

Vincennes, le 25 octobre 2017

N/Réf. : CODEP-PRS-2017-039739

Commissariat à l'Énergie Atomique
Bâtiment 523
91190 GIF SUR YVETTE

Objet : Inspection sur le thème de radioprotection
Installation 90 (Bâtiment 142)
Identifiant de l'inspection : INSNP-PRS-2017-0266

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 25 septembre 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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection portait sur les sources non-scellées présentes dans l'installation 90 – bâtiment 142.

Les inspectrices ont rencontré le chef d'installation et ses adjoints, deux agents du service de radioprotection, la coordinatrice Sécurité/environnement de l'Institut Joliot et une chargée d'affaires de la Cellule Qualité Sécurité Environnement (CQSE). Le chef d'installation a effectué une présentation des activités de l'installation 90 et de ses projets futurs, notamment son déménagement au sein de l'I2BC (Gif-sur-Yvette) à l'horizon 2019.

Après un contrôle documentaire par sondage en salle, une visite des locaux dans lesquelles sont utilisées et stockées les sources non-scellées a été effectuée.

Cette inspection a permis de constater que la radioprotection des travailleurs était globalement bien prise en compte dans l'installation. L'ensemble du personnel classé est formé à la radioprotection des travailleurs et les contrôles de radioprotection sont réalisés de façon exhaustive. Néanmoins, des actions restent à réaliser pour respecter les dispositions réglementaires, concernant notamment l'inventaire des déchets présents dans l'installation, le suivi médical des travailleurs classés, la suffisance des dispositifs de rétention ainsi que la signalisation des déchets.

Les écarts réglementaires relevés par les inspectrices de l'ASN et les actions correctives qui devront être mises en œuvre afin de remédier aux insuffisances constatées sont listés ci-après, ainsi que deux observations.

Demands d'actions correctives

- **Inventaire des déchets**

Conformément à l'article 13 de la décision n° 2008-DC-0095 de l'ASN du 29 janvier 2008, à l'inventaire prévu à l'article R. 1333-50 du code de la santé publique, sont ajoutés :

1° Les quantités et la nature des effluents et déchets produits dans l'établissement et leur devenir ;

2° Les résultats des contrôles réalisés avant rejets d'effluents ou élimination de déchets ;

3° L'inventaire des effluents et des déchets éliminés prévu par l'article R. 1333-12 du code de la santé publique.

Ce document est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-29 du code de la santé publique.

Le laboratoire est amené à déménager à l'horizon 2019. Dans cette optique, l'ensemble des déchets présents dans l'installation devront être évacués d'ici-là. Les inspectrices ont consulté l'inventaire des déchets de l'installation. Cependant, celui-ci est partiel, car certains déchets stockés au sous-sol (morceaux de gaines de ventilation et de paillasse contaminées) n'y figurent pas.

A1. Je vous demande de compléter votre inventaire des déchets afin qu'il soit exhaustif et d'ajouter, pour chacun d'entre eux, les filières d'élimination pressenties ainsi que le calendrier prévisionnel. Vous me transmettez ce document.

- **Dispositifs de rétention**

Conformément à l'alinéa II de l'article 25 de l'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, toutes les surfaces sur lesquelles sont manipulées ou entreposées des sources radioactives non scellées doivent être constituées de matériaux faciles à décontaminer. Lorsque des sources radioactives non scellées sous forme liquide sont manipulées ou entreposées, des dispositifs de rétention adaptés aux quantités présentes doivent être mis en place. Lorsque des sources radioactives non scellées sous forme gazeuse ou lorsque des sources d'autres natures peuvent conduire à des mises en suspension d'aérosols ou des relâchements gazeux significatifs, des ventilations et des filtrations adaptées sont mises en place au plus près des sources concernées.

Dans le local de manipulation 14 du bâtiment 142, le bidon de stockage des effluents liquides de ³²P est entreposé dans un bac de taille inadaptée, ne garantissant pas la rétention du volume stocké en cas de fuite.

A2. Je vous demande de vous conformer aux exigences de l'arrêté cité ci-dessus en entreposant les déchets liquides sur des systèmes de rétention adaptés aux volumes stockés. Vous me transmettez une photographie du nouveau dispositif de rétention.

- **Suivi médical**

Conformément à l'article R. 4624-22 du code du travail, tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail défini à l'article R. 4624-23 bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé selon des modalités définies par la présente sous-section.

Conformément à l'article R. 4624-23 du code du travail, les postes présentant des risques particuliers mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-2 sont ceux exposant les travailleurs : [...] 5° Aux rayonnements ionisants.

Conformément à l'article R. 4624-28 du code du travail relatif à la périodicité du suivi individuel renforcé, tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail, tels que définis à l'article R. 4624-23, bénéficie, à l'issue de l'examen médical d'embauche, d'un renouvellement de cette visite, effectuée par le médecin du travail selon une périodicité qu'il détermine et qui ne peut être

supérieure à quatre ans. Une visite intermédiaire est effectuée par un professionnel de santé mentionné au premier alinéa de l'article L. 4624-1 au plus tard deux ans après la visite avec le médecin du travail.

Les inspectrices ont constaté que trois personnes classées en catégorie B n'avaient pas bénéficié d'une visite médicale depuis au moins trois ans.

A3. Je vous demande de veiller à ce que chaque salarié exposé aux rayonnements ionisants bénéficie d'un suivi individuel renforcé selon les dispositions réglementaires. Vous me transmettez les dates de visites médicales prévisionnelles pour ces trois salariés.

- **Signalisation des déchets**

Conformément à l'alinéa III de l'article 22 de l'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, la présence de sources radioactives dans une enceinte d'entreposage, un conteneur adapté, un conditionnement, un dispositif émetteur de rayonnements ionisants ou derrière des écrans de protection appropriés doit être signalée.

Il a été constaté sur les fûts de déchets présents dans les différentes salles de manipulation ainsi que sur les déchets stockés au sous-sol du bâtiment 142 et dans les locaux 6^E à 9^E l'absence de signalisation visible indiquant la présence de matières radioactives.

A4. Je vous demande de vous assurer de la présence d'une signalisation visible sur les déchets radioactifs présents dans l'installation. Vous me transmettez une photo des déchets signalisés.

Compléments d'information

Sans objet

Observations

- **Contrôles internes de radioprotection : traçabilité de levée des non-conformités**

Conformément à l'article R. 4451-29 du code du travail l'employeur procède ou fait procéder à un contrôle technique de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que des instruments de mesure utilisés.

Ce contrôle technique comprend, notamment :

- 1° Un contrôle à la réception dans l'entreprise ;*
- 2° Un contrôle avant la première utilisation ;*
- 3° Un contrôle lorsque les conditions d'utilisation sont modifiées ;*
- 4° Un contrôle périodique des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants ;*
- 5° Un contrôle périodique des dosimètres opérationnels mentionnés à l'article R. 4451-67 et des instruments de mesure utilisés pour les contrôles prévus au présent article et à l'article R. 4451-30, qui comprend une vérification de leur bon fonctionnement et de leur emploi correct ;*
- 6° Un contrôle en cas de cessation définitive d'emploi pour les sources non scellées.*

Conformément à l'article 4 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN, les contrôles internes 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. Ces rapports sont transmis au titulaire de l'autorisation ou au déclarant de l'installation contrôlée ainsi qu'à l'employeur. Ils sont conservés par ce dernier pendant une durée de dix ans. L'employeur tient ces rapports à disposition des agents de contrôle compétents et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.

Les inspectrices ont noté que les actions mises en œuvre afin de répondre aux observations émises dans les rapports des contrôles techniques internes de radioprotection (nettoyage de taches de contamination notamment) n'étaient pas tracées.

C1. Je vous invite à tracer les actions correctives qui sont entreprises afin de lever les éventuelles non-conformités qui pourraient être décelées au cours des contrôles techniques internes de radioprotection.

Ce point fera l'objet d'une prescription dans la future autorisation couvrant les sources non-scellées de l'installation 90.

- **Rejets gazeux des installations 16, 90 et 209**

Ont été évoquées lors de l'inspection quelques manipulations induisant des rejets gazeux de radionucléides. Par ailleurs, vous avez fait part en 2014 dans un courrier adressé à la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE) d'Ile-de-France de votre demande d'autorisation de rejets d'aérosols émetteurs de rayonnements bêta pour les lots ICPE 15, 26 et 27 (respectivement installations 16, 209 et 90).

C2. Dans l'optique de l'élaboration de la future autorisation du CEA regroupant les sources non-scellées anciennement couvertes par arrêté préfectoral et désormais soumises au code de la santé publique, je vous invite à m'indiquer si vous maintenez votre demande de rejets pour les lots dont il est question, ainsi que les activités en jeu.

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.

L'ensemble de ces éléments peut être transmis à l'adresse électronique : paris.asn@asn.fr, en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

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 Paris

SIGNEE PAR : B. POUBEAU