

CODEP - MRS - 2014 - 031218

Marseille, le 3 juillet 2014

UMR 5235 Université Montpellier 2 Place Eugène Bataillon 34095 MONTPELLIER Cedex 5

Objet : Lettre de suite concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 19 juin 2014 Inspection n°: INSNP - MRS – 2014 - 1026
Installation référencée sous le numéro : T340403 (références à rappeler dans toute correspondance)

- <u>Réf.</u>: [1] Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées
  - [2] Circulaire DGT/ASN n° 04 du 21 avril 2010 relative aux mesures de prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants
  - [3] Décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4452-12 (R.4451-29) et R. 4452-13 (R. 4451-30) du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique
  - [4] 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
  - [5] Guide de l'ASN n°18 version du 26/01/2012 « élimination des effluents et des déchets contaminés par des radionucléides produits dans les installations autorisées au titre du code de la santé publique

### Madame,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 19 juin 2014, une inspection de votre laboratoire. Cette inspection a permis de faire le point sur l'état actuel de votre installation vis-à-vis de la réglementation relative à la protection du public, des travailleurs et de l'environnement contre les effets néfastes des rayonnements ionisants.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui en résultent.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 19 juin 2014 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique et le code du travail ainsi que leurs arrêtés d'application en matière de radioprotection.

Les inspecteurs de l'ASN ont examiné par sondage les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, l'existence de personnes compétentes en radioprotection (PCR) et le suivi des contrôles périodiques réglementaires.

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs de l'ASN ont notamment examiné le zonage réglementaire et l'application des procédures de radioprotection des travailleurs.

Au vu de cet examen non exhaustif, les inspecteurs considèrent que la culture de radioprotection est bien implantée dans ce laboratoire et que la radioprotection des travailleurs est correctement mise en œuvre.

Les insuffisances relevées par les inspecteurs ne permettant pas le respect de toutes les règles de radioprotection en vigueur font l'objet des demandes suivantes :

### A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

## Déclassement temporaire d'une zone surveillée

L'article 11 de l'arrêté zonage cité en référence [1] précise que « la suppression, temporaire ou définitive, de la délimitation d'une zone surveillée ou contrôlée peut être effectuée dès lors que tout risque d'exposition externe et interne est écarté. Cette décision, prise par le chef d'établissement, ne peut intervenir qu'après la réalisation des contrôles techniques d'ambiance mentionnés au I de l'article R. 231-86 (ancienne codification) du code du travail par la personne compétente en radioprotection ou par un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-43 du code de la santé publique ».

La faible fréquence d'utilisation de radionucléides dans certains locaux du laboratoire vous amène à déclasser des zones surveillées après réalisation des contrôles techniques d'ambiance nécessaires. Ces contrôles sont réalisés et tracés par les PCR. Cependant, les inspecteurs ont noté qu'il n'y avait pas d'acceptation formalisée du titulaire de l'autorisation pour chacun de ces déclassements.

A1. Je vous demande de formaliser votre acceptation, sur la base des résultats des contrôles technique d'ambiance réalisés par vos PCR, de tout déclassement d'une zone surveillée, conformément à l'article 11 de l'arrêté précité.

## Programme des contrôles externes et internes de radioprotection

L'article 3 de la décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 citée en référence [3] précise que l'employeur consigne, dans un document interne, le programme des contrôles externes et internes et fixe la fréquence de ceux-ci dans son annexe 3.

Les inspecteurs ont noté qu'il n'existait pas de programme des contrôles internes et externes de radioprotection.

A2. Je vous demande d'établir un programme des contrôles internes et externes de radioprotection, conformément à l'article 3 de la décision ASN précitée.

# Contrôles d'ambiance

L'article R. 4451-30 du code du travail mentionne que l'employeur procède ou fait procéder à des contrôles techniques d'ambiance. Lorsque ces contrôles ne sont pas réalisés de manière continue, leur périodicité est définie conformément à l'annexe 3 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN cité en référence [3].

Les inspecteurs ont relevé que le contrôle d'ambiance n'était pas réalisé dans la pièce n°38.0.

A3. Je vous demande de mettre en place un contrôle technique d'ambiance dans la pièce n°38.0, avec une périodicité conforme à l'annexe 3 de la décision précitée.

## Gestion des effluents et des déchets

La décision n°2008-DC-0095 de l'ASN du 29 janvier 2008 citée en référence [4], prise en application des dispositions de l'article R. 1333-12 du code de la santé publique, précise 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.

L'article 6 de la décision ASN susmentionnée précise que « toute aire dans laquelle des effluents et déchets contaminés sont produits ou susceptibles de l'être est classée comme une zone à déchets contaminés ».

L'article 7 de cette même décision précise que « tout effluent ou déchet provenant d'une zone à déchets contaminés, et contaminé ou susceptible de l'être par des radionucléides, y compris par activation, est a priori géré comme un effluent ou un déchet contaminé.».

L'article 11 de la décision précitée précise que « le plan de gestion comprend l'identification de zones où sont produits, ou susceptibles de l'être, des effluents liquides et gazeux et des déchets contaminés ».

Le guide n°18 de l'ASN cité en référence [5] précise les modalités d'application de cette décision.

Les inspecteurs ont noté que le plan de gestion des déchets ne comprenait pas l'identification de zones où sont produits, ou susceptibles de l'être, des effluents liquides ou gazeux et des déchets contaminés. Par ailleurs, il a été relevé lors de la visite que les aires dans lesquelles des effluents et déchets contaminés étaient produits ou susceptibles de l'être n'étaient pas classées comme zone à déchets contaminés et ne faisaient pas l'objet d'une signalisation spécifique permettant ainsi une gestion optimisée des déchets.

A4. Je vous demande d'identifier les zones à déchets contaminés au sens de l'article 6 de la décision ASN 2008-DC-0095 précitée et de les matérialiser dans les zones réglementées de votre laboratoire. Vous mettrez également à jour votre plan de gestion des déchets et des effluents radioactifs en y faisant figurer l'ensemble des zones à déchets contaminés.

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

# Analyse dosimétrique préalable pour les travailleurs occasionnels

La circulaire DGT/ASN n° 04 du 21 avril 2010 citée en référence [2] précise qu' « un travailleur dont l'intervention ne modifie pas notablement les conditions d'exposition peut accéder de manière occasionnelle à une zone réglementée sans être classé ni faire l'objet d'un suivi dosimétrique de référence si l'employeur :

- a évalué préalablement les doses susceptibles d'être reçues ;
- s'est assuré que leur cumul avec d'autres doses éventuellement préalablement reçues demeure inférieur à 1 mSv sur les 12 derniers mois glissants ;
- a mesuré les doses effectivement reçues lorsque ce travailleur intervient en zone contrôlée (R. 4451-11 3° du code du travail) au moyen notamment d'une dosimétrie opérationnelle ».

Les inspecteurs ont noté qu'aucune analyse dosimétrique préalable n'était réalisée pour les travailleurs occasionnels accédant en zone réglementée.

B1. Je vous demande d'établir une analyse dosimétrique prévisionnelle pour les travailleurs amenés à pénétrer occasionnellement en zone réglementée. En fonction des résultats de cette étude, vous m'indiquerez les dispositions prises pour ces travailleurs en vue de respecter les dispositions de la circulaire DGT/ASN n° 04 précitée

## Examen médical préalable

L'article R. 4451-82. précise qu'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 la fiche médicale d'aptitude établie par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux ».

Les inspecteurs ont noté que des chercheurs doctorants, sous contrat avec l'université, n'avaient pas suivi de visite médicale préalable avant de pénétrer en zone réglementée.

B2. Je vous demande de faire suivre de manière systématique un examen médical préalable à l'accès en zone réglementée à l'ensemble des travailleurs (chercheurs doctorants compris). Vous vous assurerez, préalablement à tout travail sous rayonnements ionisants, que la fiche d'aptitude délivrée au travailleur par le médecin du travail mentionne qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ce type de travaux.

## C. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Cette inspection n'a pas donné lieu à demande de compléments d'information.

#### D. OBSERVATIONS

## Suivi des visites médicales

Les inspecteurs ont noté que vous ne disposiez pas d'un tableau synthétique de suivi des dates de visites médicales effectuées et à prévoir pour l'ensemble des travailleurs.

D1. Il conviendra de mettre en place un outil de suivi, reprenant l'ensemble du personnel exposé, leurs dates de visites médicales et leurs échéances, afin d'améliorer le respect de la périodicité maximale de deux ans.

## Accès aux locaux d'entreposage de déchets

Les déchets contaminés à vie courte et à vie longue sont entreposés dans deux locaux d'entreposage de déchets distincts. Ces locaux sont fermés à clé et vous avez indiqué aux inspecteurs

que leurs accès étaient restreints et réservés aux PCR. Cependant, vous avez indiqué aux inspecteurs ne pas avoir formalisé la liste des personnels habilités à l'accès à ces locaux.

D2. Il conviendra de formaliser la liste des personnes habilitées à accéder aux locaux d'entreposage des déchets prévus dans votre autorisation T340403.

#### 80003

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas deux mois. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

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

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

L'adjoint au chef de la division de Marseille de l'Autorité de sûreté nucléaire signé

Michel HARMAND