

DIVISION DE LYON

Lyon, le 5 octobre 2011

N/Réf. : CODEP-LYO-2011- 056404

**Etablissement Français du Sang**  
**1-3 rue du Vercors**  
**69007 Lyon**

**Objet :** Inspection de la radioprotection du 22 septembre 2011  
Installation : Etablissement français du sang (EFS) de Lyon-Gerland (69)  
Nature de l'inspection : sources radioactives non scellées  
Identifiant : **INSNP-LYO-2011-0071**

**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

Docteur,

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

Dans le cadre de ses attributions, la division de Lyon a procédé à une inspection dans votre établissement le 22 septembre sur le thème de la radioprotection.

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 22 septembre 2011 du laboratoire de recherche médicale de l'Etablissement Français du Sang Rhône-Alpes situé à Lyon (69) a été organisée dans le cadre du programme d'inspections national de l'ASN. Cette inspection a été l'occasion de faire le point sur le respect de la réglementation en matière de radioprotection des travailleurs.

Les inspecteurs ont relevé que les dispositions réglementaires en radioprotection des travailleurs étaient globalement satisfaisantes. Cependant des améliorations sont à poursuivre dans les différentes composantes de la radioprotection.

## **A – Demande d’actions correctives**

### *Autorisation de l’ASN*

Les inspecteurs ont constaté que l’activité réelle en tritium des déchets et effluents radioactifs entreposés sur site (300 MBq) est supérieure aux limites fixées dans l’autorisation n°T690689 en vigueur (185 MBq).

**A1 Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires comme la reprise des déchets et effluents tritiés par l’ANDRA afin de ne pas dépasser les limites des activités fixées dans votre autorisation n°T690689 prise en application de l’article R.1333-17 du code de la santé publique.**

Les inspecteurs ont constaté que les activités manipulées à un instant donné en tritium (37 MBq) et en chrome 51 (37 MBq) étaient supérieures aux limites des activités fixées dans l’autorisation en tritium (18.5 MBq) et en chrome 51 (3.7 MBq).

**A2 Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires comme la demande de modification de votre autorisation en vigueur n°T690689 afin de respecter les limites des activités fixées dans votre autorisation prise en application de l’article R.1333-17 du code de la santé publique. Je vous demande de mener cette action sans attendre le délai d’expiration de votre autorisation, à savoir le 26 juin 2012.**

### *Analyse des postes de travail*

L’analyse des postes de travail formalise les calculs des doses reçues à l’organisme entier et aux extrémités par le personnel sur une année afin de les comparer aux limites de doses annuelles réglementaires en vue du classement du personnel. Les inspecteurs ont relevé qu’une analyse du zonage en vue du classement des zones radiologiques réglementaires est bien tracée dans un document. Cependant ce document conclut au classement des travailleurs de votre laboratoire en catégorie B sans aucune justification.

**A3 Je vous demande d’établir dans un document l’analyse des postes de travail conformément à l’article R.4451-11 du code du travail.**

### *Suivi dosimétrique*

La personne compétente en radioprotection (PCR) n’est pas destinatrice des doses efficaces reçues par le personnel exposé du laboratoire comme le permet l’article R.4451-71 du code du travail sous une forme nominative et sur une période de référence n’excédant pas les douze derniers mois. Cette communication des doses reçues permet à la PCR de procéder à l’évaluation prévisionnelle dosimétrique en vue de l’optimisation des doses.

**A4 Dans le cadre de la demande A3, je vous demande de faire le nécessaire pour que la PCR soit destinatrice des doses reçues par le personnel conformément à l’article R.4451-71 du code du travail.**

### *Contrôles techniques de radioprotection*

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles de la contamination surfacique des locaux ne prévoit pas de frottis dans les locaux d’entreposage des déchets et effluents radioactifs et dans le couloir à proximité des zones radiologiques réglementées en vue de garantir l’absence de contamination en zone publique.

**A5 Je vous demande d’ajouter à vos contrôles de contamination surfacique des locaux des points de prélèvement par frottis dans les locaux d’entreposage de déchets et effluents radioactifs et dans le couloir en zone publique à proximité des zones radiologiques réglementées conformément aux exigences réglementaires de l’article 5 de l’arrêté du 15 mai 2006 dit « arrêté zonage ».**

Les inspecteurs ont noté que vous n'avez pas consigné dans un document interne le programme des contrôles internes et externes de radioprotection comme le prévoit l'article 3 de l'arrêté du 21 mai 2010 dit « arrêté contrôle ». Outre l'inventaire des contrôles que vous réalisez, doit figurer dans ce document la périodicité de mise en oeuvre de chaque contrôle.

**A6 Je vous demande d'établir un programme des contrôles internes et externes de radioprotection conformément à l'article 5 de l'arrêté du 21 mai 2010.**

Les inspecteurs ont noté que les non conformités relevées dans le dernier rapport de contrôle externe daté du 26 juillet 2011 ne faisaient pas l'objet d'actions de remise en conformité tracées dans un document ou un fichier informatique conformément à l'article R.4451-37 du code du travail.

**A7 Je vous demande de consigner dans un document les actions de remise en conformité issues du rapport de contrôle externe de l'organisme agréé comme prévu à l'article R.4451-37 du code du travail.**

#### *Signalisation du risque radiologique*

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont noté l'absence d'affichage du pictogramme du risque radiologique sur les conteneurs de déchets solides et d'effluents liquides radioactifs et sur la hotte du laboratoire classée en zone radiologique contrôlée.

**A8 Je vous demande d'afficher le pictogramme du risque radiologique adapté sur toutes les sources de rayonnements ionisants conformément à l'article R.4451-23 du code du travail.**

#### *Gestion des évènements*

Le prélèvement par frottis du 14 juin 2011 dans le cadre des contrôles mensuels internes de la contamination surfacique des locaux a mis en évidence une contamination significative sous la hotte du laboratoire. Après décontamination, le résultat du contrôle du frottis est revenu à la valeur habituelle du bruit de fond. Cet événement n'a pas fait l'objet d'une fiche de non conformité et d'anomalie comme le prévoit l'article R.4451-99 du code du travail.

**A9 Je vous demande de formaliser l'enregistrement, l'analyse et le suivi des évènements intéressants la radioprotection conformément à l'article R.4451-99 du code du travail.**

### **B – Demande d'informations**

#### *Gestion des sources radioactives*

Les inspecteurs ont relevé qu'aucune source scellée radioactive ne figure dans votre autorisation T690689 en vigueur alors que vous détenez un détecteur à scintillation liquide susceptible de contenir une source scellée radioactive qui sert à mesurer le « quenching » de l'échantillon à analyser.

**B1 Je vous demande de confirmer la présence d'une source radioactive scellée dans votre appareil de mesure et, le cas échéant, de demander la modification de votre autorisation auprès de mes services sans attendre le renouvellement prochain de votre autorisation qui expire le 26 juin 2012.**

#### *Suivi médical*

Le médecin du travail établit lors de l'examen médical annuel aux travailleurs exposés aux rayonnements ionisants une fiche médicale d'aptitude qui atteste de l'absence de contre-indication médicale à travailler sous rayonnements. Cette disposition réglementaire du code du travail n'a pas pu être confirmée aux inspecteurs.

**B2 Je vous demande de vous assurer auprès du médecin du travail qu'une fiche d'aptitude médicale est bien délivrée aux travailleurs exposés lors de la visite médicale annuelle conformément à l'article R.4451-82 du code du travail.**

### *Gestion des déchets radioactifs*

Lors de la visite du laboratoire classé zone surveillée radiologique, les inspecteurs ont noté que le bac de rétention des effluents liquides radioactifs n'est pas suffisamment volumineux.

**B3 Je vous demande de faire le nécessaire pour que le bac de rétention des effluents liquides radioactifs soit dimensionné pour éviter toute dissémination des produits radioactifs dans le local.**

### **C – Observations**

Les inspecteurs ont noté votre intention de remplacer les dosimètres passifs individuels mensuels et les dosimètres d'ambiance mensuels par des dosimètres trimestriels.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas **deux mois**, sauf mention contraire précisée dans le corps de cette lettre.

Pour les engagements que vous serez amenés à prendre, vous voudrez bien préciser, **pour chacun, l'échéance de réalisation.**

Ma division reste à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire. Sachez enfin qu'à toutes fins utiles, je transmets copie de ce courrier à l'inspection du travail et à l'Agence régionale de santé dont vous dépendez.

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](http://www.asn.fr)).

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

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire et par délégation,  
l'adjoint au chef de la division de Lyon,**

signé

**Sylvain PELLETERET**


