

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 8 juillet 2014

CODEP – MRS – 2014 – 031690

**Service de médecine nucléaire
Nouveau Centre Hospitalier de Carcassonne
1060 Chemin de la Madeleine
Hameau de Montredon
11000 Carcassonne**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 17/06/2014 dans votre établissement

Réf. : - Lettre d'annonce CODEP – MRS – 2014 – 009007 du 07/03/2014
- Inspection n° : INSNP-MRS-2014-0637
- Thème : Médecine nucléaire
- Installation référencée sous le numéro : M110018 (*référence à rappeler dans toute correspondance*)

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 17 juin 2014, une inspection dans le service de médecine nucléaire de votre établissement. Cette inspection a permis de faire le point sur l'état actuel de votre installation vis-à-vis de la réglementation relative à la protection du public, des travailleurs, des patients et de l'environnement contre les effets néfastes des rayonnements ionisants.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 17 juin 2014 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'ASN ont examiné par sondage les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, l'existence de personne compétente en radioprotection (PCR) et de personne spécialisée en radiophysique médicale (PSRPM), le suivi des contrôles périodiques réglementaires et la démarche d'optimisation des doses pour la radioprotection des patients.

Ils ont effectué une visite du service de médecine nucléaire, des locaux d'entreposage des déchets et effluents radioactifs ainsi que du local à l'entrée duquel est positionné votre portique de détection de la radioactivité.

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

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que le niveau de prise en compte de la radioprotection est globalement satisfaisant. Ces nouveaux locaux doivent faciliter l'application des principes de radioprotection et ainsi renforcer la culture de la radioprotection dans son ensemble.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Conception générale des locaux :

Raccordements des canalisations accueillant des effluents radioactifs

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont relevé que le nombre d'équipements dits « chauds » raccordés aux cuves de décroissance (douche et évier de la salle d'épreuve d'effort, douche de décontamination, lavabos des WC destinés aux patients injectés, éviers de la radiopharmacie, évier de la salle d'injection) sont plus nombreux que ceux qui avaient été présentés dans le dossier de demande d'autorisation daté du 20/03/2014.

A1. Je vous demande de vous assurer que les cuves de décroissance destinées à recevoir les effluents provenant de ces équipements soient suffisamment dimensionnées pour recevoir en toute sécurité et sans risque de débordement les effluents générés par l'activité actuelle du service mais aussi en anticipant une augmentation future de celle-ci. Vous veillerez également à étudier l'opportunité de procéder au raccordement de l'évier situé dans le « local déchets » à ces cuves. Vous m'informerez, en fonction des conclusions de vos études, des mesures qui seront mises en œuvre.

Locaux d'entreposage des déchets et effluents contaminés

Je vous rappelle que 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 précise que « Les déchets contaminés sont entreposés dans un lieu réservé à ce type de déchets [...] Les matériaux utilisés dans le lieu d'entreposage sont facilement décontaminables » et que l'article 6 de l'arrêté du 30 octobre 1981 relatif aux conditions d'emploi de radioéléments artificiels utilisés en sources non scellées à des fins médicales précise que « [...] les sols doivent être recouverts d'un revêtement imperméable et lisse [...] ».

Je vous rappelle également que l'article 25 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées précise que « [...] Toutes les surfaces sur lesquelles sont manipulées ou entreposées des sources radioactives non scellées doivent être constituées de matériaux faciles à décontaminer. Lorsque des sources radioactives non scellées sous forme liquide sont manipulées ou entreposées, des dispositifs de rétention adaptés aux quantités présentes doivent être mis en place [...] ».

Les inspecteurs ont relevé que les matériaux utilisés dans le local d'entreposage des effluents radioactifs n'étaient pas faciles à décontaminer. En effet, les revêtements des sols, murs et plafond ne répondent pas aux exigences réglementaires précitées.

A2. Je vous demande de prendre toutes les dispositions pour que votre local d'entreposage des effluents radioactifs réponde aux exigences de la décision n°2008-DC-0095 et de l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionnés. Vous m'indiquerez les mesures qui auront été mises en œuvre.

Je vous rappelle que l'arrêté du 30 octobre 1981 précité précise notamment les exigences relatives à la ventilation des locaux dans lesquels sont manipulés des radioéléments.

Les inspecteurs ont relevé que les locaux d'entreposage des déchets et le local d'entreposage des effluents n'étaient pas ventilés.

A3. Je vous demande de vous assurer que tous les locaux d'entreposage des déchets et effluents radioactifs soient munis d'une ventilation adaptée.

Entreposage du cône d'aspiration

Les inspecteurs ont relevé, que le cône d'aspiration qui doit être installé dans la salle destinée aux épreuves de ventilation était stocké au sein du service dans la douche de décontamination alors que le service était ouvert au public.

A4. Je vous demande de prendre toutes les dispositions afin d'installer dans les plus brefs délais cet équipement.

Système aéraulique

Les inspecteurs ont été étonnés de constater que les personnels du service (titulaire de l'autorisation, radiopharmacien notamment) ne puissent pas avoir accès au système de contrôle des différentiels de pressions du service de médecine nucléaire. En effet, ces professionnels engagent leur responsabilité dans la maîtrise de leur activité qui elle-même dépend étroitement de la qualité du système aéraulique.

A5. Je vous demande de vous assurer que les personnels intéressés puissent avoir accès au système de contrôle des différentiels de pressions.

Organisation de la radioprotection

Je vous rappelle que conformément aux articles R. 4451-103 et R. 4451-114 du code du travail, l'employeur doit désigner au moins une personne compétente en radioprotection et mettre à sa disposition les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. Lorsque l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives. Les missions de la PCR, sous la responsabilité de l'employeur, sont notamment définies aux articles R. 4451-110 à R. 4451-113 ainsi qu'aux articles R. 4451-11, R. 4451-31, R. 4451-40, R. 4451-68, R. 4451-71 et R. 4451-81.

Les inspecteurs ont relevé que l'organisation de la radioprotection au sein de l'établissement est assurée par trois PCR et que celle-ci est succinctement décrite au sein de votre plan d'organisation de la physique médicale. Ils ont également noté l'existence récente d'un comité de radioprotection qui ne s'est pas réuni à ce jour.

A6. Je vous demande de rédiger un document précisant l'organisation de la radioprotection à l'échelle de votre établissement. Ce document devra notamment préciser les missions (et leur répartition éventuelle entre les différents acteurs), les responsabilités et les moyens alloués.

Coordination des mesures générales de prévention

Je vous rappelle que l'article R. 4451-8 du code du travail précise que « lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir une entreprise extérieure ou un travailleur non salarié, il assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, conformément aux dispositions des articles R. 4511-1 et suivants. A cet effet, le chef de l'entreprise utilisatrice communique à la personne ou au service compétent en radioprotection, mentionnés aux articles R. 4451-103 et suivants, les informations qui lui sont transmises par les chefs des entreprises extérieures en application de l'article R. 4511-10. Il transmet les consignes particulières applicables en matière de radioprotection dans l'établissement aux chefs des entreprises extérieures [...]. Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et les chefs des entreprises extérieures ou les travailleurs non-salariés concernant la mise à disposition des appareils et des équipements de protection individuelle ainsi que des instruments de mesures de l'exposition individuelle ».

Les inspecteurs ont relevé que vous ne disposiez pas de plans de prévention avec les médecins libéraux. Je vous rappelle que l'ensemble des travailleurs (travailleurs libéraux compris) amenés à intervenir au sein des zones réglementées de l'établissement sont soumis aux mêmes règles d'accès que les personnels salariés (notamment le port de la dosimétrie, la formation à la radioprotection, le suivi médical...) et que le chef d'établissement doit s'assurer que la réglementation applicable est effectivement mise en œuvre.

A7. Je vous demande d'assurer la coordination des mesures générales de prévention avec chaque entreprise extérieure ou travailleur libéral, conformément aux articles R.4451-8 et R. 4511-5 et suivants du code du travail. Vous veillerez à formaliser l'ensemble des responsabilités découlant des exigences réglementaires et incombant à chaque partie.

Analyses de poste de travail

Je vous rappelle que l'article R. 4451-11 du code du travail précise que « Dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs [...] ».

Les inspecteurs ont examiné les analyses de poste de travail en vigueur au sein de l'établissement et ont relevé que certaines catégories de personnels de l'établissement susceptibles d'intervenir au sein du service et/ou exposés à des rayonnements ionisants (service biomédical, services de soins...) ne bénéficient pas d'une analyse de poste de travail.

A8. Je vous demande de veiller à ce qu'une analyse prévisionnelle de poste de travail soit réalisée pour les personnels susceptibles d'intervenir au sein du service et/ou exposés à des rayonnements ionisants afin d'évaluer les doses susceptibles d'être reçues.

Contrôles de non contamination

Je vous rappelle que l'article 26 de l'arrêté du 15 mai 2006 précité, précise que « lorsqu'il y a un risque de contamination, les zones contrôlées et surveillées sont équipées d'appareils de contrôle radiologique du personnel et des objets à la sortie de ces zones. Le chef d'établissement affiche, aux points de contrôle des personnes et des objets, les procédures applicables pour l'utilisation des appareils et celles requises en cas de contamination d'une personne ou d'un objet [...] ».

Les inspecteurs ont relevé que le dispositif de contrôle de contamination présent dans les vestiaires n'est pas, en l'état, adapté pour répondre aux objectifs de contrôle. En effet celui-ci ne permet pas à une personne seule de se contrôler sans potentiellement contaminer l'appareil de contrôle.

A9. Je vous demande de placer en sortie de zone réglementée des dispositifs permettant le contrôle radiologique du personnel (au minimum mains, chaussures, blouses) et des objets, conformément à l'article 26 de l'arrêté du 15 mai 2006 précité. Vous veillerez à afficher auprès des appareils de contrôles mis à disposition du personnel la procédure de contrôle à observer ainsi que les consignes à appliquer en cas de contamination.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Contrôles d'ambiance

B1. Je vous demande de me transmettre, dès que celle-ci sera finalisée, la cartographie des contrôles d'ambiance (mesures et frottis) à effectuer au sein de l'installation.

C. OBSERVATIONS

Compte rendu d'acte

Les inspecteurs ont relevé que les informations exigées par l'arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux informations dosimétriques devant figurer dans un compte rendu d'acte utilisant les rayonnements ionisants sont reportées manuellement engendrant ainsi un risque d'erreur.

C1. Il peut être intéressant de vous assurer de la possibilité de retranscrire automatiquement ces informations sur le compte-rendu d'acte établi par le médecin réalisateur de l'acte.

Changement des filtres

Les inspecteurs ont relevé que les filtres du système aéraulique étaient régulièrement remplacés. Toutefois, aucun document ne précise les précautions qui doivent être prises par le travailleur lors de ces opérations.

C2. Il conviendra de formaliser les contrôles de radioprotection à effectuer lors du changement des filtres de vos systèmes de ventilation.

Plan de gestion des déchets

C3. Les inspecteurs ont consulté votre plan de gestion des déchets. Bien que celui-ci soit satisfaisant dans son ensemble, il conviendra d'identifier exhaustivement les zones où sont produits ou susceptibles de l'être, des effluents liquides et gazeux et des déchets contaminés (zonage déchet).



Vous voudrez bien me faire part de vos **observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois.** Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par l'article L. 125-13 du code de l'environnement, 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, l'expression de ma considération distinguée.

**L'adjoint au chef de la division de Marseille de
L'Autorité de sûreté nucléaire
Signé**

Michel HARMAND