

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2026-008292

Université Clermont Auvergne

Monsieur le président de l'université
49, boulevard François Mitterrand
CS 60032
63000 Clermont-Ferrand

Lyon, le 18 mars 2026

Objet : Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 5 février 2026 sur le thème de la radioprotection dans le domaine de la recherche - Soutes à déchets radioactifs des sites du campus des Cézeaux et Dunant

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-LYO-2026-0565 -
Autorisation CODEP-LYO-2024-021281 N° SIGIS : T630468

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 et décret n°82-453 du 28 mai 1982 modifié relatif à l'hygiène et à la sécurité du travail ainsi qu'à la prévention médicale dans la fonction publique.
[4] Décision de mise en demeure de l'ASN CODEP-LYO-2022-008710 du 7 mars 2022.

Monsieur le président,

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 5 février 2026 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'ASNR.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 5 février 2026 a porté sur les moyens et l'organisation mise en œuvre pour assurer le respect des dispositions réglementaires relatives à la radioprotection, à la gestion des sources radioactives et des déchets contaminés et à leur entreposage dans les soutes à déchets radioactifs situées sur le campus des Cézeaux, et sur le site Dunant de l'Université Clermont Auvergne (UCA). Ces soutes contiennent des déchets historiques et des sources sans usage, elles n'ont pas vocation à accueillir de nouveaux éléments radioactifs entrants.

Les inspecteurs ont vérifié les modalités d'exécution de la décision du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) de mise en demeure de l'établissement du 7 mars 2022 relatives à la reprise de sources radioactives et à l'évacuation d'un stock de déchets arrivées à échéance respectivement le 30 septembre 2022 et le 30 juin 2023. Ils ont examiné la situation administrative de l'établissement, les liens entretenus entre l'UCA et les organismes

ou laboratoires de recherche, d'enseignement présents sur le campus détenant, utilisant des sources de rayonnements ionisants, l'organisation de la radioprotection, la désignation et les missions de la personne compétente en radioprotection (PCR), les contrôles et vérifications de radioprotection réalisées au titre du code de la santé publique.

De manière connexe, les obligations applicables au titre du code du travail, telles que la conduite de l'évaluation des risques et les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants des travailleurs, la définition et l'établissement des zonages radiologiques ainsi que les règles d'accès associées à ces zones ont été évoquées, bien que les inspecteurs de la radioprotection de l'ASNR n'aient pas compétence sur ce champ réglementaire au sein de l'établissement.

Après avoir abordé ces différents thèmes, les inspecteurs ont effectué une visite des deux soutes à déchets du campus des Cézeaux (N°3 et N°6) et de celle du site Dunant.

Le bilan de l'inspection montre que l'organisation et la prise en compte des enjeux de radioprotection sont très insuffisantes. En effet lors de la visite, les inspecteurs ont constaté une absence de pilotage par la direction de l'UCA du sujet radioprotection et le non-respect des engagements pris antérieurement concernant les déchets radioactifs et les sources radioactives devant être évacués ou repris. L'organisation interne de la radioprotection n'est pas adaptée puisqu'elle s'appuie sur une personne compétente en radioprotection (PCR) de l'UCA détachée auprès d'un laboratoire du campus qui n'intervient que sporadiquement et ne semble pas être associée à la gestion des sources radioactives entreposées. La consignation des conseils donnés par le PCR pendant une période de 10 ans n'est pas effective. Un manque de communication entre le service prévention des risques et le PCR a également été observé. Des axes d'amélioration sont en outre identifiés concernant le programme des vérifications au titre du code du travail, les contrôles internes et les moyens mis en œuvre au titre du code de la santé publique, le respect des fréquences de vérifications associées, le suivi et le traitement des non conformités, le choix des instruments de mesure et leur disponibilité.

Lors de la visite, les inspecteurs ont relevé que les exigences pour l'aménagement, l'accès et l'exploitation des locaux de stockage des déchets et des sources en attente de reprise ne sont pas respectées pour partie.

Enfin, à l'issue de la visite, le Président de l'UCA a adressé un courrier daté du 12 février 2026 à la division de Lyon de l'ASNR déclinant de nouveaux engagements relatifs « à la réorganisation du pilotage du dossier pour une réorganisation structurelle à l'échelle de l'université à venir d'ici l'été 2026 » et à un plan d'action d'urgence. Les éléments de ce courrier ont fait l'objet d'une analyse et les demandes de la présente lettre de suite intègrent ces éléments.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Renouvellement de l'autorisation

Conformément à l'article R1333-132 du code de la santé publique, lorsque l'enregistrement a été réalisé ou l'autorisation délivrée pour une durée limitée, il peut être renouvelé sur demande du responsable de l'activité nucléaire présentée au plus tard six mois avant la date d'expiration. La demande est accompagnée des informations actualisées sur la justification du recours à des sources de rayonnements ionisants, produits ou dispositifs en contenant mentionnées aux articles R. 1333-114 et R. 1333-123 et sur les risques ou inconvénients que ce recours présente pour les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7. Elle mentionne les modifications

apportées à l'installation depuis la date de l'enregistrement ou de la délivrance de l'autorisation ou proposées en vue d'améliorer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 au regard de l'évaluation précitée.

L'échéance de l'autorisation accordée à l'université Clermont-Auvergne sera échue le 31 mars 2026 ; aucune demande de renouvellement n'a été déposée 6 mois avant l'échéance.

Demande I.1 : déposer une demande de renouvellement de l'autorisation dans les plus brefs délais. Veiller à respecter le délai de dépôt du dossier 6 mois avant l'échéance.

Conformément à la prescription particulière spéciale de la décision d'autorisation N° CODEP-LYO-2024-021281 du 10 mai 2024, l'UCA remet tous les deux mois à la division de Lyon de l'Autorité de sûreté nucléaire un rapport d'avancement des démarches et opérations mises en œuvre visant à la reprise des sources scellées détenues et à l'évacuation des déchets radioactifs détenus vers une filière autorisée. Le premier rapport d'avancement est remis avant le 31 mai 2024.

L'inspection a rappelé régulièrement au cours de l'année 2025 par courriels en date du 18/07/2025 et du 04/11/2025, faute de transmission des informations dans les délais, la nécessité de communiquer tous les deux mois à l'ASNR, le rapport d'avancement des démarches et des opérations mises en œuvre visant à la reprise des sources scellées détenues et à l'évacuation des déchets radioactifs détenus vers une filière autorisée. En effet, aucune transmission de ce bilan n'a eu lieu entre le 21/12/2024 et le 01/08/2025, ni entre le 01/08/2025 et le 07/11/2025. Au jour de l'inspection, le dernier rapport réceptionné est daté du 05/01/2026.

Demande I.2 : veiller à transmettre bimestriellement le rapport d'avancement des démarches et opérations mises en œuvre dans un format permettant d'en consulter l'historique.

Enlèvement des sources radioactives en attente de reprise et des déchets radioactifs

Conformément à la décision N° CODEP-LYO-2022-008710 du 7 mars 2022, article 2, l'UCA est mise en demeure de se conformer aux dispositions de l'article R1333-161 du code de la santé publique avant le 30 septembre 2022.

Conformément à l'article R1333-161 du code de la santé publique, tout détenteur de sources radioactives scellées périmées ou en fin d'utilisation est tenu de les faire reprendre, quel que soit leur état, par un fournisseur qui y est habilité par l'autorisation prévue à l'article L. 1333-8. Les sources radioactives scellées qui ne sont pas recyclables dans les conditions techniques et économiques du moment peuvent être reprises en dernier recours par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs. Les frais afférents à la reprise des sources sont à la charge du détenteur.

Conformément à la décision N° CODEP-LYO-2022-008710 du 7 mars 2022, article 3, l'Université Clermont Auvergne est mise en demeure de se conformer aux dispositions de l'article 17 de la décision n° 2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) 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 du 4° de l'article R. 1333-145 du code de la santé publique avant le 30 juin 2023.

L'article 17 de la décision de l'ASN n° 2008-DC-0095 homologuée par l'arrêté du 23 juillet 2008 dispose que « les déchets contenant ou contaminés par des radionucléides de période supérieure à 100 jours sont gérés dans des filières autorisées pour la gestion des déchets radioactifs ».

Les inspecteurs ont relevé lors de la visite dans l'état des stocks communiqué, puis selon les engagements du président de l'UCA dans son courrier du 12/02/2026 :

- Pour les sources scellées (SS) :
 - o La mention de 9 sources « CERCA LEA et CEA » et 18 sources « Nuclear Chicago » pour lesquelles des démarches pour envisager leur reprise ont été lancées en juillet 2024. Malgré un engagement de relancer ces démarches en août 2025, la seule sollicitation sur la période afin d'obtenir les informations manquantes a été envoyée le 9 février 2026 ;
 - o La mention de 7 « standards de scintillations liquides » qui devaient être placés en novembre 2025 dans le « fût SLV » présent. Ce fût a été évacué le 26 janvier 2026. Vos représentants n'ont pas été en capacité d'indiquer, lors de l'inspection, si les déchets avaient été évacués.
- Pour les sources non scellées (SNS) :
 - o L'évacuation de sources non scellées en fûts : les inspecteurs ont pu consulter les bordereaux d'enlèvement des fûts par l'ANDRA correspondant à 36 et 8 colis comprenant les radioéléments 3H, 14C enlevés respectivement sur les sites Cézeaux et Dunant le 26 janvier 2026 ;
 - o La signature du bon de commande de la phase d'essai de traitement du fût contenant des ampoules de radium sous forme liquide le 9 février 2026 par une entreprise spécialisée, phase à conduire préalablement à une phase de traitement et de validation par l'ANDRA avant évacuation. Pour mémoire, le 1^{er} août 2025, votre représentant avait indiqué que le bon de commande pour la phase d'essai serait édité courant août, puis le 7 novembre 2025, l'ASNR a été informée d'une nouvelle directive demandant le passage par un marché pour une mise en concurrence pour la conduite de ces opérations.
 - o La mention de SNS en sacs (thorium, uranifère), dont le bon de commande devait être établi en décembre 2024 et pour lesquelles aucune action n'a été engagée depuis.
 - o La mention de SNS nécessitant un accord préalable, pour lesquelles, l'UCA a engagé le 12/02/2026, une démarche contentieuse auprès de leur prestataire pour obtenir les informations requises par l'ANDRA dans un délai de 1 mois.

Les inspecteurs ont constaté le retard pris par l'UCA dans les démarches d'élimination des déchets et de reprise des sources radioactives et le non-respect des échéances de la mise en demeure du 7 mars 2022. Même si des avancées ont été notées et des engagements pris à l'occasion de l'inspection du 5 février 2026, le décalage observé dans les calendriers d'exécution des engagements résulte pour partie de l'inaction de l'UCA sur ce dossier, dont la démarche n'est pas proactive.

Demande I.3 : indiquer si les « standards de scintillations » ont été repris le 26/01/2026, dans le cas contraire, transmettre le bon de commande signé relatif à leur reprise.

Demande I.4 : clarifier le nombre exact de sources scellées « Nuclear Chicago » ou sans fournisseur identifié restant à reprendre.

Demande I.5 : poursuivre les démarches de reprise des sources et d'élimination des déchets dans les plus brefs délais et en rendre compte conformément au point I.2.

Désignation, missions et consignation des conseils du conseiller en radioprotection

Conformément à l'article R1333-18 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 choisie parmi les personnes du ou des établissements où s'exerce l'activité nucléaire, disposant d'un certificat mentionné à l'article R. 4451-125 du code du travail ;

2° Soit une personne morale, dénommée : organisme compétent en radioprotection, disposant d'une certification mentionnée à l'article R. 4451-126 du code du travail.(...)

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.

Conformément à l'article R1333-19 du code de la santé publique, I. -En fonction de la nature de l'activité exercée, le conseiller en radioprotection :

1° Donne des conseils en ce qui concerne :

a) l'examen préalable, du point de vue de la radioprotection, des plans des installations, notamment au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 ;

b) La vérification périodique de l'efficacité du contrôle interne, des procédures et des dispositifs techniques mentionnés à l'article R. 1333-15 ;

c) La réception et le contrôle, du point de vue de la radioprotection, des sources de rayonnements ionisants nouvelles ou modifiées ;

d) La réception et l'étalonnage périodique des instruments de mesurage et la vérification périodique de leur bon fonctionnement et de leur emploi correct ;

e) l'optimisation de la radioprotection et l'établissement de contraintes de dose appropriées ;

f) La définition du système d'assurance qualité mis en place ;

g) La définition du programme de surveillance radiologique des effluents et de l'environnement ;

h) La définition des modalités de gestion des déchets radioactifs ;

i) La définition des dispositions relatives à la prévention des événements significatifs mentionnés à l'article R. 1333-21, les enquêtes et analyses relatives à ces événements et à la définition des actions correctives ;

j) La préparation aux situations d'urgence radiologique mentionnées à l'article L. 1333-3 et l'intervention d'urgence ;

k) l'élaboration d'une documentation appropriée, notamment en matière d'évaluation préalable des risques et de procédures écrites ;

2° Exécute ou supervise la mise en œuvre des mesures de radioprotection mentionnées au 1°.

II.- Le conseiller en radioprotection consigne les conseils mentionnés au 1° du I sous une forme en permettant la consultation pour une période d'au moins dix ans.

III.- Les conseils donnés par le conseiller en radioprotection au titre de l'article R. 4451-123 du code du travail peuvent être regardés comme étant des conseils donnés au titre du 1° du I du présent article lorsqu'ils portent sur le même objet.

Les inspecteurs ont relevé que le conseiller en radioprotection dispose d'une lettre de nomination du 26 juin 2023 pour le Laboratoire de physique de Clermont (LPC) mentionnant un avis favorable de la formation spécialisée en santé et sécurité et conditions de travail de l'UCA. Il dispose également d'une lettre de mission du 26 juin 2023 de l'UCA détaillant ses missions pour le service prévention des risques (SPR), au titre principalement du code du travail. Les inspecteurs ont relevé que, dans les faits, le PCR contribue à la réalisation de mesurages (mesure de débits de dose de manière ponctuelle) sur demande dans la soute mais n'est pas impliqué dans sa gestion notamment pour ce qui concerne la préparation du dossier d'autorisation ou la participation à l'enlèvement des

déchets et la mise en œuvre de l'ensemble des missions pré-identifiées dans la lettre de mission. Par ailleurs, il ne semble pas toujours être informé par le SPR des opérations concernant les soutes à déchets. Il n'y a pas de consignation de conseils de sa part pendant une période de 10 ans.

Demande I.6 : revoir l'organisation de la radioprotection pour l'exploitation des soutes à déchets de manière robuste et efficace ainsi que le pilotage relatif aux opérations de reprise des sources et d'évacuation des déchets, en impliquant une personne compétente en radioprotection.

Demande I.7 : compléter la définition des missions du conseiller en radioprotection en mentionnant celles prévues au R1333-18 du code de la santé publique.

Demande I.8 : veiller à consigner les conseils donnés par le conseiller en radioprotection sous une forme permettant la consultation pour une période d'au moins dix ans.

Vérifications au titre du code de la santé publique

Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 24 octobre 2022, 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 fait vérifier par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou par un organisme agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire, tel que mentionné au I de l'article R. 1333-172 du code de la santé publique, les règles mentionnées en annexe 1 au présent arrêté, ainsi que les règles complémentaires précisées dans une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par le ministre chargé de la radioprotection et le ministre de la défense.

Conformément à l'article 3, II de l'arrêté du 24 octobre 2022 précité, le responsable d'une activité nucléaire fait vérifier les règles mises en place au moins une fois tous les ans lorsque l'activité nucléaire exercée relève du régime d'autorisation et au moins une fois tous les trois ans dans les autres cas.

Le dernier rapport transmis concernant les vérifications des règles mises en place par le responsable de l'activité nucléaire a été établi le 20/11/2024 ; Lors de ces vérifications 9 non-conformités et 3 observations ont été relevées selon l'extrait du rapport de vérification repris ci-dessous :

9 non-conformités réglementaires ont été mises en évidence au jour des vérifications :

Numéro	Descriptif de la non-conformité
1	L'activité maximale détenue en ¹⁴ C (sources scellées) est de 11 100 Bq alors que l'activité maximale autorisée selon l'autorisation ASN référencée T630468 - CODEP-LYO-2024-021281 est de 1 110 Bq.
2	Absence de consignation des conseils du CRP sous une forme en permettant la consultation pour une période d'au moins 10 ans
3	Absence d'enregistrement des contrôles et de vérifications réalisés dans le cadre de l'examen de réception
4	Absence de document signé par le RAN démontrant la conformité des locaux à l'issue de l'examen de réception
5	Absence de transmission de l'inventaire des déchets radioactifs détenus à l'ANDRA
6	Absence de contrôle de l'absence de contamination à la sortie de chaque zone où sont entreposées les sources non scellées
7	Les matériaux utilisés dans la soute n°6 du Campus des Cézeaux ne sont pas facilement décontaminables.
8	Absence de dispositions de détection d'un incendie dans les lieux d'entreposage des déchets
9	Absence de dispositif de rétention des déchets liquides dans la soute n°6 – Campus des Cézeaux (fût contenant des ampoules de ²²⁶ Ra liquide)

3 observations ont été mises en évidence au jour des vérifications :

Numéro	Descriptif de l'observation
1	Prévoir le renouvellement de la formation de Personne Compétente en Radioprotection entre le 24/09/2025 et le 24/09/2026
2	Prévoir le renouvellement de l'autorisation ASN référencée T630468 - CODEP-LYO-2024-021281 valable jusqu'au 31 mars 2026 dans un délai minimum de six mois avant la date d'expiration, soit avant le 30 septembre 2025
3	Evacuer au plus tôt les déchets non contaminés et vérifiés par ONET, se trouvant dans la soute Dunant

Les non-conformités n°2 à 4 et 6 à 9 identifiées en novembre 2024 n'avaient pas fait l'objet de mise en conformité au jour de l'inspection. L'UCA n'a pas tenu compte de l'observation n°2 pour déposer son dossier de renouvellement à l'échéance prévue. La prochaine intervention par un organisme agréé est programmée le 24/02/2026.

Demande I.9 : renforcer votre organisation afin de réaliser une vérification annuelle par un organisme agréé des règles mises en place par le responsable de l'activité nucléaire.

Demande I.10 : mettre en place un dispositif de suivi et justifier la levée des non-conformités identifiées.

Conformément à l'article 18 de la 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, homologuée par l'arrêté du 23 juillet 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.

Lors de la visite des trois soutes à déchets, les inspecteurs ont constaté :

- sur le site Dunant, la présence de déchets non radioactifs dans le local (matériel inusité) et un stockage de produits chimiques,
- l'absence de revêtement du sol et murs lisse, facilement décontaminables dans la soute 6 du site des Cézeaux,
- l'absence de système de détection incendie dans les soutes 3 et 6 du site des Cézeaux,
- l'absence de rétention sous les 2 fûts présents dans les soutes 3 et 6, sans justification suffisante du contenu des fûts et de l'absence de déversement possible.

Demande I.11 : en lien avec la demande I.10, justifier la levée des non-conformités identifiées.

Conformément à l'article R1333-139 du code de la santé publique, 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.

Conformément à l'article R1333-15 du code de la santé publique I.- Le responsable d'une activité nucléaire met en œuvre tous les moyens relevant de sa compétence et raisonnablement possibles, compte tenu de l'état actuel des connaissances techniques et des facteurs économiques et sociétaux, pour atteindre et maintenir un niveau

optimal de protection des intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 et, en particulier, ceux relatifs à la protection de la population contre les rayonnements ionisants liés à l'exercice de son activité ou à un acte de malveillance.

Il met également en œuvre un contrôle interne et des procédures adaptées de mesures et d'évaluation visant à assurer le respect des dispositions applicables en matière de protection contre les rayonnements ionisants liés à l'exercice de son activité ou à un acte de malveillance.

Il contrôle l'efficacité et assure l'entretien des dispositifs techniques qu'il a prévus à cet effet, réceptionne et étalonne périodiquement les instruments de mesure, et vérifie qu'ils sont en bon état et utilisés correctement.

Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 24 octobre 2022 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 est conservé pendant dix ans sous une forme permettant sa consultation et il est tenu à disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-29 du code de la santé publique

Les inspecteurs ont relevé que le « programme des contrôles et vérifications de radioprotection » transmis est à compléter pour intégrer les contrôles prévus par le code de la santé publique sur les points suivants :

- ajouter à ce programme l'examen de réception des installations,
- compléter le programme par les contrôles internes réalisées par le CRP pour ce qui concerne les équipements et les moyens de protéger les travailleurs, le public et l'environnement et lutter contre la malveillance ; cela concerne notamment la vérification de la non contamination (matériel de mesure à disposition pour la vérification du personnel, des locaux et des zones attenantes ; matériel et procédure de décontamination à disposition) ;
- pour l'ensemble des vérifications ou contrôles, définir les fréquences et/ou temporalités notamment en cas de modifications (exemple : en cas d'opérations de tri, reconditionnement, entrées, sorties de la soude),
- fournir une liste actualisée et justifier l'existence d'appareils de mesures adaptés à la nature de l'exposition, aux rayonnements émis et à leur gamme d'énergie, disponibles, en particulier lors d'opérations particulières menées (ex : manipulations sur le fût radium). Justifier la réalisation de la vérification de l'étalonnage des matériels à une fréquence inférieure ou égale à un an. En effet la liste des appareils fournie n'est pas cohérente avec les rapports de vérification d'étalonnage datés du 13/02/2024 communiqués.
- veiller à respecter le programme modifié notamment en matière d'étendue et de fréquences des vérifications.
- établir un outil de planification, de suivi des interventions et du traitement des éventuelles non-conformités relevées afin d'assurer la maîtrise complète du système de vérification de la radioprotection en place.

Demande I.12 : compléter, transmettre, appliquer le programme de « contrôle et vérifications de radioprotection » pour intégrer les exigences du code de la santé publique,

Demande I.13 : mettre en place le suivi et justifier le traitement des non-conformités.

II. AUTRES DEMANDES

Gestion et déclaration des événements significatifs en radioprotection

Conformément à l'article R1333-13 du code de la santé publique, I.- Le responsable d'une activité nucléaire met en place un système d'enregistrement et d'analyse des événements pouvant conduire à une exposition accidentelle ou non intentionnelle des personnes aux rayonnements ionisants. Ce système est proportionné à la nature et à l'importance des risques encourus.

Conformément à l'article R1333-21 du code de la santé publique, le responsable de l'activité nucléaire déclare à l'autorité compétente les événements significatifs pour la radioprotection, notamment :

1° Les événements entraînant ou susceptibles d'entraîner une exposition significative et non prévue d'une personne ;

2° Les écarts significatifs aux conditions fixées dans l'autorisation délivrée pour les activités soumises à tel régime administratif ou fixées dans des prescriptions réglementaires ou des prescriptions ou règles particulières applicables à l'activité nucléaire.

Lorsque la déclaration concerne un travailleur, celle effectuée à la même autorité au titre de l'article R. 4451-77 du code du travail vaut déclaration au titre du présent article.

II.- Le responsable de l'activité nucléaire procède à l'analyse de ces événements. Il en communique le résultat à l'autorité compétente.

Les inspecteurs ont noté l'existence d'un document qui identifie plusieurs situations d'urgence radiologique et les mesures à prendre, notamment en matière de déclaration des événements significatifs en radioprotection (cela concerne la dispersion accidentelle de sources non scellées, l'incendie, l'inondation, le vol). Toutefois, lors de la visite des soutes, les inspecteurs ont relevé des situations non conformes ou mal maîtrisées :

- le défaut de signalisation de certaines zones réglementées au franchissement (soute chimique annexe et zonage extérieur à la soute n°6 ; zone contrôlée jaune dans la soute N°6),
- l'accès possibles à des locaux zonés à des travailleurs ou personnes non informés/formés tels que le personnel de l'institut de chimie pouvant accéder à la soute chimique annexe de la soute n°6 qui accueille le fût de radium,
- le défaut de respect de procédures de sécurité et des règles applicables telles que l'absence de prise en compte dans l'évaluation individuelle des risques d'exposition aux rayonnements ionisants de l'opération particulière d'évacuation des déchets du 26/01/2026 conduite par un agent du service SPR non classé ; l'absence de dosimétrie opérationnelle disponible pour accéder à une zone contrôlée ; l'absence de matériel de mesures des débits de dose, de la contamination fixée ou non fixé disponible lors de la visite des soutes, l'absence de procédure de décontamination (soute N°6 et Dunant) et de matériel de décontamination à disposition (3 soutes).

Demande II.1: mettre en place un dispositif fiable de détection des anomalies ou écarts pouvant survenir, en réaliser l'analyse et mettre en œuvre les mesures correctives associées,

Demande II.2 : déclarer les événements significatifs conformément guide 11 de l'ASNR, le cas échéant.

Inventaire des sources et des déchets

Conformément à l'article L 1333-16 du code de la santé publique, le responsable d'une activité nucléaire transmet à l'organisme chargé de l'inventaire des sources de rayonnements ionisants mentionné à l'article L. 1333-5 des

informations portant sur les caractéristiques des sources, l'identification des lieux où elles sont détenues ou utilisées, ainsi que les références de leurs fournisseurs et acquéreurs.

Conformément à l'article R1333-158 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.

II.-Le responsable de l'activité nucléaire transmet une copie de l'inventaire mentionné au I à l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection à une fréquence annuelle lorsque l'activité nucléaire exercée est soumise au régime d'autorisation et tous les trois ans dans les autres cas.

Conformément à l'article 13 de la décision n°2008-DC-0095 de l'autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008, homologuée par l'arrêté du 23 juillet 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, à l'inventaire prévu à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique, sont ajoutés :

- 1° Les quantités et la nature des effluents et déchets produits dans l'établissement et leur devenir ;
- 2° Les résultats des contrôles réalisés avant rejets d'effluents ou élimination de déchets ;
- 3° L'inventaire des effluents et des déchets éliminés prévu par l'article R. 1333-12 du code de la santé publique.

Ce document est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique.

Les inspecteurs ont consulté l'inventaire des sources et déchets du site mis à disposition lors de la visite. Certaines mentions de l'inventaire sont parfois manquantes, notamment l'origine de la source, du déchet, les numéros de formulaires, date du visa, N° de visa lorsqu'elles sont disponibles, la date de dépôt dans la soude, l'activité initiale, les résultats des mesures avant élimination (débit de dose, résultats de la contamination). Par ailleurs, le dernier inventaire des sources radioactives transmis à l'ASNR est daté du 6 novembre 2024.

Demande II.3 : veiller à renseigner l'inventaire conformément à la réglementation en vigueur et assurer annuellement sa transmission à l'ASNR (base SIGIS).

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

Sans objet

IV. RAPPELS REGLEMENTAIRES RELATIF A L'APPLICATION DU CODE DU TRAVAIL

Les inspecteurs vous rappellent les dispositions suivantes, relevant de la responsabilité de l'employeur :

Conformément à l'article 18 de l'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, 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. L'employeur consigne dans un document interne ce programme des vérifications et le rend accessible aux agents de contrôle compétents et au comité social et économique ou à défaut au salarié compétent mentionné à l'article R. 4644-1 du code du travail.

Conformément à l'article 5 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, I.- l'employeur vérifie, dans les bâtiments, locaux ou aires attenants aux zones surveillées ou contrôlées que la dose efficace susceptible d'être reçue par un travailleur reste inférieure à 0,080 mSv par mois. Lorsqu'un risque de contamination existe dans les zones surveillées ou contrôlées, il vérifie également, en tant que de besoin, l'état de propreté radiologique des zones attenantes à celles-ci.

Conformément à l'article 13 de l'arrêté du 23 octobre 2020 précité, la vérification périodique des lieux de travail attenants aux zones délimitées prévue à l'article R. 4451-46 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection. Cette vérification vise à s'assurer que le niveau d'exposition externe de cette zone ne dépasse pas les niveaux fixés à l'article R. 4451-22 du code du travail. En cas d'utilisation de sources radioactives non scellées, la propreté radiologique des lieux de travail attenants aux zones délimitées est également vérifiée.

La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification sont conformes aux prescriptions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre.

Lorsque la vérification porte sur un lieu de travail attenant à un local où est manipulée une source non scellée, le délai entre deux vérifications périodiques ne peut excéder 3 mois. Cette fréquence peut être adaptée en fonction des radionucléides utilisés ou lorsque l'activité nucléaire connaît des interruptions.

Conformément à l'article 17 de l'arrêté du 23 octobre 2020 précité, l'étalonnage, sa vérification 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.

III. – La vérification de bon fonctionnement prévue au I. de l'article R. 4451-48 du code du travail porte sur les caractéristiques de l'appareil de mesure. Elle comprend :

1° Une vérification par l'employeur, lors de la réception du matériel, visant à s'assurer de l'adéquation de l'instrument de mesure avec la ou les gammes de mesure pour lesquelles il est utilisé et, le cas échéant, à vérifier la cohérence du mouvement propre de l'appareil ;

2° Une vérification, avant chaque utilisation, de l'alimentation électrique ainsi que de la cohérence du mouvement propre de l'appareil de mesure.

II. – La vérification périodique de l'étalonnage prévue au II de l'article R. 4451-48 du code du travail est réalisée par le conseiller en radioprotection s'il dispose des compétences et des moyens nécessaires, ou à défaut par un organisme extérieur dont le système qualité est conforme à la norme relative au management de la qualité et qui respecte les normes en vigueur relatives à l'étalonnage des appareils de détection des rayonnements ionisants. Les instruments sont étalonnés dans la ou les gammes de grandeurs pour lesquelles ils sont utilisés.

La méthode et la périodicité de la vérification 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. Le délai entre deux vérifications ne peut excéder un an. En fonction de l'écart constaté lors d'une vérification, un ajustage ou un étalonnage est réalisé selon les modalités décrites par le fabricant.

Constat d'écart IV.1 : les inspecteurs ont relevé que le programme des « contrôles et vérifications en radioprotection » au titre du code du travail était incomplet ou mis en œuvre de façon partielle sur les points suivants :

- Les fréquences de contrôles ne sont pas respectées, le programme indique des mesures trimestrielles du niveau d'exposition externe des zones délimitées et attenantes, ainsi que des contrôles visuels (présence des sources/déchets et vérification de l'absence de leur détérioration). Dans les faits, il n'y a pas eu de vérifications sur ce point entre le 19/06/2024 et la veille de l'inspection.

- Le programme des vérifications n'est pas réévalué en tant que de besoin notamment en cas d'opérations spécifiques dans les soutes. Le programme des vérifications est à étoffer pour ce qui concerne la vérification de la non contamination en particulier dans les zones attenantes aux zones délimitées. Le choix des emplacements et les fréquences de vérification sont à préciser.
- Le programme des vérifications ne mentionne pas la vérification de l'instrumentation.

Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, I.-Les limites des zones mentionnées à l'article 1^{er} coïncident avec les parois des locaux ou les clôtures des aires dûment délimitées dans lesquels des rayonnements ionisants sont émis. II.-A l'exclusion des zones contrôlées rouges mentionnées au 1° de l'article R. 4451-23 du code du travail, qui sont toujours délimitées par les parois du volume de travail ou du local concerné, lorsque l'aménagement du local et les conditions de travail le permettent, les zones surveillée ou contrôlées définies à l'article R. 4451-23 du code du travail peuvent être limitées à une partie du local ou à un espace de travail défini sous réserve que la zone ainsi concernée fasse l'objet :

- a) D'une délimitation continue, visible et permanente, permettant de distinguer les différentes zones afin de prévenir tout franchissement fortuit ;*
- b) D'une signalisation complémentaire mentionnant leur existence, apposée de manière visible sur chacun des accès au local.*

III.-Les zones surveillées ou contrôlées définies au 1° de l'article R. 4451-23 du code du travail peuvent s'étendre à des surfaces attenantes aux locaux ou aires recevant normalement des sources de rayonnements ionisants, à condition que tous ces espaces soient sous la responsabilité de l'employeur et dûment délimités. Si tel n'est pas le cas, l'employeur prend les mesures nécessaires pour délimiter strictement la zone aux parois des locaux et aux clôtures des aires concernées.

Constat d'écart IV.2 : les inspecteurs ont constaté dans la soute n°6 du site des Cézeaux contenant le fût de radium et la soute chimique annexe l'absence d'une délimitation continue, visible et permanente, permettant de distinguer les différentes zones afin de prévenir tout franchissement fortuit et l'absence d'une signalisation complémentaire conforme mentionnant leur existence, apposée de manière visible à l'accès au local.

Constat d'écart IV.3 : les inspecteurs ont noté, d'après les documents disponibles, que la « soute chimique » attenante à la soute n°6 du site des Cézeaux, peut être accessible à du personnel autre que le PCR lui-même et que celui du service SPR. Cette « soute chimique » comprend une zone surveillée et contrôlée verte, non délimitée. L'UCA doit s'assurer que le personnel qui y accède soit sous sa responsabilité, en tant qu'employeur, et que la zone soit dûment délimitée. A défaut, l'UCA doit prendre les mesures nécessaires pour délimiter strictement la zone aux parois des locaux et aux clôtures des aires concernées.

Conformément à l'article R4451-57 du code du travail, I.- Au regard de la dose évaluée en application du 4° de l'article R. 4451-53, l'employeur classe :

- 1° En catégorie A, tout travailleur susceptible de recevoir, au cours de douze mois consécutifs :*
 - a) Une dose efficace supérieure à 6 millisieverts, hors exposition au radon lié aux situations mentionnées au 4° de l'article R. 4451-1 ; Une dose équivalente supérieure à 15 millisieverts pour le cristallin ;*
 - b) Une dose équivalente supérieure à 150 millisieverts pour la peau et les extrémités ;*
- 2° En catégorie B, tout autre travailleur susceptible de recevoir :*
 - a) Une dose efficace supérieure à 1 millisievert ;*
 - b) Une dose équivalente supérieure à 50 millisieverts pour la peau et les extrémités.*

II. Il recueille l'avis du médecin du travail sur le classement.

L'employeur actualise en tant que de besoin ce classement au regard, notamment, de l'avis d'aptitude médicale mentionné à l'article R. 4624-25, des conditions de travail et des résultats de la surveillance de l'exposition des travailleurs.

Constat d'écart IV.3 : les inspecteurs ont relevé, d'après les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants (EIRI), que le personnel du service SPR est non classé. L'EIRI du PCR, en tenant compte de son cumul de fonctions au sein du LPC, n'a pas été fournie. Par ailleurs, les évaluations individuelles communiquées n'intègrent pas l'évaluation des opérations spécifiques prévues dans les soutes auxquelles peuvent participer le personnel. Enfin, la « soute chimique » adjacente à la soute 6 comporte des zones délimitées, ce qui doit conduire à une prise en compte de cette situation dans l'évaluation des risques, par l'employeur des personnels accédant à cette soute.

Conformément à l'article R4451-58 du code du travail, l'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur : 1° Accédant à des zones délimitées au titre des articles R. 4451-24 et R. 4451-28.

Conformément à l'article R4451-32 du code du travail,

I - les travailleurs ne faisant pas l'objet d'un classement peuvent accéder à une zone surveillée bleue ou contrôlée verte ainsi qu'à une zone radon ou une zone de sécurité radiologique sous réserve d'y être autorisé par l'employeur sur la base de l'évaluation individuelle du risque dû aux rayonnements ionisants prévue à l'article R. 4451-52.

Ces travailleurs peuvent également, pour un motif justifié préalablement, accéder à une zone contrôlée jaune. L'employeur met alors en œuvre des dispositions particulières de prévention, notamment une information renforcée.

II. - Les travailleurs mentionnés au I font l'objet d'une surveillance radiologique. L'employeur s'assure par des moyens appropriés que leur exposition demeure inférieure aux niveaux de dose mentionnés à l'article R. 4451-57 ou pour les situations d'exposition au radon provenant du sol à 6 millisieverts au cours de douze mois consécutifs. L'employeur informe les travailleurs concernés des moyens mis en œuvre.

Constat d'écart IV.4 : les inspecteurs ont noté que la date de la dernière formation/information du représentant du service SPR présent lors de la visite des soutes date de l'année 2011. Il est rappelé que le zonage dans la soute n°6 du site des Cézeaux autour du fût de radium comporte une zone contrôlée verte et jaune. L'employeur doit s'assurer de l'adéquation de l'information/formation délivrée avec les enjeux de radioprotection des soutes, notamment lors des opérations spécifiques prévues (reconditionnement, évacuation des déchets /sources...). L'employeur du personnel qui accède à la « soute chimique » adjacente à la soute n°6 comportant une zone contrôlée verte et surveillée bleue doit également s'assurer de cette démarche. Des moyens de surveillance radiologique adaptés doivent être mis en œuvre pour l'accès à ces zones.

Conformément à l'article R4451-33-1, I.-A des fins de surveillance radiologique préventive et d'alerte en cas d'exposition anormale, l'employeur équipe d'un dosimètre opérationnel :

1° Tout travailleur entrant dans une zone contrôlée définie au 1° du I de l'article R. 4451-23 ; (...)

II.-Les résultats de mesures du dosimètre opérationnel mentionné au I sont notifiés au travailleur concerné et enregistrés par l'employeur dans un outil permettant leur analyse dans le cadre de l'évaluation du risque ou de l'optimisation de la radioprotection.

Le conseiller en radioprotection ou, le cas échéant, le salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 analysent les résultats de mesure du dosimètre opérationnel à des fins d'optimisation de la radioprotection.

Constat d'écart IV.5 : les inspecteurs ont constaté que ni le PCR, ni le personnel du service SPR ne disposent de dosimètre opérationnel pour l'accès aux soutes comportant des zones contrôlées (soute n°6 et « soute chimique » attenante).

Conformément à l'article R4451-111 du code du travail, relatif à l'organisation de la radioprotection, 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.

Observation IV. 6 : Les inspecteurs ont noté dans le courrier du 12/02/2026 du Président de l'université le projet de réorganisation structurelle prévue d'ici l'été 2026 sur le périmètre de l'université du dossier radioactivité. Sur ce dossier, il conviendra de consulter le CSE sur l'organisation retenue, en particulier sur la nomination du PCR désigné formellement pour les soutes à déchets.

*
* * *

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 et répondre aux demandes. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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 le président, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Lyon,

Signé par

Paul DURLIAT