



DIVISION DE LYON

Lyon, le 27/11/2018

Réf. : CODEP-LYO-2018-056557**LRB UGA-INSERM UMR S 1039**
Faculté de médecine de Grenoble
Bâtiment Jean ROGET
38706 LA TRONCHE Cedex**Objet :** Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-LYO-2018-0493 du 13 novembre 2018
Installation : Laboratoire de radiopharmaceutiques biocliniques
Sources non scellées à des fins de recherche / T380590**Références :**

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166.
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Madame,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 13 novembre 2018 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 13 novembre 2018 du Laboratoire de radiopharmaceutiques biocliniques (LRB) situé à La Tronche (38) a porté sur l'organisation du laboratoire et les dispositions mises en œuvre pour assurer la radioprotection des travailleurs, du public et de l'environnement lors de la détention et de l'utilisation de sources non scellées à des fins de recherche.

Les inspecteurs ont jugé satisfaisante la prise en compte des dispositions réglementaires en matière de radioprotection des travailleurs. En revanche, une gestion plus rigoureuse des effluents et des déchets est attendue, notamment dans la tenue des inventaires ou des registres des déchets détenus et dans la traçabilité des contrôles à effectuer préalablement à leur élimination.

A. Demandes d'actions correctives au titre du code de la santé publique

Déchets radioactifs

La décision ASN n° 2008-DC-0095, homologuée par l'arrêté du 23 juillet 2008, fixe les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par des radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire.

L'article 13 de cette décision précise que « *les quantités et la nature des effluents et des déchets produits dans l'établissement et leur devenir* » doivent faire l'objet d'un inventaire.

Les inspecteurs ont constaté que les effluents et déchets détenus dans le local à déchets au 4^{ème} étage et dans la soute à déchets au sous-sol ne font pas l'objet d'un inventaire détaillé.

A1. Je vous demande de tenir à jour un inventaire détaillé des quantités et de la nature des effluents et des déchets produits dans l'établissement et de leur devenir.

L'article 15 de la décision ASN n° 2008-DC-0095 susmentionnée précise que « *les déchets ne peuvent être dirigés vers une filière à déchets non radioactifs qu'après un délai supérieur à dix fois la période du radionucléide. En cas de présence de plusieurs radionucléides, la période radioactive la plus longue est retenue. Le cas échéant, ce délai peut être écourté sous réserve d'en donner la justification dans le plan de gestion* ». De plus, le même article ajoute qu'il doit être réalisées « *des mesures pour estimer la radioactivité résiduelle des déchets. Le résultat de ces mesures ne doit pas dépasser une limite égale à deux fois le bruit de fond dû à la radioactivité naturelle du lieu de l'entreposage* ».

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles effectués avant élimination ne font l'objet d'aucune traçabilité. De plus, l'organisation des locaux d'entreposage des déchets et effluents ne permet pas toujours de garantir un temps de décroissance d'au moins 10 périodes des radionucléides.

A2. Je vous demande de prendre et de formaliser les dispositions nécessaires pour garantir que les déchets et effluents radioactifs soient entreposés durant au moins 10 périodes radioactives.

A3. Je vous demande de tracer les contrôles effectués lors de l'élimination des effluents et déchets radioactifs garantissant que les résultats de mesures sont inférieurs à deux fois le bruit de fond.

Locaux d'entreposage des effluents et déchets

L'article 18 de la décision ASN n°2008-DC-0095 susmentionnée précise que « *les déchets contaminés sont entreposés dans un lieu réservé à ce type de déchets. Ce lieu est fermé et son accès est limité aux seules personnes habilitées [...]. Les déchets liquides sont entreposés sur des dispositifs de rétention permettant de récupérer les liquides en cas de fuite de leur conditionnement. Les matériaux utilisés dans le lieu d'entreposage sont facilement décontaminables. Des dispositions de prévention, de détection, de maîtrise et de limitation des conséquences d'un incendie sont mises en œuvre pour prévenir le risque d'incendie* ».

Les inspecteurs ont constaté que le sous-sol du bâtiment était en travaux et que, par ailleurs, le sol de la soute à déchets n'était pas facilement décontaminable.

A4. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que la soute à déchets située au sous-sol soit conforme à l'article 18 de la décision ASN n°2008-DC-0095 susmentionnée, notamment à l'issue des travaux en cours.

Ventilation des locaux

Les articles 6 et 8 de la décision ASN n° 2008-DC-0095 susmentionnée précisent que des dispositions sont mises en œuvre pour éviter tout transfert de contamination hors des zones où des effluents et des déchets contaminés sont produits ou susceptibles de l'être.

Il est précisé dans le rapport d'activité de la personne compétente en radioprotection, transmis dans le dossier de demande de modification d'autorisation en 2016, que les locaux situés au-delà du vestiaire (local 411) sont en dépression. Or les inspecteurs ont constaté que les portes des locaux où sont manipulés des radionucléides ne sont pas fermées systématiquement, annulant ainsi toute dépression.

Par ailleurs, l'annexe 1 de la décision ASN n°2010-DC-0175 susmentionnée précise que pour les sources non scellées, il doit être réalisé un contrôle des installations de ventilation et d'assainissement des locaux en application de l'article R. 4222-20 du code du travail.

Les inspecteurs ont constaté que l'Université Grenoble-Alpes était en charge des contrôles de ventilation. Ils n'ont pas pu consulter le rapport du dernier contrôle de la ventilation.

A5. Je vous demande de justifier que la ventilation mise en œuvre dans les locaux du LRB permet d'éviter tout transfert de contamination hors des zones où des effluents et des déchets contaminés sont produits ou susceptibles de l'être.

B. Rappels réglementaires relatifs à l'application du code du travail

Consignes d'accès

L'arrêté du 15 mai 2006 fixe les conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées. En particulier, l'article 18 précise que « *le chef d'établissement définit, après avis de la personne compétente en radioprotection, les conditions d'accès et de sortie des zones surveillées, contrôlées, spécialement réglementées et interdites, pour les personnes et les matériels* ».

Les inspecteurs ont constaté que les consignes d'habillement n'étaient pas respectées par toutes les personnes présentes dans les locaux où les sources non scellées sont utilisées : certaines ne portaient pas de blouse, et d'autres ne portaient pas de sur-chaussure.

B1. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les consignes d'accès, notamment d'habillement, soient clairement définies et respectées par toute personne entrant en zone radiologique.

C. Observations

Déchets orphelins

Il a été précisé que des déchets radioactifs, provenant d'un ancien laboratoire du bâtiment, sont entreposés dans la soute à déchets au sous-sol.

C1. Je vous invite à faire caractériser et reconditionner ces déchets pour que leur évacuation soit réalisée dans les meilleurs délais.

Contrôles de non contamination

La décision ASN n° 2010-DC-0175 susmentionnée précise que pour les sources non scellées, le contrôle de non contamination doit être effectué en interne tous les mois. Par ailleurs, l'article 4 de la décision précise que « *les contrôles externes et internes définis à l'article 2 font l'objet de rapports écrits, mentionnant la date, la nature et la localisation des contrôles, les noms et qualités de la ou des personnes les ayant effectués ainsi que les éventuelles non-conformités relevées* ».

Les inspecteurs ont constaté que ces contrôles sont réalisés et formalisés par la personne compétente en radioprotection tous les mois. Il est précisé dans le programme des contrôles, qu'un contrôle de non contamination est également réalisé par le personnel après chaque manipulation. Or les inspecteurs ont constaté que les cahiers de traçabilité de ces contrôles ne sont pas systématiquement remplis.

C2. Je vous recommande de prendre les dispositions nécessaires pour que tous les contrôles de non contamination soient réalisés selon les modalités précisées dans le programme des contrôles que vous avez établi et tracés.

oOo

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

L'adjoint au chef de la division de Lyon

SIGNÉ

Olivier RICHARD

