

DIVISION DE LYON

Lyon, le 26/06/2012

N/Réf. : CODEP-LYO-2012-034281

**Centre international de recherche sur le cancer
150, cours Albert Thomas
69372 LYON cedex 08**

Objet : Inspection de la radioprotection du 12 juin 2012
Installation : Centre international de recherche sur le cancer
Nature de l'inspection : recherche - sources non scellées
Identifiant de la visite : INSNP-LYO-2012-0044

Réf. : Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité nucléaire, notamment son article 4
Code de la Santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98

Monsieur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Rhône-Alpes et Auvergne par la division de Lyon.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Lyon a procédé à une inspection de la radioprotection de votre laboratoire, sur le thème des sources non scellées, le 12 juin 2012.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 12 juin 2012 au Centre international de recherche sur le cancer a porté sur l'organisation du service et les dispositions mises en œuvre pour la radioprotection des travailleurs et de la population, dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources non scellées.

Les inspecteurs ont constaté que la personne compétente en radioprotection est mobilisée pour répondre aux principes de la radioprotection, concourant à l'amélioration de la radioprotection des travailleurs, de la population et de l'environnement, notamment par des actions de formation des nouveaux arrivants et de contrôles périodiques. Par ailleurs, l'utilisation des sources non scellées est en forte diminution, et le nombre de travailleurs susceptibles d'être exposés réduit. Des améliorations sont à apporter dans la réalisation des contrôles techniques de radioprotection : mise en œuvre des contrôles de non contamination dans le cadre de l'utilisation de l'iode 125, rédaction du programme des contrôles internes et externes, traçabilité des actions correctives.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES AU TITRE DU CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

Gestion des déchets

La décision n°2008-DC-0095 de l'ASN homologuée par l'arrêté du 23 juillet 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par des radionucléides prévoit que les résultats des contrôles réalisés avant élimination de déchets contaminés sont conservés par le détenteur de radionucléides.

Les inspecteurs ont relevé que les contrôles effectués avant élimination des déchets solides gérés par décroissance ne sont pas enregistrés dans le registre de suivi.

A.1 En application de la décision de l'ASN n°2008-DC-0095 susmentionnée (article 13), je vous demande d'enregistrer les résultats des contrôles effectués avant élimination des déchets gérés en décroissance dans la filière des déchets non radioactifs.

Contrôles de radioprotection

La décision de l'ASN n°2010-DC-0175, homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010 et précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles au titre des articles R.4451-29 et R.4451-30 du code du travail et R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique, prévoit à son article 3 l'établissement d'un programme des contrôles internes et externes de radioprotection.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de programme au sein du laboratoire.

A.2 Je vous demande de rédiger un programme des contrôles de radioprotection, conformément à l'article 3 de la décision de l'ASN susmentionnée, prenant en compte l'ensemble des contrôles réalisés en interne et en externe.

En application de l'article 4 et l'annexe 3 à la décision de l'ASN n°2010-DC-0175 susmentionnée, un contrôle de non contamination surfacique des locaux, surfaces de travail et matériels utilisés dans les installations où sont manipulées des sources non scellées doit être réalisé au moins mensuellement. Ces contrôles doivent faire l'objet d'un rapport écrit mentionnant la date, la nature et la localisation des contrôles ainsi que les non conformités relevées.

Les inspecteurs ont relevé l'absence de contrôle de non contamination des locaux où est manipulé l'iode 125 (pièce E06-E07 rez de chaussée).

A.3 Je vous demande mettre en œuvre le contrôle de non contamination dans les locaux concernés par les manipulations d'iode 125, et de rédiger un rapport de contrôle, en application de la décision de l'ASN n°2010-DC-0175 susmentionnée.

L'autorisation de détenir et d'utiliser des radionucléides en sources non scellées qui vous a été délivrée le 2 février 2011 par l'ASN prévoit dans son annexe 2 que « toute non-conformité mise en évidence lors des contrôles de radioprotection [...] fait l'objet d'un traitement formalisé (correction, date de réalisation de la mesure associée) ».

Les inspecteurs ont relevé l'absence de traçabilité des mesures prises au regard des écarts relevés par l'organisme agréé lors des deux derniers contrôles externes de radioprotection.

A.4 Je vous demande de formaliser le traitement des non conformités relevées lors des contrôles externes de radioprotection, en application de l'annexe 2 à votre autorisation de détenir et utiliser des sources non scellées.

B. RAPPELS REGLEMENTAIRES RELATIFS A L'APPLICATION DU CODE DU TRAVAIL

Délimitation des zones contrôlées et surveillées

En application de l'article R.4451-18 du code du travail et de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et signalisation des zones réglementées, l'employeur, « *après avoir procédé à une évaluation des risques* », délimite au tour de la source une zone contrôlée ou surveillée.

Le zonage radiologique est affiché dans les salles où sont utilisées les sources non scellées. Les inspecteurs ont constaté que la démarche menée pour le zonage ne découle pas d'une analyse des risques telle que prévue aux articles R.4451-7 et suivants du code du travail. Elle ne tient pas compte des doses efficaces pour l'exposition externe et interne, et équivalente pour l'exposition externe des extrémités sur une heure.

B.1 Je vous invite à formaliser l'évaluation des risques, et à revoir le zonage radiologique qui en découle, en prenant en compte le risque d'exposition sur une heure, en application de l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné (article 5.II.b).

Intervention d'entreprises extérieures

En application de l'article R.4512-6 du code du travail, lorsqu'une entreprise extérieure intervient dans une zone radiologique réglementée et qu'il existe des risques d'exposition des travailleurs, « *les employeurs arrêtent d'un commun accord un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques* ».

Les inspecteurs ont relevé que des mesures de prévention sont prises avant l'intervention du personnel d'entretien (prestataire externe) mais n'ont pu avoir l'assurance qu'un plan de prévention, prenant en compte le risque d'exposition aux rayonnements ionisants, est établi avec toute entreprise extérieure susceptible d'intervenir en zone réglementée.

B.2 Je vous invite à établir un plan de prévention pour toute entreprise extérieure intervenant en zone surveillée ou contrôlée conformément à l'article R.4512-6 du code du travail.

Surveillance de l'exposition des travailleurs – suivi médical

L'article R.4451-62 du code du travail précise que « *chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone surveillée, en zone contrôlée [...] fait l'objet d'un suivi dosimétrique adapté au mode d'exposition* ».

Les inspecteurs ont constaté que le port de dosimètres poignet est prévu pour certaines manipulations. Compte tenu des éléments relevés dans les analyses de poste, le port de bagues dosimétriques est à étudier de préférence aux dosimètres poignet, pour l'ensemble des manipulations susceptibles d'exposer les extrémités. La liste des organismes agréés pour la surveillance de l'exposition externe des travailleurs en application de l'article R.4451-64 du code du travail est disponible sur le site www.asn.fr.

B.3 Je vous invite à revoir les modalités du suivi dosimétrique de l'exposition externe, afin d'améliorer la prise en compte du risque d'exposition des extrémités, en application de l'article R.4451-62 du code du travail.

C. DEMANDE D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Néant

D. OBSERVATIONS

D.1 Enlèvement des déchets contaminés

Les inspecteurs ont bien noté que l'enlèvement des déchets contaminés par des radionucléides de vie supérieure à 100 jours (^3H , ^{14}C) sera demandé à l'ANDRA début 2013.

D.2 Plan de gestion des déchets

Le plan de gestion des déchets et effluents contaminés (PGDE), établi en application de la décision de l'ASN n°2008-DC-0095 du 29 janvier 2008, mentionne la présence d'un système tampon avant l'émissaire dans le réseau public. Les déchets liquides sont gérés par décroissance en fûts. Toutefois, les inspecteurs n'ont pu avoir confirmation de l'existence de ce système. Des précisions pourront être apportées dans le PGDE concernant ce système (emplacement, temps de transit avant rejet).

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points **dans un délai qui n'excèdera pas deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous prie de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Ma division reste à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire.

Par ailleurs, conformément au droit à l'information en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection fixé par la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, ce courrier sera mis en ligne sur le site internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN,

signé

Sylvain PELLETERET

