

Référence courrier :
CODEP-PRS-2024-019187

CEA Paris - Saclay
A l'attention de M. X
Centre de Saclay
91190 GIF-SUR-YVETTE

Montrouge, le 12 avril 2024

Objet : Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 3 avril 2024 sur le thème de la radioprotection des travailleurs sur l'installation n°128

N° dossier : Inspection n°INSNP-PRS-2024-0812

Références : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à 31 et R. 1333-166.
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.
[4] Autorisation T910577 du 17 mars 2021, référence CODEP-PRS-2021-009240
[5] Lettre de suite de l'inspection du 10 juillet 2020, référence CODEP-PRS-2020-036352

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références 1 à 3 concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 3 avril 2024 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ceux relatifs au respect du Code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que ceux relatifs 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 3 avril 2024 a permis de prendre connaissance de l'activité réalisée dans l'installation n°128 du CEA. Cette inspection a été consacrée à l'examen, par sondage, des dispositions prises pour assurer la radioprotection des travailleurs et de l'environnement, dans le cadre de la détention et de l'utilisation des sources scellées et non scellées, ainsi que des appareils électriques émettant des rayonnements X, objets de l'autorisation référencée [4], et d'identifier les axes de progrès restant à mettre en œuvre.



Après avoir abordé ces différents thèmes, les inspectrices ont effectué une visite des lieux où sont détenues et utilisées les sources radioactives.

Il ressort de cette inspection que la prise en compte de la réglementation en matière de radioprotection pour les travailleurs et l'environnement est satisfaisante.

Des points positifs suivants ont été notés :

- le pilotage et la culture de la radioprotection au sein de l'installation ;
- la qualité des documents et procédures présentés aux inspectrices, notamment le suivi de l'activité des déchets et des sources détenus, afin de respecter l'activité autorisée ;
- les efforts organisationnels et techniques faits pour évacuer les déchets historiques.

Néanmoins, des écarts à la réglementation ont été relevés. Des actions doivent être réalisées :

- le programme des vérifications est incomplet ;
- le rapport de conformité à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN pour l'appareil INEL est incomplet ;
- déposer un dossier de modification afin de tenir compte du périmètre actuel : déchets historiques et radionucléides détenus et utilisés ;
- la détection incendie dans les locaux de stockage des déchets radioactif est inexistante.

Enfin, je vous invite à prendre connaissance des observations faite par les inspectrices, décrites ci-dessous.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

- **Rapport de conformité des enceintes de tirs X à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN**

Conformément à l'article 13 de la décision n°2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017, le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté :

1° un plan du local de travail concerné comportant les informations mentionnées à l'annexe 2 de la présente décision ;

2° les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné ;

3° la description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus aux Titres II et III ;

4° le cas échéant, la méthode utilisée, les hypothèses retenues et les résultats associés pour le dimensionnement des protections biologiques du local de travail ;

5° les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le Code du travail. En tant que de besoin, et notamment après toute modification susceptible d'affecter la santé ou la sécurité des travailleurs, ou après tout incident ou accident, ce rapport est actualisé.

Ce rapport est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-17 du Code de la santé publique, des agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L. 8112-1 du Code du travail, ainsi que des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale.



Conformément à l'annexe 2 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017, le plan du local de travail comporte au minimum les indications suivantes :

- a) l'échelle du plan,
- b) l'implantation des appareils, les positions extrêmes des têtes radiogènes et les espaces libres nécessaires pour l'utilisation et la maintenance des appareils,
- c) la localisation des signalisations intérieures et extérieures au local de travail,
- d) la localisation des arrêts d'urgence,
- e) la délimitation des zones réglementées et non réglementées (local et locaux attenants), [...]

Un rapport de conformité à la décision n°2017-DC-0591 de l'appareil INEL XRG3000 n°06SAC00446 a été présenté aux inspectrices. Cependant, celui-ci ne comporte ni le plan du local de travail ni les informations mentionnées à l'annexe 2 de cette décision.

Ce constat sur le non-respect de vos obligations réglementaires avait déjà été relevé lors de la dernière inspection, en référence [5].

Demande I.1 : compléter le rapport de conformité et me transmettre la nouvelle version.

II. AUTRES DEMANDES

- **Régime administratif**

Conformément à l'article L. 1333-8 du Code de la santé publique,

I. Sous réserve des dispositions de l'article L. 1333-9, les activités nucléaires sont soumises à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration selon les caractéristiques et conditions de mise en œuvre de ces activités, en raison des risques ou inconvénients qu'elles peuvent présenter pour les intérêts mentionnés l'article L. 1333-7 et de l'adéquation du régime de contrôle réglementaire avec la protection de ces intérêts.

Les inspectrices ont constaté que la détention de déchets historiques tels qu'un réfrigérateur, des filtres et autres objets contaminés issus du démantèlement de l'équipement dénommé « Samantha » par des radionucléides n'a pas été autorisée par l'ASN.

Les inspectrices ont également été informées de l'utilisation de sources radioactives à l'extérieur de l'établissement et d'une erreur dans la liste des radionucléides sous forme de sources scellées autorisés.

Demande II.1 : déposer un dossier de demande de modification de votre autorisation, afin de prendre en compte de :

- **la détention de déchets historiques ;**
- **l'utilisation de sources en dehors de votre installation ;**
- **la mise à jour des radionucléides sous forme scellée réellement détenus.**



- **Inventaire des déchets**

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.

Conformément à l'article 4 de la décision n° 2008-DC-0095 du 29 janvier 2008, tout titulaire d'une autorisation ou déclarant qui produit ou détient des déchets contaminés en est responsable jusqu'à leur élimination définitive dans une installation dûment autorisée à cet effet. L'élimination des déchets contaminés est assurée conformément aux dispositions de la présente décision. L'élimination des déchets comporte les opérations de collecte, transport, entreposage, tri et traitement nécessaires à la récupération des éléments et matériaux réutilisables ou de l'énergie, ainsi qu'au dépôt ou au rejet dans le milieu naturel de tout autre produit dans des conditions propres à éviter les nuisances liées au caractère contaminé du déchet.

Lors de la visite du local de stockage des déchets liquides et des déchets historiques, les inspectrices ont constaté que certains déchets ne comportent pas d'étiquette ou d'identification, ne permettant pas de déterminer leur origine, notamment des déchets liquides à destination de l'ANDRA.

Demande II.2 : mettre en place une identification permettant de justifier leur origine pour l'ensemble de vos déchets. Vous me présenterez l'inventaire mis à jour.

Demande II.3 : mettre en place une organisation pour évacuer, dans les meilleurs délais, l'ensemble des déchets et notamment les déchets historiques. Vous me présenterez un plan d'actions accompagné d'un échéancier.

- **Locaux de stockage 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 inspectrices ont constaté que le local d'entreposage des déchets 28B ne bénéficie d'aucune mesure de détection d'incendie.

Demande II.4 : prendre les dispositions nécessaires afin de détecter au plus vite tout départ de feu dans le local d'entreposage des déchets 28B. Vous me transmettez le plan d'actions et l'échéancier associé.

- **Programme des vérifications**

Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 24 octobre 2020 relatif aux modalités et aux fréquences des vérifications des règles mises en place par le responsable d'une activité nucléaire, Le responsable d'une activité nucléaire, en lien avec le conseiller en radioprotection mentionné à l'article R. 1333-18 du Code de la santé publique, définit un programme des vérifications, qui en précise notamment l'étendue, la méthode et la fréquence. Ce programme fait l'objet d'une mise à jour chaque fois que nécessaire.

Le programme des vérifications présenté aux inspectrices ne mentionne pas les vérifications prévues à l'article 2 de l'arrêté cité précédemment.

Demande II.5 : compléter le programme des vérifications applicables à vos installations et me transmettre le programme mis à jour.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE A L'ASN

- **Vérifications au titre du Code de la santé publique**

Observation III.1 : l'exploitant n'a pas réalisé la vérification prévue à l'article R. 1333-172 du Code de la santé publique, cependant cette vérification est programmée le 18 et 19 avril prochains. Il vous appartient de faire intervenir l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou un organisme agréé par l'ASN pour réaliser ces vérifications à la périodicité fixée à l'article 3 de l'arrêté de 24 octobre 2020 relatif aux modalités et aux fréquences des vérifications des règles mises en place par le responsable d'une activité nucléaire.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et selon les modalités d'envois figurant ci-dessous, de vos 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.



Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constats effectués par les inspecteurs, y compris ceux n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles. 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 le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le président de l'ASN et par délégation,

La cheffe de la division de Paris

Agathe BALTZER