

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 7 juillet 2015

**CODEP – MRS – 2015 – 026507**

**Institut Paoli-Calmettes  
Service de radiothérapie  
232 boulevard Sainte Marguerite  
13273 MARSEILLE cedex 9**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 30 juin 2015 dans le service de radiothérapie du site de Gap

Réf. : Inspection n° INSNP-MRS-2015-0669  
Installation référencée sous le numéro : **M050005** (*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 30 juin 2015 une inspection dans le service de radiothérapie du site de Gap 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 30 juin 2015 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 notamment les dispositions mises en place pour appliquer la décision n°2008-DC-0103 du 1er juillet 2008 de l'Autorité de sûreté nucléaire fixant les obligations d'assurance de la qualité en radiothérapie définies à l'article R.1333-59 du code de la santé publique, la formation et l'information des travailleurs, l'existence de personne compétente en radioprotection (PCR) et de personne spécialisée en radiophysique médicale (PSRPM), le suivi des contrôles périodiques réglementaires.

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

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que les dispositions de management adoptées pour la qualité et la sécurité des soins et plus généralement pour la protection contre les effets néfastes des rayonnements ionisants sont particulièrement pertinentes.

Comme lors de l'inspection conduite par l'ASN en 2014, des écarts réglementaires ont été constatés qui relèvent également de l'employeur des travailleurs du service de Gap, en copie de ce courrier. Il serait souhaitable que votre système de management vous permette de vous assurer que toutes les dispositions réglementaires connexes aux activités que vous conduisez sur le site de GAP, bien que relevant de la responsabilité de l'employeur de ce site, sont satisfaites.

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### *Affichage 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 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 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, ainsi que les règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.*

*Cet arrêté prévoit que la délimitation de zone réglementée peut être intermittente dès que l'émission du faisceau d'irradiation n'est pas continue.*

Les inspecteurs ont noté que les zones réglementées délimitées autour de l'accélérateur et du simulateur étaient intermittentes. Ils ont relevés que l'affichage aux accès des salles concernées comportait le trisecteur "zone contrôlée" sur lequel était ajoutée l'information manuscrite "zone intermittente" sans que la signalisation alternative de "zone surveillée" soit affichée alors que les salles étaient réputées être, au moment de la visite, des "zones surveillées". Une consigne datant de 2008 était présente à proximité de cet affichage expliquant l'intermittence du zonage sans que l'affichage correspondant soit prévu.

- A1. Je vous demande de mettre en place un affichage en adéquation avec les zones que vous avez définies et de veiller à ce qu'il soit adapté au caractère intermittent des zones réglementées.**

### *Consignes en cas d'enfermement dans le bunker*

*L'article R. 4451-23 du code du travail dispose qu'à l'intérieur des zones surveillée et contrôlée, les sources de rayonnements ionisants sont signalées et les risques d'exposition externe et, le cas échéant, interne font l'objet d'un affichage remis à jour périodiquement.*

*Cet affichage comporte également les consignes de travail adaptées à la nature de l'exposition et aux opérations envisagées.*

Les inspecteurs ont relevé, notamment à l'intérieur du bunker, qu'il n'y avait aucune consigne à proximité des boutons de coupure d'urgence électrique indiquant leur fonctionnalité, ni de consigne précisant la conduite à tenir en cas d'enfermement.

- A2. Je vous demande de veillez, de façon générale, à l'affichage des consignes de sécurité et de placer dans le bunker, à proximité de sa sortie, une consigne particulière rappelant la conduite à tenir en cas d'enfermement.**

Contrôles techniques internes de radioprotection : contrôles d'ambiance

*L'article R. 4451-30 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 l'annexe 3 de la décision ASN n° 2010-DC-0175 du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4452-12 et R. 4452-13 (remplacés respectivement par les articles R. 4451-29 et R. 4451-30) du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique.*

*L'article 5 de l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné 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 le contrôle technique d'ambiance n'est pas réalisé à proximité du coffre contenant les pièces activées issues du démantèlement de l'ancien accélérateur:

- A3. Je vous demande de vérifier l'exhaustivité des points de mesure représentatifs de l'exposition des travailleurs constituant les références pour les contrôles d'ambiance que vous avez définis et d'effectuer les contrôles techniques afférant, selon la périodicité prévue par la réglementation.**

**B. COMPLEMENTS D'INFORMATION**

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

**C. OBSERVATIONS**

Conformité à la norme NF C 15-160

*La décision de l'ASN n° 2013-DC-0349 du 4 juin 2013 fixe 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. Ce texte dispose de l'obligation de statuer sur la conformité des installations à la norme NF C 15-160, selon le cas de novembre 1975 ou de mars 2011, et d'établir un rapport à cet égard.*

*L'article 8 de la décision précise que la mise en conformité des installations au regard des dispositions particulières prévues par la décision précitée devra intervenir avant le 01er janvier 2017.*

- C1. Il conviendra d'établir le rapport de conformité de vos installations vis-à-vis de la réglementation précitée et, le cas échéant, de définir le plan d'actions associé en vue de la mise en conformité de celles-ci.**



Vous voudrez bien me faire part de vos **observations et réponses concernant l'ensemble de ces points dans un délai qui n'excédera pas 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](http://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 par**

**Michel HARMAND**