AUTORITÉ DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE
DIVISION DE PARIS

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Paris, le 17 octobre 2013

N/Réf. : CODEP-PRS-2013-056251

Madame la Directrice
Hôpital Européen Georges Pompidou (HEGP)
20, rue Leblanc
75015 PARIS

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection
Installation : Service de médecine nucléaire in vitro
Identifiant de la visite : INSNP-PRS-2013-0996

Madame la Directrice,

L'Autorité de Sûreté Nucléaire, en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Ile-de-France par la Division de Paris.

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Paris a procédé à une inspection périodique sur le thème de la radioprotection dans les laboratoires d'immunologie et de radio-immunoassay (RIA) de votre établissement, le 26 septembre 2013.

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 a porté sur l'organisation de la radioprotection au sein des laboratoires d'immunologie et de radio-immunoassay (RIA).

Après une présentation de l'activité des services, les inspecteurs ont procédé à une revue documentaire et ont visité deux salles de manipulation puis le local des déchets radioactifs et enfin le local des cuves d'entreposage des effluents liquides radioactifs.

Il ressort des entretiens, de l'examen des documents et de l'inspection des locaux, que la réglementation relative à la radioprotection est prise en compte de façon globalement satisfaisante dans les différents services.

Les inspecteurs ont pu constater une forte implication des deux personnes compétentes en radioprotection (PCR) dans leurs missions et une bonne coordination entre les services et le médecin du travail. La préparation de cette inspection a été bien organisée et coordonnée avec les services inspectés.

Plusieurs points positifs ont été relevés au cours de l'inspection, notamment le suivi de la gestion des sources non scellées, la réalisation des évaluations des risques et du zonage et des analyses de postes ainsi qu'un suivi dosimétrique des travailleurs correctement assuré.
Néanmoins, certaines actions restent à réaliser ou à finaliser pour que l'ensemble des dispositions réglementaires soit respecté, notamment les plans de prévention devront être finalisés et le plan de gestion des effluents devra être complété.

Les principaux écarts sont détaillés ci-dessous, ils devront être corrigés.

www.asn.fr
10, rue Crillon • 75194 Paris cedex 04
Téléphone 01 71 28 44 02 • Fax 01 71 28 46 02

A. Demandes d'actions correctives

- **Sources scellées radioactives périmées**

Conformément à l'article R.1333-52 du code de la santé publique, tout utilisateur de sources scellées est tenu de faire reprendre les sources périmées (de plus 10 ans) ou en fin d'utilisation.
Conformément à l'article 3 de la décision n°2009-DC-0150 de l'ASN homologuée par l'arrêté du 23 octobre 2009, toute demande de prolongation de la durée d'utilisation d'une ou plusieurs sources radioactives scellées doit être formulée au plus tard six mois avant la date de péremption de la source définie à l'article R. 1333-52 du code de la santé publique.
Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 23 octobre 2009, les sources radioactives qui répondaient précédemment aux conditions particulières d'emploi des radioéléments artificiels destinés aux sources scellées d'étalonnage, de calibration et de test susvisées sont considérées comme périmées dix ans après la publication au journal officiel de la République française de l'arrêté d'homologation de la présente décision.

Les inspecteurs ont constaté la présence d'une source scellée d'étalonnage de Baryum périmée (détention depuis au moins 13 ans) dont l'activité n'est pas connue.

A1. Je vous demande de faire reprendre cette source par son fournisseur ou de déposer une demande de prolongation d'autorisation pour cette source auprès de mes services si elle peut bénéficier du régime de prolongation prévu par l'article 6 de l'arrêté du 23 octobre 2009.

- **Surveillance médicale renforcée des travailleurs**

Conformément aux articles R.4624-18 et R.4624-19 du code du travail, relatifs à la surveillance médicale renforcée, les salariés exposés aux rayonnements ionisants bénéficient d'une surveillance médicale renforcée comprenant au moins un ou des examens de nature médicale selon une périodicité n'excédant pas vingt-quatre mois.

Tous les travailleurs ne peuvent justifier d'une visite médicale selon la fréquence réglementaire.

A2. Je vous demande de m'indiquer les mesures mises en place afin de respecter les dispositions prévues par le Code du travail en matière de suivi médical.

- **Identification des canalisations reliées au système de cuve d'entreposage**

Conformément à la décision n° 2008-DC-0095 du 29 janvier 2008 et à son article 20, les canalisations sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des effluents qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont repérées in situ comme susceptibles de contenir des radionucléides.

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont constaté que les canalisations transportant des effluents liquides contaminés vers les cuves de stockage à travers le bâtiment ne portent pas de trèfle radioactif. Les canalisations à l'arrivée des cuves dans le local de stockage des effluents sont quant à elles clairement identifiées.

A3. Je vous demande de veiller à l'identification des canalisations susceptibles de contenir des radionucléides.

- **Traitement des déchets radioactifs**

Conformément à la décision n° 2008-DC-0095 du 29 janvier 2008 et à son article 9, le tri et le conditionnement des effluents et déchets contaminés sont effectués en prenant en compte, outre les caractéristiques radioactives, la nature physico chimique et biologique des substances manipulées.

La filière d'élimination des filtres usagés des hottes dans lesquelles sont manipulées du tritium n'a pu être précisée aux inspecteurs.

A4. Je vous demande de vous assurer que les filtres des hottes potentiellement contaminés par du tritium sont bien éliminés dans la filière de traitement de déchets appropriée.

- **Gestion des éventuelles contaminations dans le local des cuves**

Conformément à l'annexe I de l'arrêté du 21 mai 2010, pour les sources non scellées, un contrôle interne, de périodicité mensuelle, des dispositifs de sécurité et d'alarme des sources et des installations doit être effectué qui comprend un contrôle de la disponibilité de moyens permettant de limiter la dispersion d'une éventuelle contamination radioactive puis d'effectuer la mise en propreté.

Les inspecteurs ont constaté que des moyens permettant de limiter la dispersion d'une éventuelle contamination radioactive ne sont pas disponibles dans le local d'entreposage des effluents liquides radioactifs.

A5. Je vous demande d'assurer la disponibilité de moyens permettant de limiter la dispersion d'une éventuelle contamination radioactive au sein du local d'entreposage des effluents liquides radioactifs.

B. <u>Compléments d'information</u>

- **Contrôles techniques internes de radioprotection**

Conformément aux articles R.4451-29 et R.4451-34 du code du travail, l'employeur doit procéder et faire procéder à des contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance.
Les contrôles dits « internes » doivent être réalisés sous la responsabilité de l'employeur soit par la personne ou le service compétent en radioprotection, soit par les organismes en charge des contrôles externes.
Les contrôles d'ambiance consistent notamment en des contrôles de la contamination surfacique et des mesures de débits de dose externe. Ils doivent être effectués au moins une fois par mois par la personne compétente en radioprotection ou par un organisme agréé.

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles de non-contamination surfaciques sont réalisés par les travailleurs des différents laboratoires (immunologie et RIA). Ces différents contrôles ne sont pas formalisés dans une note d'organisation.

B1. Je vous demande de veiller à formaliser une procédure reprenant l'organisation de la réalisation des contrôles internes.

- **Plan de gestion des déchets**

Conformément à la décision n° 2008-DC-0095 du 29 janvier 2008 et à son article 11, un plan de gestion des effluents et déchets contaminés ou susceptibles de l'être doit être établi. Il comprend :

1° Les modes de production des effluents liquides et gazeux et des déchets contaminés ;

2° Les modalités de gestion à l'intérieur de l'établissement concerné ;

3° Les dispositions permettant d'assurer l'élimination des déchets, les conditions d'élimination des effluents liquides et gazeux et les modalités de contrôles associés ;

4° L'identification de zones où sont produits, ou susceptibles de l'être, des effluents liquides et gazeux et des déchets contaminés, définies à l'article 6, ainsi que leurs modalités de classement et de gestion ;

5° L'identification des lieux destinés à entreposer des effluents et déchets contaminés ;

6° L'identification et la localisation des points de rejet des effluents liquides et gazeux contaminés ;

7° Les dispositions de surveillance périodique du réseau récupérant les effluents liquides de l'établissement, notamment aux points de surveillance définis par l'autorisation mentionnée à l'article 5 et a minima au niveau de la jonction des collecteurs de l'établissement et du réseau d'assainissement ;

8° Le cas échéant, les dispositions de surveillance de l'environnement.

Conformément à l'article 21 de la décision n°2008-DC-0095 du 29 janvier 2008, les cuves d'entreposage d'effluents liquides contaminés sont exploitées de façon à éviter tout débordement.

Le plan de gestion des déchets et des effluents consulté par les inspecteurs est en cours de mise à jour. Cependant, il ne mentionne pas les modalités de vérification du système d'alarme des cuves.

B2 : Je vous demande de compléter votre plan de gestion des effluents et déchets contaminés afin qu'il soit conforme aux prescription de la décision ASN ci-dessus.

- **Plan de prévention**

Conformément à l'article R4451-8 du code du travail, 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. 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.

Bien que des plans de prévention ait été initiés avec la majorité des entreprises extérieures pouvant être amenées à intervenir en zone réglementée (organisme agréé de contrôle, société de maintenance ou de travaux, société de ménage...), ceux-ci ne sont pas finalisés par la signature des deux parties.

B3. Je vous demande de finaliser les plans de préventions établis avec les sociétés extérieures susceptibles d'intervenir en zones réglementées dans votre établissement.

C. Observations

Sans objet

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.

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

SIGNEE PAR : D. RUEL