été identifiés lors de cette inspection et concernent notamment la poursuite du travail engagé sur la gestion des effluents radioactifs du site (caractérisation des flux, étude d'impact, moyens techniques et organisationnels mis en place pour maîtriser ces rejets, etc.), la finalisation des contrôles de qualité sur le TEPSCAN et l'exploitation des résultats de la dosimétrie des extrémités, en lien avec le médecin du travail, en vue d'optimiser les doses reçues individuellement.

Je vous prie de trouver les demandes de compléments d'informations et observations en annexe du présent courrier. **Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas 2 mois.** Pour les engagements et actions que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéancier de réalisation.

Enfin, conformément au devoir d'information du public fixé à l'ASN, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
L'adjoint au chef de Division

Signé par

Benoît ROUGET

A/ DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Sans objet.

B/ DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATIONS

Contrôles de qualité internes

La décision visée en référence [1] fixe les modalités de réalisation des contrôles de qualité des installations de médecine nucléaire. Il a été constaté que les contrôles de qualité internes ne sont pas mis en place de façon exhaustive sur le TEPSCAN. Vous avez indiqué que les procédures de réalisation étaient en cours de rédaction et leur mise en œuvre programmée.

B1. L'ASN vous demande de lui communiquer l'échéancier de mise en place des contrôles de qualité internes non réalisés à ce jour.

Organisation de la radioprotection

L'article R. 4451-114 du code du travail prévoit que, lorsque l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes en radioprotection, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives. Le service compétent en radioprotection de l'Institut est en cours de réorganisation.

B2. L'ASN vous demande de lui communiquer le document révisé encadrant l'organisation du service compétent en radioprotection de l'Institut.

Gestion des déchets et des effluents potentiellement contaminés par des radionucléides

En cohérence avec les dispositions de l'arrêté visé en référence [3], un plan de gestion des déchets et des effluents radiocontaminés a été élaboré. Vous avez indiqué qu'une mise à jour est en cours d'écriture.

B3. L'ASN vous demande de lui communiquer le plan de gestion précité mis à jour. Vous veillerez à indiquer dans cette version les dispositions retenues concernant l'entretien de la fosse septique.

Par ailleurs, l'ASN vous invite à poursuivre les travaux engagés concernant la caractérisation qualitative et quantitative des effluents produits par votre établissement aux différents émissaires (mesures des débits sur 24h, exploitation des résultats de mesures faites ces dernières années, identification des infrastructures reliées à chaque point de rejets, etc.). Ces travaux devront permettre, d'une part, d'identifier les éventuels axes d'amélioration techniques et organisationnels pour optimiser la qualité de ces rejets (curage de la fosse tampon ?, justification des valeurs mesurées au point de rejet "ancien bâtiment de médecine nucléaire, consignes données aux patients circulant librement dans l'Institut entre l'injection et le passage sous caméra, etc.) et, d'autre part, d'évaluer l'impact sur le « public ».

B4. L'ASN vous demande de lui transmettre les conclusions des travaux de caractérisation et d'analyse précités.

Travaux dans les chambres d'irathérapie

L'arrêté visé en référence [2] précise que les surfaces des locaux doivent être lisses et facilement décontaminables. Vous avez indiqué que les douches des chambres d'irathérapie sont en cours de réfection pour rendre les parois lisses et décontaminables.

B5. L'ASN vous demande de lui communiquer les éléments attestant de la réalisation des travaux (photos).

C/ OBSERVATIONS

C1. Optimisation de la radioprotection des travailleurs

- L'ASN vous invite à exploiter les résultats des différentes dosimétries, notamment la dosimétrie des extrémités, afin d'identifier les axes d'optimisation de la radioprotection des travailleurs. En effet, les résultats de la dosimétrie des extrémités étant très disparates entre opérateurs, une analyse plus fine de ces données permettrait de comprendre cette disparité (rapport des doses par ETP, expérience des opérateurs, pratiques individuelles, etc.) et d'identifier les éventuelles améliorations possibles. Vous veillerez pour cela à vous rapprocher du médecin du travail. Par ailleurs, cette exploitation pourrait être complétée par des mesures extrémités en lecture directe à partir des appareils disponibles dans le service.
- Il a été constaté que les conditions d'accès aux cuves de gestion en décroissance des effluents produits dans les chambres d'irathérapie sont difficiles pour la réalisation des prélèvements (contrôle de l'activité volumique avant rejet) et la vérification du fonctionnement des détecteurs de fuite. Il pourrait être opportun d'évaluer les solutions techniques envisageables pour améliorer ces conditions d'accès afin d'optimiser les doses reçues par les travailleurs en charge des opérations précitées.

C2. Suivi dosimétrique des travailleurs

En cohérence avec les dispositions du point 2.2 de l'annexe à l'arrêté cité en référence [4], il conviendrait de s'assurer que le protocole de recueil et de transmission des urines dans le cadre des analyses radiotoxicologiques est adapté aux types de radioéléments (vie courte) mis en évidence dans l'analyse de poste comme susceptibles d'engendrer une contamination interne.

C3. Contrôles techniques

Conformément à la décision visée en référence [5], vous avez mis en place des contrôles de contamination atmosphériques réalisés par un organisme agréé. Il pourrait être opportun de réaliser ces prélèvements dans les pièces présentant des risques de contamination atmosphérique telles que les chambres d'irathérapie.