

Dijon, le 15 mai 2017

Référence : CODEP-DJN-2017-018980

UMR 1231 Laboratoire Lipides Nutrition Cancer
Université de Bourgogne
Faculté des sciences Gabriel
6 Boulevard Gabriel
21000 - DIJON

Objet : Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2017-0122 du 11 mai 2017
Université de Bourgogne – UMR 1231 Laboratoire Lipides Nutrition Cancer
Utilisation de sources radioactives non scellées et gestion des déchets associés
Dossier T21203

Références :

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98.
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

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 11 mai 2017 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 11 mai 2017 avait pour objectif de vérifier la conformité des dispositions mises en œuvre dans le cadre de l'utilisation de sources non-scellées au sein du laboratoire Lipides Nutrition Cancer de l'UMR 1231, au regard de la réglementation en vigueur en matière de radioprotection des travailleurs.

Elle a été réalisée en présence du directeur de l'UMR, de la personne compétente en radioprotection (PCR) et de la coordinatrice prévention de l'Université.

Après un contrôle documentaire en salle, une visite du laboratoire de manipulation des sources a été effectuée.

.../...

Il ressort de cette inspection que les risques liés à l'utilisation des rayonnements ionisants sont gérés correctement. Les inspecteurs ont noté le suivi rigoureux des sources et des déchets, conformément au plan de gestion établi, ainsi que la bonne réalisation des contrôles techniques réglementaires. L'évaluation des risques permettant de définir le zonage des installations et le classement des travailleurs a été menée avec sérieux, de même que la rédaction des fiches individuelles d'exposition. La formation à la radioprotection des travailleurs est réalisée selon la périodicité réglementaire. Le suivi des événements indésirables de radioprotection est effectué par la coordinatrice prévention de l'Université, comme pour les autres domaines. Les installations présentent un bon état de propreté radiologique.

Toutefois le suivi dosimétrique des travailleurs approprié aux radioéléments manipulés est à mettre en place sur la base des fiches d'exposition. Les fiches d'aptitude médicale et la carte de suivi médical doivent également être mises en conformité avec les exigences réglementaires. De même, la vérification de l'absence de contamination de certains objets doit être réalisée avant leur sortie du laboratoire où sont manipulées les sources non scellées.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

La décision n° 2008-DC-0095¹ de l'ASN fixe les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides. Elle précise à l'article 8 que des dispositions sont mises en œuvre pour éviter tout transfert de contamination hors des zones à déchets contaminés.

Dans le cadre des manipulations effectuées dans le laboratoire, classé en zone surveillée en raison des risques de contamination, vous utilisez deux bouteilles de gaz. Les bouteilles vides sont retournées au fournisseur pour réutilisation. Mais aucun contrôle d'absence de contamination n'est effectué avant leur sortie du laboratoire.

A1. Je vous demande de mettre en place des contrôles d'absence de contamination sur les bouteilles de gaz avant de les sortir de la zone réglementée et de les restituer au fournisseur.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Néant

C. OBSERVATIONS

• Formation à la radioprotection

Les travailleurs classés sont formés à la radioprotection conformément aux dispositions des articles R.4451-47 à 50 du code du travail. La partie théorique est dispensée par un prestataire externe et fait l'objet d'une fiche d'émargement à chaque séance. Celle adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé est dispensée par la PCR. Cette formation pratique ne fait pas l'objet d'une traçabilité. Le projet de document présenté aux inspecteurs intègre désormais une fiche d'émargement.

C1. Il serait opportun de mettre en place la traçabilité de la partie de la formation à la radioprotection adaptée au poste de travail.

D. Rappels réglementaires relatifs à l'application du Code du Travail

• Suivi dosimétrique du personnel exposé

Conformément à l'article R. 4451-62 et à l'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone réglementée fait l'objet d'un suivi dosimétrique adapté au mode d'exposition.

¹ Arrêté du 23 juillet 2008 portant homologation de la décision n° 2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire, prise en application des dispositions de l'article R. 1333-12 du code de la santé publique

Le suivi dosimétrique des travailleurs est assuré uniquement par dosimétrie passive mesurant l'exposition externe. Ce mode de suivi n'est pas adapté pour les travailleurs manipulant du tritium ou du carbone 14 en sources non scellées, présentant des risques d'exposition interne. De même, lors de la manipulation de phosphore 32, aucun suivi de la dose aux extrémités n'est réalisé.

D1. Il conviendra de mettre en place, en coordination avec le médecin de prévention de l'Université, un suivi dosimétrique adapté des travailleurs (analyses radio toxicologiques et/ou dosimétrie d'extrémité par exemple) afin de valider l'évaluation des risques réalisée.

- **Fiches d'aptitude médicale**

Conformément à l'article R.4451-82, un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que l'avis d'aptitude établi par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux. Cet avis indique la date de l'étude du poste de travail.

Les fiches d'aptitude présentées aux inspecteurs mentionnent uniquement l'aptitude au poste de travail, sans mention de la non contre-indication à l'exposition aux rayonnements ionisants ni de référence la date de l'étude de poste de travail.

D2. Il conviendra que les fiches d'aptitude médicale délivrées par la médecine de prévention comportent les mentions réglementaires exigées.

- **Carte de suivi médical et accès à SISERI²**

L'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, précise à l'article 2 que « *L'employeur enregistre dans SISERI pour tout travailleur exposé aux rayonnements ionisants les informations nécessaires à l'établissement de la carte individuelle de suivi médical et mentionnées à l'article 7, à l'exclusion de celle mentionnée au point i relevant de la compétence du médecin du travail* ». Il indique également à l'article 27 que l'IRSN organise l'exercice du droit d'accès de la personne compétente en radioprotection à la dose efficace reçue par les travailleurs.

Ni la PCR, ni le médecin de prévention ne disposent d'accès à SISERI.

D3. Il conviendra d'organiser l'accès à SISERI pour la PCR et le médecin de prévention de l'Université qui veillera à délivrer à chaque travailleur exposé une carte de suivi médical conforme aux dispositions de l'arrêté du 17 juillet 2013.

* * *

² « SISERI » : système d'information de la surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants, tel que défini par le décret n° 2004-1489 du 30 décembre 2004, géré par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire

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, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Dijon de l'ASN

Signé par Marc CHAMPION