

Lille, le 17 mars 2021

Référence courrier : CODEP-LIL-2021-013665

Université de Technologie de Compiègne
Rue Roger Coutolenc
CS 60319
60203 COMPIEGNE CEDEX

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée **INSNP-LIL-2021-0232** du **12 mars 2021**
Dossier T600261 (autorisation CODEP-LIL-2019-028410)
Activités nucléaires dans le cadre de travaux de recherche

Réf. : - Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants
- Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-29 à L.1333-31 et R.1333-166
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

P.J. : Trame de rapport technique de conformité à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN

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 12 mars 2021 dans votre établissement.

Je vous communique, ci-après, 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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour objectif de contrôler, par sondage, l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à la détention et à l'utilisation de sources de rayonnements ionisants au sein de l'établissement. Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en œuvre en matière de radioprotection des travailleurs et de gestion des effluents et des déchets contaminés par des radionucléides, dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources radioactives scellées, non scellées et d'un appareil électrique émettant des rayonnements ionisants.

L'inspection s'est déroulée en présence du responsable de l'activité nucléaire, également Conseiller en Radioprotection (CRP). Un représentant de la direction était également présent en introduction et en synthèse.

Après une inspection documentaire en salle, les inspecteurs se sont rendus dans les locaux suivants :

- la salle où est détenu et utilisé l'appareil électrique (diffractomètre),
- la salle où est détenue et utilisée la source radioactive scellée (chromatographe),
- le laboratoire de manipulation des sources non scellées,
- le local de stockage des déchets et effluents contaminés.

Il ressort de cette inspection une bonne prise en compte des enjeux de radioprotection. La documentation attendue est, en général, disponible et de qualité. Le responsable de l'activité nucléaire est impliqué sur l'ensemble des enjeux. Les inspecteurs notent positivement que la justification de toute activité nucléaire est demandée aux chercheurs déposant une demande de manipulation des sources non scellées. Ils notent également positivement la mise en œuvre de la formation à la radioprotection des travailleurs incluant des travaux pratiques.

Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que l'appareil électrique émettant des rayonnements ionisants détenu et utilisé n'avait pas fait l'objet d'un rapport de conformité à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN, ni d'examen de réception (dont la vérification initiale de radioprotection). Ces écarts sont à traiter prioritairement et feront l'objet d'un suivi attentif de l'ASN (demandes A1 et A2).

Par ailleurs, les inspecteurs de l'ASN ont relevé des actions d'amélioration à apporter à l'égard de dispositions du code du travail. Ces dispositions ne relevant pas des prérogatives de l'ASN, pour ce qui concerne les établissements publics comme le vôtre, ces constats font uniquement l'objet d'observations (partie D). Une copie de la présente lettre est adressée à l'Inspection générale de l'administration, de l'éducation nationale et de la recherche.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Conformité des installations

La décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN du 13/06/2017 fixe les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants. Cette décision remplace, depuis le 16/10/2017, la décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN du 04/06/2013 qui portait sur le même objet.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de rapport de conformité pour l'appareil électrique que vous détenez et utilisez.

Dans le cas d'un appareil tel que le diffractomètre que vous détenez, la décision s'applique à l'enceinte (c'est-à-dire au diffractomètre et non au local dans lequel il est installé). Un exemple de trame de rédaction vous est proposée en pièce jointe.

Demande A1

Je vous demande d'établir et de me transmettre ce rapport de conformité.

Examen de réception

Conformément à l'article R.1333-139 du code de 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 les dispositifs émettant des rayonnements ionisants sont essayés ou utilisés. [...]

II. - les dispositions du I ne s'appliquent qu'aux activités nucléaires ayant fait l'objet :

1° D'une déclaration, d'un enregistrement ou d'une autorisation initiale ; [...]

III - Tant que la réception des installations mentionnée au I n'a pas été prononcée, l'enregistrement ou l'autorisation est limité à :

1° La détention des sources de rayonnements ionisants qui en sont l'objet :

2° L'utilisation de ces sources de rayonnements ionisants à la seule fin de réalisation des vérifications initiales prévues au I et aux articles R.4451-40 et R.4451-44 du code du travail".

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

"I. - Lors de leur mise en service dans l'établissement [...], 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.

[...]

III. - Cette vérification est réalisée par un organisme accrédité.

N.B. : Conformément à l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1^{er} 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".

Les inspecteurs ont constaté que l'appareil électrique émettant des rayonnements ionisants n'avait pas fait l'objet d'une vérification initiale réalisée par un organisme agréé.

Demande A2

Je vous demande de faire réaliser la vérification initiale de radioprotection pour l'appareil électrique détenu et utilisé. Vous me transmettez le rapport correspondant.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Sans objet.

C. OBSERVATIONS

C.1- Certificat de formation de conseiller en radioprotection

Conformément aux dispositions de l'arrêté du 18/12/2019 (entré en vigueur le 01/01/2020) relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation et des organismes compétents en radioprotection, l'arrêté du 06/12/2013, relatif au même objet, est abrogé à compter du 1^{er} juillet 2021.

Il est à noter que, dans ce cadre, les certificats des personnes compétentes en radioprotection, délivrés au titre de l'arrêté du 06/12/2013, ne seront plus valables à compter du 01/07/2021, et ce même si leur date de validité initiale est postérieure au 01/07/2021.

Cependant, conformément aux dispositions prévues à l'article 23 de l'arrêté du 18/12/2019, un certificat transitoire, valable jusqu'à la date d'expiration de l'ancien certificat, peut être délivré par un organisme de formation certifié selon le référentiel de formation de l'arrêté de 2019, sous réserve de la transmission des pièces suivantes :

- certificat en cours de validité, obtenu selon des conditions prévues par l'arrêté du 6 décembre 2013 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation ;
- justificatifs d'une activité comme personne compétente en radioprotection.

Ce certificat est nécessaire afin de permettre la continuité des missions PCR à compter du 1^{er} juillet prochain.

Il devra comporter la mention "Certificat transitoire délivré au titre de l'article 23 de l'arrêté du 18/12/2019", et peut être demandé auprès d'un organisme de formation certifié différent de l'organisme ayant délivré le certificat initial.

Les inspecteurs ont consulté les certificats de formation de la PCR. Ils font référence à l'arrêté de 2013.

Par conséquent je vous invite à solliciter ces certificats transitoires, à obtenir avant le 1^{er} juillet prochain.

C.2- Inventaire des sources

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. [...]"

Les inspecteurs ont consulté l'inventaire des sources. Il serait pertinent de le compléter afin d'y mentionner la localisation des sources.

C.3- Événements significatifs de radioprotection

Conformément à l'article L.1333-13 du code de la santé publique, *"le responsable d'une activité nucléaire est tenu de déclarer sans délai à l'Autorité de sûreté nucléaire et au représentant de l'Etat dans le département tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants"*.

L'ASN a publié un guide relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives : le guide n° 11 est téléchargeable sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr). Ces modalités concernent à la fois les événements touchant les patients, les travailleurs et l'environnement.

D. RAPPELS REGLEMENTAIRES RELATIFS A L'APPLICATION DU CODE DU TRAVAIL

D.1 - Organisation de la radioprotection

Conformément à l'article R.4451-118 du code du travail, *"l'employeur consigne par écrit les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection qu'il a définies. Il précise le temps alloué et les moyens mis à sa disposition, en particulier ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs prévue aux articles R.4451-64 et suivants"*.

Les inspecteurs ont consulté la lettre de désignation du conseiller en radioprotection établie par l'employeur. Le document mentionne les principales missions dévolues au conseiller en radioprotection. Néanmoins, il serait pertinent de le compléter afin d'y préciser le temps alloué et les moyens mis à disposition du conseiller en radioprotection pour l'exercice de ces missions.

D.2 - Evaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

Conformément à l'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 4° de l'article R.4451-1.*

L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.

Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant".

Les inspecteurs ont consulté le document intitulé "Démarche suivie pour le classement des travailleurs". Ce document pourrait être complété par les différentes tâches potentiellement exposantes telles que la réception des sources, la réalisation des vérifications de radioprotection, la gestion des déchets ainsi que par les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail.

D.3 - Suivi médical

Conformément à l'article R.4624-28 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, 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 inspecteurs ont constaté que l'un des travailleurs classés n'avait pas bénéficié du renouvellement de sa visite médicale depuis plus de 2 ans, ni de visite intermédiaire.

D.4 - Programme des vérifications

Conformément à l'article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020¹, *"l'employeur définit, sur les conseils du conseiller en radioprotection, un programme des vérifications qui fait l'objet d'une réévaluation en tant que de besoin. [...]"*

Les inspecteurs ont consulté le document intitulé "Calendrier des contrôles et vérifications internes et externes". Ils ont constaté qu'il ne mentionnait pas les vérifications réglementaires relatives à l'appareil électrique émettant des rayonnements ionisants détenu et utilisé.

D.5 - Vérification de l'instrumentation de radioprotection

Conformément à l'article 17 de l'arrêté du 23 octobre 2020, *"l'étalonnage et la vérification de bon fonctionnement de l'instrumentation de radioprotection prévus à l'article R.4451-48 du code du travail sont réalisés dans les conditions définies dans le présent article. [...]"*

II. - L'étalonnage périodique [...] est réalisé par le conseiller en radioprotection s'il dispose des compétences et des moyens nécessaires [...].

La méthode et la périodicité de l'étalonnage sont conformes aux prescriptions définies par l'employeur en adéquation avec l'usage qu'il fait de l'instrumentation et les recommandations de la notice d'instructions du fabricant. En tout état de cause, le délai entre deux étalonnages ne peut excéder trois ans".

Il a été indiqué aux inspecteurs que le dernier étalonnage du compteur à scintillation, présent au laboratoire de manipulation des sources non scellées, datait de 2017. Compte tenu de l'arrêt temporaire de cette activité nucléaire, il conviendra de procéder à l'étalonnage de cet instrument de mesures préalablement à la reprise de l'activité nucléaire au sein du laboratoire.

¹ Arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants.

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.

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 également 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,

Signé par

Rémy ZMYSLONY