

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2025-010474

Madame la Directrice

CNRS

Institut des Sciences de la Terre d'Orléans (ISTO)

UMR 7327

Campus géosciences

1A, rue de la Férollerie

45071 ORLEANS Cedex 2

Orléans, le 14 février 2025

Objet : Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 22 janvier 2025 dans le domaine de la recherche

N° dossier : Inspection n° INSNP-OLS-2025-0799 du 22 janvier 2025. N° SIGIS : T450349, T450459, T450460 et T450504 (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 la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 22 janvier 2025 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, de l'enregistrement et des déclarations délivrés par l'ASN¹.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 22 janvier 2025 avait pour objet le contrôle des dispositions prises en matière de radioprotection des travailleurs, du public et de l'environnement relatives à la détention et l'utilisation d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants et de sources non scellées (échantillons de roches activés), à des fins de recherche.

Afin de mieux évaluer l'organisation générale de l'établissement en radioprotection, les inspecteurs ont procédé à une visite des lieux de détention et/ou d'utilisation des équipements et sources susmentionnés.

¹ ASN devenue ASNR le 1^{er} janvier 2025 (loi n° 2024-450 du 21 mai 2024 relative à l'organisation de la gouvernance de la sûreté nucléaire et de la radioprotection pour répondre au défi de la relance de la filière nucléaire)

Les inspecteurs ont relevé la qualité des échanges qu'ils ont eus avec l'ensemble des interlocuteurs rencontrés, ainsi que leur disponibilité au cours de leur visite.

L'inspection a permis de relever des conditions d'utilisation des équipements et de manipulation des sources tout à fait satisfaisantes, avec des processus et des consignes de travail clairement définis. L'organisation de la radioprotection mise en place est robuste avec deux conseillers en radioprotection, également utilisateurs desdits équipements et sources. Par ailleurs, bien que non classés au titre de l'article R. 4451-57 du code du travail, certains travailleurs bénéficient toujours d'une dosimétrie individuelle à lecture différée, signe d'une volonté de suivi de l'ensemble des travailleurs quel que soit leur niveau d'exposition.

Si la situation rencontrée est très satisfaisante, il convient toutefois de répondre en priorité aux points suivants :

- l'actualisation de la déclaration T450460 encadrant la détention et l'utilisation de deux appareils électriques émettant des rayonnements ionisants à des fins d'analyse de métaux par fluorescence X ;
- la vérification annuelle des règles mises en place par le responsable de l'activité nucléaire en application de l'article R.1333-172 du code de la santé publique ;
- pour les autoclaves transparents, l'établissement d'un rapport de conformité à la décision ASN n° 2017-DC-0591.

Les remarques formulées par les inspecteurs font l'objet des différentes demandes et observations ci-après.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

« Sans objet »

II. AUTRES DEMANDES

Situation administrative

Conformément à l'article R. 1333-137 du code de la santé publique, font l'objet d'une nouvelle déclaration, d'une nouvelle demande d'enregistrement ou d'autorisation par le responsable de l'activité nucléaire, préalablement à leur mise en œuvre, auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection dans les conditions prévues, selon le cas, aux sous-sections 2,3,4 ou 5 de la présente section : [...]

3° Toute extension du domaine couvert par la déclaration, l'enregistrement ou l'autorisation initiale [...]

Les inspecteurs ont noté que les analyseurs en fluorescence X de type NITON sont détenus en salle n° 134, alors que cette dernière ne figure pas dans le récépissé de déclaration n° CODEP-OLS-2023-044933 (T450460) du 4 août 2023. Seule la salle R040 est identifiée.

Demande II.1 : procéder à une actualisation de la déclaration susmentionnée.

Vérifications au titre du code de la santé publique

L'arrêté du 19 janvier 2023 portant homologation de la décision n°2022-DC-0747 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 décembre 2022 fixe les règles que le responsable de l'activité nucléaire est tenu de faire vérifier en application de l'article R.1333-172 du code de la santé publique.

Conformément à l'article 3 de la décision précitée, le responsable de l'activité nucléaire fait vérifier par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou l'organisme agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire, les règles mentionnées à l'annexe de la décision.

Les inspecteurs ont relevé qu'aucune vérification au titre du code de la santé publique n'a été menée, l'établissement ayant toutefois pris contact avec un organisme vérificateur agréé.

Demande II.2 : faire vérifier les règles mises en place par le responsable de l'activité nucléaire en application de l'article R.1333-172 du code de la santé publique. Indiquer la date du contrôle et transmettre le rapport à l'issue de sa réalisation.

Conformité des installations

Conformément à l'article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 13 juin 2017 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X, en liaison avec l'employeur ou, dans le cas d'un chantier de bâtiment ou de génie civil, avec le maître d'ouvrage mentionné à l'article L. 4531-1 du code du travail, 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.

S'agissant du bunker contenant les autoclaves transparents (salle n° 106), les inspecteurs ont pu consulter le rapport établi le 14 août 2019 indiquant qu' « *il est rappelé que l'avis technique final de conformité ne pourra être prononcé qu'après les vérifications réglementaires avant la première mise en service effectuées par un organisme agréé [...]* ». Bien que celles-ci aient été réalisées, le rapport technique de conformité définitif n'a pu être présenté aux inspecteurs.

Toutefois, au cours de leur visite, les inspecteurs ont pu constater la présence des organes de sécurité attendus pour ce type d'équipement. Par ailleurs, le rapport de vérification initiale de cette installation, établi le 8 juillet 2024 (N° de rapport : 134242333-001-1), confirme le caractère non réglementé à l'extérieur du bunker.

Demande II.3 : établir le rapport technique de conformité du bunker des autoclaves transparents (salle n°106) au titre de l'article 13 de la décision susmentionnée. Le transmettre.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Evaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

Observation III.1 : les études de poste propres à l'utilisation de chaque appareil électrique émettant des rayonnements ionisants et à la manipulation des sources non scellées concluent toutes au non classement des personnels concernés. Les inspecteurs ont relevé qu'aucune déclinaison individuelle n'a été menée, prenant en compte, le cas échéant, les multiples sources d'exposition pour un même travailleur. Pour les deux travailleurs que l'employeur a décidé de classer en catégorie B, aucune évaluation individuelle de l'exposition n'a été communiquée au médecin du travail.

Gestion de la co-activité

Observation III.2 : la convention établie entre les tutelles de l'UMR précise que « quelle que soit la tutelle dont ils relèvent, les personnels de l'UMR accueillis sur les différents sites pour des travaux de recherche dans le cadre du programme scientifique de l'UMR, ou des collaborations sur les plates-formes analytiques déclarées dans des projets communs, sont soumis au règlement intérieur et aux règles d'hygiène et sécurité de la partie accueillante. Ils devront suivre les indications données concernant l'utilisation des équipements et installations, telles que notamment les instructions opératoires, horaires, risques encourus et protections spécifiques ». Pour les travailleurs non-salariés de l'ISTO, les inspecteurs ont indiqué qu'il conviendra de prévoir, le cas échéant, une clarification des responsabilités de chaque employeur en matière d'évaluation préalable de l'exposition aux rayonnements ionisants, de suivi dosimétrique ou encore d'information/formation à la radioprotection. Ce point est également valable pour d'éventuels stagiaires qui pourraient être accueillis.

Signalisation des sources de rayonnements ionisants

Observation III.3 : au cours de leur visite des installations, les inspecteurs ont relevé à plusieurs reprises la présence de trèfles signalant de façon inappropriée la présence de sources de rayonnements ionisants. A titre d'exemple, un trèfle est apposé sur la station d'accueil de l'analyseur en fluorescence X NITON XL2, cette dernière n'émettant en réalité aucun rayonnement ionisant.

Dosimétrie d'ambiance

Observation III.4 : les inspecteurs ont indiqué aux conseillers en radioprotection rencontrés la possibilité de basculer à un suivi dosimétrique d'ambiance trimestriel, et ce conformément aux dispositions de l'article 12 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié 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, 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 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'ASNR (www.asnr.fr).

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe à la Cheffe de la division d'Orléans

Signée par : Carole RABUSSEAU