AUTORITÉ DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

DIVISION DE MARSEILLE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

CODEP–MRS–2019–002599

Marseille, le 30 avril 2019

IPMC UMR 7275 CNRS
660 route des Lucioles
Sophia Antipolis
06560 Valbonne

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 4 octobre 2018 dans votre établissement
Inspection n° : INSNP-MRS-2018-0635
Thème : Recherche
Installation référencée sous le numéro : T060276 *(référence à rappeler dans toute correspondance)*

Réf. : - Lettre d'annonce CODEP – MRS – 2018 – 047204 du 27/09/2018

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-30 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 4 octobre 2018, une inspection de votre établissement. 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 4 octobre 2018 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 personne compétente en radioprotection (PCR) et le suivi des contrôles périodiques réglementaires.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs et de gestion des effluents et déchets dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources scellées et non scellées.

www.asn.fr
36, boulevard des dames • CS 30466 • 13235 Marseille cedex 2
Téléphone 04 88 22 66 27 • marseille.asn@asn.fr

Les inspecteurs ont effectué une visite de l'ensemble des locaux dans lesquels des sources scellées et non scellées sont manipulées et entreposées. Ils ont rencontré le personnel impliqué dans les activités de recherche en lien avec la radioprotection (directeur, personnes compétentes en radioprotection...).

Ils ont effectué une visite des locaux au niveau R-2, salles 113 (local déchets vie longue), 114 (local déchets vie courte), ainsi que les laboratoires 519.1 et 321.

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.

Les deux personnes compétentes en radioprotection (PCR), actuellement désignées comme telles, ont assisté à l'ensemble de l'inspection. Les inspecteurs tiennent à souligner la forte implication des PCR sur les problématiques de radioprotection.
La formation à la radioprotection, le suivi médical des personnels ont été contrôlés par sondage et une visite de terrain a permis de s'assurer des dispositions de radioprotection effectivement mises en œuvre dans les locaux de l'établissement.

Des points d'amélioration sont cependant encore nécessaires pour permettre le respect de toutes les règles de radioprotection en vigueur.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Inventaire des sources / Transmission à l'IRSN
Conformément à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique,

I. – Tout détenteur de sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants soumis à l'un des régimes mentionnés à l'article L. 1333-8 ou L. 1333-9 dispose d'un inventaire des sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants qu'il détient permettant de justifier en permanence de leur origine et de leur localisation.

II. – Le responsable de l'activité nucléaire transmet une copie de l'inventaire mentionné au I à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire à une périodicité annuelle lorsque l'activité nucléaire exercée est soumise au régime d'autorisation et tous les trois ans dans les autres cas.

Il a été indiqué aux inspecteurs que l'inventaire des sources détenues par l'établissement n'a pas été transmis à l'IRSN en 2017.

A1. Je vous demande de transmettre sans délai à l'IRSN l'inventaire actualisé des sources détenues au sein de votre établissement. La fréquence annuelle de transmission devra être respectée.

Locaux d'entreposage des déchets
Conformément à l'article 18 de la décision n° 2008-DC-0095 de l'ASN du 29 janvier 2008, 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 par le titulaire de l'autorisation, le déclarant ou le chef d'établissement dans le cas mentionné au deuxième alinéa de l'article 10. La surface minimale du lieu d'entreposage est déterminée de façon à permettre l'entreposage de tous ces déchets contaminés produits dans de bonnes conditions de sécurité, et notamment pour assurer la radioprotection des personnels qui auraient à y travailler. 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 observé que le local d'entreposage des déchets ne bénéficie d'aucune mesure de détection d'incendie.

A2. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de prévenir le risque d'incendie au niveau des salles 113 et 114.

Contrôles techniques de radioprotection

L'article 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018, dispose que :

« - les modalités et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des déchets sont définies en annexe 1 et 3 de cette même décision ;

- les modalités et les périodicités des contrôles internes des appareils de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme sont définies en annexes 1 et 2 de cette même décision ».

N.B. : la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN précitée reste applicable tant que l'arrêté prévu aux articles R. 4451-40, R. 1333-15, R. 1333-172 du code du travail n'est pas paru.»

Les inspecteurs ont relevé dans la zone surveillée « tritium » qu'une sorbonne déclarée non conforme depuis le contrôle technique externe réalisée en décembre 2017 est non consignée et toujours utilisée.

A3. Je vous demande d'arrêter l'utilisation de la sorbonne non conforme.

SISERI

Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, 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. Le travailleur ne peut s'opposer au traitement de ses informations personnelles dans SISERI conformément à l'article 38 de la loi du 6 janvier modifiée.

Conformément à l'article 30 de l'arrêté du 17 juillet 2013 précité, avant le 1er juillet 2016, les employeurs mettent à jour les informations, mentionnées à l'article 7, relatives aux travailleurs exposés bénéficiant d'un suivi radiologique.

Les inspecteurs ont relevé qu'une personne choisie par sondage, classée en catégorie B depuis 30 ans, apparaît comme non classée dans SISERI sans numéro de carte et que la moitié des agents apparaît non classée.

A4. Je vous demande de mettre à jour les informations, mentionnées à l'article 7 de l'arrêté précité, relatives aux travailleurs exposés bénéficiant d'un suivi radiologique.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Contrôles externes

L'article 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018, dispose que :

- *« les modalités et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des déchets sont définies en annexe 1 et 3 de cette même décision ;*
- *les modalités et les périodicités des contrôles internes des appareils de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme sont définies en annexe 1 et 2 de cette même décision.*

N.B. : Conformément à l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1er juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R. 4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret précité. »

Les inspecteurs ont relevé que les contrôles périodiques annuels des matériels de radioprotection utilisés ne sont pas systématiquement effectués depuis 2011. Toutefois les contrôles ont été réalisés en 2018.

B1. Je vous demande de veiller à la réalisation des contrôles de vos appareils de mesure en respectant les périodicités prévues par la réglementation.

Reprise de sources

Conformément à l'article R. 1333-161 du code de la santé publique,

I. « – Une source radioactive scellée est considérée comme périmée dix ans au plus tard après la date du premier enregistrement apposé sur le formulaire de fourniture ou, à défaut, après la date de sa première mise sur le marché, sauf prolongation accordée par l'autorité compétente. Le silence gardé par l'Autorité de sûreté nucléaire pendant plus de six mois sur une demande de prolongation vaut décision de rejet de la demande.

II. – Tout détenteur de sources radioactives scellées périmées ou en fin d'utilisation est tenu de les faire reprendre, quel que soit leur état, par un fournisseur qui y est habilité par l'autorisation prévue à l'article L. 1333-8. Les sources radioactives scellées qui ne sont pas recyclables dans les conditions techniques et économiques du moment peuvent être reprises en dernier recours par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs. Les frais afférents à la reprise des sources sont à la charge du détenteur.

III. Si le détenteur fait reprendre ses sources radioactives scellées par un autre fournisseur que celui d'origine ou si celles-ci sont reprises par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs, il transmet, dans le délai d'un mois à compter de la réception de l'attestation de reprise délivrée par le repreneur, copie de cette attestation au fournisseur d'origine et à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire. »

Les prescriptions de votre autorisation vous imposent, pour chaque source radioactive scellée distribuée, de formaliser avec votre client les modalités de reprise de cette source en fin d'utilisation au plus tard au moment de sa livraison. Les inspecteurs ont constaté que les processus de commandes de sources étaient clairement identifiées pour les deux sources de ^{14}C, la source ^{3}H et la source ^{133}Ba. Cependant, les inspecteurs ont constaté que trois sources de ^{129}I, toujours présente dans l'inventaire de l'établissement, ont plus de 10 ans.

B2. Je vous demande de nous tenir informé des difficultés éventuelles qui empêcheraient la reprise de sources scellées (problèmes techniques ou suites défavorables données par les fournisseurs)

Contrôle des sources à réception

Conformément à l'article R. 4451-40 du code du travail,

I. « – Lors de leur mise en service dans l'établissement et à l'issue de toute modification importante susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs, l'employeur procède à une vérification initiale des équipements de travail émettant des rayonnements ionisants, en vue de s'assurer qu'ils sont installés conformément aux spécifications prévues, le cas échéant, par la notice d'instructions du fabricant et qu'ils peuvent être utilisés en sécurité.

II. – L'employeur vérifie dans les mêmes conditions l'intégrité des sources radioactives scellées lorsqu'elles ne sont pas intégrées à un équipement de travail.

III. – Cette vérification initiale est réalisée par un organisme accrédité. »

Les inspecteurs ont relevé que les contrôles réalisés à la réception des colis des sources scellées ne sont pas formalisés.

B3. Je vous demande de mettre en œuvre un contrôle à réception du colis des sources scellées dès réception dans vos locaux. Vous m'informerez des dispositions retenues et le cas échéant vous mettrez à jour vos documents d'organisation.

C. OBSERVATIONS

Contrôles techniques externes

Les inspecteurs ont consulté les rapports des contrôles techniques de radioprotection externes de 2017 et 2018. Il ressort de ces rapports, l'absence de cartographie détaillée indiquant la localisation des points de mesure.

C1. Il conviendra d'inviter l'organisme agréé en charge des contrôles externes de revoir leur procédure et modifier leur rapport en précisant la localisation des points de mesure.

Locaux d'entreposage

Les inspecteurs ont relevé un trou non rebouché au niveau de la trémie de passage de canalisation dans les locaux d'entreposage et les locaux d'expérimentation.

C2. Il conviendra de remettre en conformité vos installations.

ꕥ

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, sauf mention contraire, 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, monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Marseille de l'ASN

Signé par

Jean FÉRIÈS