

Division de Caen

Référence courrier : CODEP-CAE-2025-029161

Université de Rouen

Xavier SAUVAGE

Groupe de Physique des Matériaux

Avenue de l'université

76800 SAINT ETIENNE DU ROUVRAY

Caen, le 7 mai 2025

Objet : Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 29 avril 2025 sur le thème de la radioprotection dans le domaine de la recherche

N° dossier : Inspection n° INSNP-CAE-2025-0155. N° SIGIS : T760489

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.

Monsieur,

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 29 avril 2025 au sein de l'Unité Mixte de Recherche (UMR) n°6634 de l'Université de Rouen à Saint-Etienne du Rouvray (76).

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'ASNR.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 29 avril 2025 avait pour objet de contrôler, par sondage, les dispositions de radioprotection des travailleurs et du public relatives à la détention et à l'utilisation de sources radioactives scellées, non scellées et d'appareils émetteurs de rayonnements ionisants dans votre établissement.

Cette inspection a permis de vérifier différents points relatifs à votre autorisation, d'examiner les mesures déjà mises en place pour assurer la radioprotection des travailleurs, la protection de l'environnement et d'identifier des axes de progrès.

Après avoir abordé ces différents thèmes avec les quatre Personne Compétente en Radioprotection (PCR) et un ingénieur en prévention des risques, les inspecteurs ont commencé la visite des installations par la salle de spectroscopie Mössbauer et l'ont terminé par une visite partielle de la plateforme GENESIS (Groupes d'Etudes et de Nanoanalyses des Effets d'IrradiationS) en raison d'un incendie déclarée la veille dans un local technique.

À l'issue de cette inspection, il ressort que l'organisation mise en place afin de répondre aux dispositions réglementaires applicables à votre activité est très satisfaisante et s'inscrit dans une dynamique positive depuis quelques années.

L'organisation de la radioprotection et les moyens associés, le suivi des sources scellées et des plans de prévention, la mise en place de réunions périodiques entre les différents acteurs concernés par la radioprotection sont des points positifs qui méritent d'être soulignés.

Les inspecteurs ont apprécié la transparence des échanges, l'implication des PCR et la disponibilité des personnes rencontrées au cours de la journée.

Différents écarts, constats, observations et rappels réglementaires ont cependant été relevés et sont énumérés ci-après :

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Pas de demande à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

- **Activité détenue**

Conformément à l'annexe I de votre décision d'autorisation, l'activité maximale détenue correspond à la somme des activités des sources utilisées, des sources en attente d'utilisation et des déchets et effluents contaminés par les radionucléides et entreposés dans votre établissement.

Le tableau de suivi des déchets radioactifs présenté lors de l'inspection ne mentionne pas l'activité contenue dans les déchets en attente de reprise par l'Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs (ANDRA). Questionnés à ce sujet, vos représentants ont indiqué qu'ils procèdent à une mesure de débit dose permettant de déterminer par calcul l'activité présente à la fermeture du fût. Cette méthodologie ne semble pas suffisamment robuste pour garantir le respect, à tout moment, de l'activité maximale autorisée.

Demande II.1 : Garantir, à tout moment, le respect des activités maximales mentionnées dans votre autorisation.

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

- **Signalisation de la source**

Constat III.1 : La source du diffractomètre situé dans la salle U1.2.49 n'est pas signalée par le trisecteur approprié.

- **Supervision de la PCR**

Constat III.2 : Les vérifications périodiques réalisées par la technicienne de laboratoire ne sont pas validées par la PCR en charge du suivi des activités de spectroscopie Mössbauer.

- **Programme de vérification**

Constat III.3 : Les vérifications périodiques associées à l'utilisation du Microscope Electronique à Transmission (MET) sont réalisées mais ne sont pas intégrées à votre programme de vérification.

- **Document de suivi**

Observation III.1 : La mise en place d'un document de suivi des vérifications périodiques de l'étalonnage des instruments de mesure semble opportune.

IV. RAPPELS RÉGLEMENTAIRES RELATIFS A L'APPLICATION DU CODE DU TRAVAIL

- **Formation à la radioprotection des travailleurs**

Conformément à l'article R4451-59 du code du travail, la formation des travailleurs mentionnés au II de l'article R. 4451-58 est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans.

Le tableau d'informations transmis en amont de l'inspection a permis de vérifier que la grande majorité des travailleurs concernés sont à jour de leur formation à la radioprotection des travailleurs, hormis deux professeurs qui ne l'ont pas renouvelé depuis 2016.

Les personnes classées doivent être formées à la radioprotection des travailleurs et celle-ci doit être renouvelée selon la périodicité requise.

- **Evaluation des risques**

Conformément à l'article R4451-14 du code du travail, lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération :

6° Le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 ainsi que le potentiel radon des zones mentionnées à l'article R. 1333-29 du code de la santé publique et le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées ;

9° Les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail ou du travail effectué ;

Votre évaluation du risque radiologique ne précise pas de situations incidentelles et ne prend pas en compte l'exposition au radon. Néanmoins, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs avoir réalisé des mesures de concentration de radon au sein de la plateforme.

L'évaluation de l'impact dosimétrique du radon et des situations incidentelles raisonnablement prévisibles doit être intégrée à votre analyse des risques.

*
* *

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 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, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Caen

Signé

Jean Claude ESTIENNE