

Référence courrier :
CODEP-BDX-2023-008047

Centre de Biologie Intégrative (CBI)
FR3743 CNRS-UPS
118 route de Narbonne
31062 Toulouse Cedex 9

Bordeaux, le 15 mars 2023

Objet : Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 7 février 2023 sur le thème de la détention et l'utilisation de sources radioactives scellées et non scellées

N° dossier : Inspection n° INSNP-BDX-2023-0111 - N° Sigis : T310211
(à rappeler dans toute correspondance)

Références : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166.
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Madame,

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 7 février 2023 dans votre unité de recherche.

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'enregistrement délivré par l'ASN.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants.

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

Les inspecteurs ont effectué une visite des salles où sont manipulées les sources radioactives non scellées.

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- la situation administrative de l'unité ;
- l'inventaire et le suivi des sources de rayonnements ionisants par le biais d'un outil opérationnel ;
- l'organisation de la radioprotection portée par 4 conseillères en radioprotection ;
- l'évaluation des risques liés aux sources de rayonnements ionisants ;



- la délimitation des zones de radioprotection et la signalisation des sources de rayonnements ionisants ;
- le parcours préalable à la prise de fonction des personnes susceptibles d'accéder dans les zones délimitées, comprenant, entre autre, une information complète sur les risques ;
- la fréquence des vérifications des sources et des lieux de travail ;
- la coordination de la prévention lors d'interventions d'entreprises extérieures à proximité des sources.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui concerne :

- la formalisation des résultats des mesures réalisées sur les déchets solides avant leur prise en charge ;
- la mise à jour du document unique d'évaluation des risques professionnels afin d'y faire apparaître la zone délimitée dans la soute d'entreposage des déchets ;
- la complétude de l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants des personnes susceptibles d'accéder en zone surveillée ;
- la complétude de l'information réglementaire délivrée en Comité social et économique (CSE).

Le CBI via ses quatre conseillères en radioprotection a correctement pris en compte les demandes formulées à l'issue de l'inspection du 20 septembre 2018.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

SANS OBJET

*

II. AUTRES DEMANDES

Réalisation et traçabilité des contrôles avant élimination finale des déchets et effluents

« Article R. 1333-16 du code de la santé publique – [...] V. – Les résultats de mesurages de l'exposition externe, de la contamination, de la surveillance des rejets ou de l'environnement, et les documents ayant permis d'évaluer les doses reçues par la population sont conservés par le responsable de l'activité nucléaire pendant toute la durée de l'exercice de cette activité [...]. »

« Article 15 de la décision 2008-DC-00951 - A l'issue du délai nécessaire à la décroissance radioactive des radionucléides, le titulaire d'une autorisation ou le déclarant visé à l'article 1er réalise ou fait réaliser des mesures pour estimer la radioactivité résiduelle des déchets. Le résultat de ces mesures ne doit pas dépasser une limite égale à deux fois le bruit de fond dû à la radioactivité naturelle du lieu de l'entreposage. Les mesures sont effectuées dans une zone à bas bruit de fond radioactif avec un appareil adapté aux rayonnements émis par les radionucléides. »

¹ 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



Les inspecteurs ont noté que les déchets liquides faisaient l'objet, avant leur évacuation, d'une mesure d'exposition à l'aide d'un compteur à scintillation dont les résultats étaient formalisés et conservés. En revanche, ils ont constaté que les résultats des mesures réalisées sur les déchets solides à l'aide d'un radiamètre n'étaient pas consignés.

Demande II.1 : Enregistrer les résultats des mesures réalisées sur les déchets solides et transmettre à l'ASN la mise à jour du plan de gestion des déchets formalisant cette pratique.

*

Document de désignation d'une conseillère en radioprotection

« Article R. 1333-18 du code de la santé publique – I. – Le responsable d'une activité nucléaire désigne au moins un conseiller en radioprotection pour l'assister et lui donner des conseils sur toutes questions relatives à la radioprotection de la population et de l'environnement, ainsi que celles relatives aux mesures de protection collective des travailleurs vis-à-vis des rayonnements ionisants mentionnées à l'article L. 1333-27.

Ce conseiller est :

- 1° Soit une personne physique, dénommée : « personne compétente en radioprotection », choisie parmi les personnes du ou des établissements où s'exerce l'activité nucléaire ;
- 2° Soit une personne morale, dénommée : « organisme compétent en radioprotection ». [...].

III. – Le responsable de l'activité nucléaire met à disposition du conseiller en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. Dans le cas où plusieurs conseillers en radioprotection sont désignés, leurs missions respectives sont précisées par le responsable de l'activité nucléaire.

« Article R. 4451-111 du code du travail - L'employeur, le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur indépendant met en place, le cas échéant, une organisation de la radioprotection lorsque la nature et l'ampleur du risque d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants le conduisent à mettre en œuvre au moins l'une des mesures suivantes :

- 1° Le classement de travailleur au sens de l'article R. 4451-57 ;
- 2° La délimitation de zone dans les conditions fixées aux articles R. 4451-22 et R. 4451-28 ;
- 3° Les vérifications prévues aux articles R. 4451-40 à R. 4451-51 du code du travail. »

« Article R. 4451-120 du code du travail - Le comité social et économique est consulté sur l'organisation mise en place par l'employeur pour l'application des dispositions de la présente section. »

Les inspecteurs ont noté que le document de désignation de la conseillère en radioprotection dernièrement affectée à cette mission était en cours d'élaboration.

Demande II.2 : Transmettre à l'ASN le document de désignation de la conseillère en radioprotection concernée ainsi que l'avis de l'instance de représentation du personnel sur la nouvelle organisation de la radioprotection.

*

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

Évaluation individuelle de l'exposition - Classement des travailleurs

« Article R. 4451-52 du code du travail - Préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs :

- 1° Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28 ;
- 2° Membre d'équipage à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux en vol ;
- 3° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;
- 4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique. »

« Article R. 4451-53 du code du travail - Cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :

- 1° La nature du travail ;
- 2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;
- 3° La fréquence des expositions ;
- 4° La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des **expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail** ;
- 5° La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4o de l'article R. 4451-1. [...] »

Observation III.1 : Les inspecteurs ont constaté que le temps d'exposition ainsi que le(s) incident(s) raisonnablement prévisible(s) n'étaient pas pris en compte dans les fiches individuelles d'exposition aux rayonnements ionisants des agents ainsi que dans le document justifiant leur classement.

*

Information réglementaire du personnel

« Article R. 4451-50 du code du travail – L'employeur tient les résultats des vérifications prévues à la présente section à la disposition des professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 et du comité social et économique.

Il communique au moins annuellement un bilan de ces vérifications au comité social et économique. »

Observation III.2 : Les inspecteurs ont constaté que le bilan présenté annuellement en conseil de fédération, instance compétente en matière d'hygiène, de santé et de conditions de travail, ne mentionnait pas le bilan des vérifications de radioprotection réglementaires.

*

Examen de réception

« Article R. 1333-139 du code de la santé publique. – I. – L'installation fait l'objet, à la charge du responsable de l'activité nucléaire, d'un examen de réception au cours duquel est vérifiée la conformité des locaux où sont reçus, fabriqués, détenus ou utilisés les radionucléides, produits ou dispositifs en contenant ainsi que celle des locaux où les dispositifs émettant des rayonnements ionisants sont essayés ou utilisés.

Lors de cet examen de réception, sont réalisés les contrôles et vérifications prévus par le fabricant et, le cas échéant, par les prescriptions générales ou individuelles prises en application de la présente section. L'examen tient compte des conseils donnés par le conseiller en radioprotection mentionné à l'article R. 1333-18. Les

résultats de ces contrôles et de ces vérifications et les actions correctives mises en œuvre pour permettre la mise en conformité des locaux sont enregistrés.

La réception ne peut être prononcée qu'à l'issue d'un examen de réception démontrant la conformité des locaux. Elle est formalisée par un document signé par le responsable de l'activité nucléaire. »

Observation III.3 : Les inspecteurs vous rappellent que les nouvelles salles du bâtiment 4R4 où seront manipulées des sources de rayonnements ionisants doivent faire l'objet d'un examen de réception au titre du code de la santé publique.

*

Plan de gestion des déchets

« Article 11 de la décision n° 2008-DC-0095 de l'ASN du 29 janvier 2008 - Le plan de gestion comprend :

- 1° Les modes de production des effluents liquides et gazeux et des déchets contaminés ;
- 2° Les modalités de gestion à l'intérieur de l'établissement concerné ;
- 3° Les dispositions permettant d'assurer l'élimination des déchets, les conditions d'élimination des effluents liquides et gazeux et les modalités de contrôles associés ;
- 4° L'identification de zones où sont produits, ou susceptibles de l'être, des effluents liquides et gazeux et des déchets contaminés, définies à l'article 6 de la même décision, ainsi que leurs modalités de classement et de gestion ;
- 5° L'identification des lieux destinés à entreposer des effluents et déchets contaminés ;
- 6° L'identification et la localisation des points de rejet des effluents liquides et gazeux contaminés ;
- 7° Les dispositions de surveillance périodique du réseau récupérant les effluents liquides de l'établissement, notamment aux points de surveillance définis par l'autorisation mentionnée à l'article 5 et a minima au niveau de la jonction des collecteurs de l'établissement et du réseau d'assainissement ;
- 8° Le cas échéant, les dispositions de surveillance de l'environnement. »

Observation III.4 : Les inspecteurs ont constaté que la salle 310 qui a été déclassée en avril 2022 apparaissait toujours dans le plan de gestion des déchets.

Gestion des liquides contaminés

« Article 8 de la décision 2008-DC-0095¹ « Des dispositions sont mises en œuvre pour éviter tout transfert de contamination hors des zones à déchets contaminés. »

Les inspecteurs ont constaté que l'évacuation de tous les éviers présents dans les salles où sont manipulées des sources radioactives non scellées était raccordée au réseau d'assainissement collectif.

Vous avez indiqué aux inspecteurs qu'en aucun cas des effluents contaminés n'étaient déversés dans ces éviers. Par ailleurs, vous réalisez mensuellement des mesures de contamination au niveau des éviers qui n'ont, jusqu'à présent, pas mis en évidence de présence de contamination.

Observation III.5 : Cependant, les inspecteurs ont constaté qu'aucune signalisation mentionnant l'interdiction de déverser des liquides contaminés dans ces éviers n'avaient été mise en œuvre.



Document unique d'évaluation des risques professionnels

« Article R. 4451-16 du code du travail - Les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1. [...]»

« Article R 4451-23 du code du travail [...] II.- La délimitation des zones définies au I est consignée dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1. »

Observation III.6 : Les inspecteurs ont constaté que le document unique ne mentionnait pas la délimitation d'une zone au niveau de la soute à déchets. Ils ont également noté que la salle 012 apparaissait dans le document unique du laboratoire de microbiologie (LMGM) alors qu'il n'y a pas d'activité nucléaire dans cette salle.

*

* * *

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 seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. L'ASN instruira ces réponses et vous précisera sa position.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles 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, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Simon GARNIER



* * *

Modalités d'envoi à l'ASN

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.