

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 23 mai 2018

CODEP-MRS-2018-023495

**ICM Val d'Aurelle
Service de radiothérapie
208 rue des apothicaires
34298 MONTPELLIER cedex 5**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 14 juin 2016 dans votre service de radiothérapie
Inspection n° : INSNP-MRS-2016-0255
Thème : radiothérapie externe
Installation référencée sous le numéro : M340030 (*référence à rappeler dans toute correspondance*)

Réf. : Lettre d'annonce CODEP – MRS – 2016 – 019249 du 12/05/2016

Réf. réglementaires :

- [1] 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
- [2] 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 [R. 4451-29] et R. 4452-13 [R. 4451-30] du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique
- [3] Décision n°2013-DC-0349 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 juin 2013 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les installations dans lesquelles sont présents des rayonnements X produits par des appareils fonctionnant sous une haute tension inférieure ou égale à 600 kV
- [4] Décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-30 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 14 juin 2016, une inspection dans le service radiothérapie 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 14 juin 2016 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 physicien médical, 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 radiothérapie.

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 la radioprotection est globalement satisfaisante dans votre établissement.

Les inspecteurs ont notamment noté favorablement la maîtrise de la gestion des événements indésirables, la réalisation des évaluations des pratiques professionnelles et le processus d'accompagnement des manipulateurs en électroradiologie et des dosimétristes lors de la mise en place d'une nouvelle technique.

Toutefois, quelques insuffisances ont été relevées, qui ne permettent pas le respect de l'ensemble des règles de radioprotection en vigueur. Elles font l'objet des demandes d'actions et observations ci-dessous.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Conformité des locaux

La décision de l'ASN n°2013-DC-0349 citée en référence [3], en vigueur au jour de l'inspection, requerrait une évaluation de la conformité des installations dans lesquelles sont présents des rayonnements X par rapport à la norme NFC 15-160 et aux prescriptions mentionnées en annexe de la décision elle-même.

L'article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN citée en référence [4], qui a remplacé la décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN citée en référence [3], prévoit qu'en liaison avec l'employeur ou, dans le cas d'un chantier de bâtiment ou de génie civil, avec le maître d'ouvrage mentionné à l'article L. 4531-1 du code du travail, le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté :

- 1° Un plan du local de travail concerné comportant les informations mentionnées à l'annexe 2 de la présente décision ;*
- 2° Les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné,*
- 3° La description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus aux titres II et III ;*
- 4° Le cas échéant, la méthode utilisée, les hypothèses retenues et les résultats associés pour le dimensionnement des protections biologiques du local de travail ;*
- 5° Les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le code du travail.*

En tant que de besoin et notamment après toute modification susceptible d'affecter la santé ou la sécurité des travailleurs, ou après tout incident ou accident, ce rapport est actualisé.

Ce rapport est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L. 8112-1 du code du travail, ainsi que des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale.

Les inspecteurs ont noté qu'un projet de rapport d'évaluation de la conformité des locaux a été établi mais il n'était pas finalisé et ne faisait pas référence à la décision ASN n°2013-DC-0349 en vigueur au jour de l'inspection.

A1. Je vous demande de finaliser l'évaluation de la conformité de vos locaux à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN. En cas de non-conformité constatée, vous m'informerez des dispositions prises ou prévues pour y remédier.

Etude de zonage et signalisation des zones réglementées

L'article R. 4451-18 du code du travail prévoit qu'après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection, l'employeur détenteur, à quelque titre que ce soit, d'une source de rayonnements ionisants délimite autour de la source, au vu des informations délivrées par le fournisseur de la source, une zone réglementée.

L'arrêté du 15 mai 2006 cité en référence [1] précise les 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. L'article 9 de ce même arrêté précise notamment que lorsque l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue, et que les conditions techniques le permettent, la délimitation de la zone contrôlée [...] peut être intermittente. Dans ce cas, le chef d'établissement établit des règles de mise en œuvre de la signalisation prévue à l'article 8, assurée par un dispositif lumineux et, s'il y a lieu, sonore, interdisant tout accès fortuit d'un travailleur à la zone considérée. La zone considérée ainsi délimitée et signalée est, a minima, lorsque l'émission de rayonnements ionisants ne peut être exclue, une zone surveillée. La signalisation de celle-ci, prévue à l'article 8, peut être assurée par un dispositif lumineux. Une information complémentaire, mentionnant le caractère intermittent de la zone, est affichée de manière visible à chaque accès de la zone.

Les inspecteurs ont noté que l'étude de zonage ne prenait pas en compte l'activation de la tête des accélérateurs et que les consignes d'accès ne mentionnaient pas le caractère intermittent des zones réglementées.

A2. Je vous demande d'actualiser votre étude de zonage en tenant compte de l'activation des têtes des accélérateurs et d'adapter en conséquence la signalisation des zones réglementées. L'affichage positionné à chaque accès en zone réglementée devra être conforme à l'arrêté du 15 mai 2006 précité et prendre en compte le caractère intermittent.

Contrôles techniques d'ambiance

L'article R. 4451-30 du code du travail mentionne que l'employeur procède ou fait procéder à des contrôles techniques d'ambiance. [...] Lorsque ces contrôles ne sont pas réalisés de manière continue, leur périodicité est définie conformément à la décision de l'ASN n° 2010-DC-0175 du 4 février 2010 citée en référence [2] précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles.

L'article 5 de l'arrêté du 15 mai 2006 cité en référence [1] précise qu'à l'intérieur des zones surveillées et contrôlées ainsi que des zones attenantes à celles-ci, le chef d'établissement définit des points de mesures ou de prélèvements représentatifs de l'exposition des travailleurs qui constituent des références pour les contrôles d'ambiance.

Les inspecteurs ont relevé que des contrôles techniques d'ambiance étaient réalisés mais que leurs modalités de réalisation ainsi que la localisation des points de contrôle n'avaient pas été formellement définies.

A3. Je vous demande de formaliser les contrôles d'ambiance internes réalisés en définissant notamment les points de contrôles et de veiller à ce que ces points soient cohérents avec ceux utilisés lors des contrôles externes de radioprotection.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Cette inspection n'a pas donné lieu à demande de compléments d'information.

C. OBSERVATIONS

Mise en œuvre d'une nouvelle technique

Les inspecteurs ont noté que les objectifs de chaque projet de mise en œuvre d'une nouvelle technique étaient décrits ainsi que les actions réalisées juste avant sa mise en place effective. Par contre, les étapes d'étude et d'évaluation de la nouvelle technique ne sont pas tracées.

C1. Il conviendra de formaliser l'ensemble des étapes de chaque projet de mise en œuvre d'une nouvelle technique.



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, sauf mention contraire, trois 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'ASN

Signé

Jean FÉRIES