

Division de Paris

Référence courrier : CODEP-PRS-2025-074079

Rectorat de Créteil

A l'attention de M. X
Chancelier des universités
4 rue Georges Enesco
94010 CRETEIL Cédex

Montrouge, le 24 décembre 2025

Objet : Contrôle de la radioprotection – Sites et sols pollués

Lettre de suite de l'inspection du 25 novembre 2025 sur les thèmes de la radioprotection des travailleurs et de l'environnement des anciens laboratoires Curie à Arcueil

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° **INSNP-PRS-2025-0935**

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 et R. 1333-166.

[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

[4] Récépissé de déclaration référencé CODEP-PRS-2020-034861 (SIGIS T940896)

[5] Arrêté préfectoral n°2004/3060 du 20 août 2004

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références [1 à 3], concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu **le 25 novembre 2025** sur les installations des anciens laboratoires Curie à Arcueil.

Je vous communique ci-dessous 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.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 25 novembre 2025 a été consacrée à l'examen, par sondage, des dispositions prises pour assurer la radioprotection des travailleurs et de l'environnement sur le chantier d'assainissement des anciens laboratoires Curie à Arcueil, situés au 4 avenue de la Convention, objet de la déclaration référencée [4].

Les inspecteurs ont été informés de la suspension des travaux, intervenue à la suite du repli du chantier en février 2025 et de la cessation du marché conclu avec le prestataire d'assistance à maîtrise d'ouvrage.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont pu s'entretenir avec les représentants du rectorat de Créteil et ceux de l'entreprise GINGER DELEO qui assure l'organisation de la radioprotection sur le site et met en œuvre le programme des contrôles radiologiques, y compris le contrôle de second niveau pour les déchets conditionnés.

Les inspecteurs ont visité le chantier d'assainissement radiologique des anciens laboratoires Curie à Arcueil. Ils ont pu constater la mise en place d'aménagements sécurisés pour l'accès au chantier. Les zones extérieures du site étaient libres de tout déchet. L'intérieur des bâtiments n'a pas été visité par les inspecteurs excepté le «

locabris » (hangar de stockage temporaire). Ce dernier contenait encore des déchets en attente d'analyses ou à évacuer à l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra). D'après la société GINGER DELEO, les autres bâtiments étaient pour la plupart vidés de leurs déchets hormis le bâtiment principal et le local appelé « labo 3 ». Les inspecteurs ont constaté que la dépose du SAS d'accès aux Sheds avait été réalisée. Ils ont également observé que des contaminations radiologiques sur les murs extérieurs de plusieurs bâtiments avaient été fixés par l'application une résine (peinture). Cette mesure prise notamment sur les sheds et le bâtiment principal a pour objectif d'éviter la contamination des autres surfaces du chantier. Par ailleurs, malgré le ralentissement des activités, les inspecteurs ont pu vérifier que les dispositifs de surveillance restaient opérationnels, en particulier pour la dosimétrie d'ambiance et le contrôle atmosphérique.

Lors de leur contrôle, les inspecteurs ont souligné que la radioprotection était organisée de manière rigoureuse et que la traçabilité était assurée à chaque étape de la gestion des déchets. Cela inclut notamment :

- le contrôle systématique des déchets végétaux avant leur élimination dans la filière adaptée,
- le suivi complet jusqu'au repli du chantier au premier trimestre 2025.

S'agissant de la sécurité du site, les inspecteurs ont également salué les mesures de renforcement mises en place, telles que :

- la mise en service d'un dispositif d'alarme associé à un système de vidéosurveillance à distance,
- la propreté du site observée tant à l'extérieur des bâtiments qu'à l'intérieur du locabris visité.

Cependant, des actions restent à mener pour respecter les dispositions réglementaires, en particulier :

- actualiser les plans de zonage des locaux au zonage défini sur site, notamment pour le local « labo 3 ».
- s'assurer du bon état des ouvrages de prélèvement des eaux souterraines, afin de préserver la représentativité des échantillons et la fiabilité des mesures. Toute anomalie devra faire l'objet d'une mesure corrective immédiate.
- veiller à appliquer les fréquences réglementaires pour les contrôles des eaux souterraines [5].
- achever les opérations de tri, traitement, caractérisation et conditionnement des déchets mis en attente depuis le premier trimestre 2025.

L'ensemble des constats relevés et des actions à réaliser est détaillé ci-dessous.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Aucune demande

II. AUTRES DEMANDES

• Suivi dosimétrique des travailleurs – Dosimétrie opérationnelle

Conformément à l'article R 4451-33-1 du code du travail,

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 :

2° Les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57, autorisés à effectuer des manipulations dans une zone d'extrémités définie au 3° du I de l'article R. 4451-23 ;

3° Les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57, autorisés à intervenir dans une zone d'opération définie à l'article R. 4451-28.

Lorsqu'il n'est pas possible d'utiliser un dosimètre opérationnel pour des raisons techniques liées à la pratique professionnelle, l'employeur justifie le recours à un autre moyen de prévention en temps réel et d'alerte ou l'absence d'un moyen technique adapté.

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.

III.-Dans les établissements comprenant une installation nucléaire de base, l'employeur transmet périodiquement les niveaux d'exposition, mesurés par le dosimètre opérationnel, des travailleurs classés en application de l'article R. 4451-57 au système d'information et de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants défini à l'article R. 4451-134.

Lorsqu'un accord préalable le prévoit, le chef d'établissement de l'entreprise utilisatrice peut prendre à sa charge la transmission des résultats des dosimètres opérationnels des travailleurs des entreprises mentionnées aux articles R. 4451-35 et R. 4451-36 intervenant dans son établissement.

Les inspecteurs ont consulté le bilan de la dosimétrie opérationnelle établi par l'établissement en charge de la radioprotection sur le chantier d'assainissement. Cependant, l'analyse de cette synthèse pour l'année 2025, s'avère incomplète pour la société en charge des opérations de tri, traitement, caractérisation et conditionnement des déchets et intervenant jusqu'au premier trimestre 2025. Il a été signalé aux inspecteurs que les résultats avaient été transmis mais qu'ils présentaient des incohérences. Le suivi de dosimétrie est toujours en attente.

Demande II.1 : demander à l'établissement en charge des opérations de tri, traitement, caractérisation et conditionnement des déchets de transmettre les résultats de dosimétrie opérationnelle de 2025 valides afin de compléter le bilan de dosimétrie opérationnelle sur le chantier. Vous me transmettrez le résultat de ce bilan.

• Délimitation des zones

Conformément à l'article R. 4451-22, l'employeur identifie toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants dépassant :

1° Pour l'organisme entier, évalués à partir de la dose efficace : 0,08 millisievert par mois ;

2° Pour les extrémités ou la peau, évalués à partir de la dose équivalente : 4 millisieverts par mois ;

3° Pour la concentration d'activité du radon dans l'air, évaluée en dose efficace : 6 millisieverts par an.

L'évaluation des niveaux d'exposition retenus pour identifier ces zones est réalisée en prenant en compte les aspects mentionnés aux 2°, 3°, 8° et 9° de l'article R. 4451-14 en considérant le lieu de travail occupé de manière permanente.

Conformément à l'article R. 4451-23.-I.- du code du travail, ces zones sont désignées :

1° Au titre de la dose efficace :

a) « Zone surveillée bleue », lorsqu'elle est inférieure à 1,25 millisieverts intégrée sur un mois ;

- b) « Zone contrôlée verte », lorsqu'elle est inférieure à 4 millisieverts intégrée sur un mois ;
- c) « Zone contrôlée jaune », lorsqu'elle est inférieure à 2 millisieverts intégrée sur une heure ;
- d) « Zone contrôlée orange », lorsqu'elle est inférieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure et inférieure à 100 millisieverts moyennés sur une seconde ;
- e) « Zone contrôlée rouge », lorsqu'elle est supérieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ou supérieure à 100 millisieverts moyennée sur une seconde [...]

Conformément à l'article 1 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. Au sens du présent arrêté est considéré comme zone tout lieu ou espace de travail autour d'une source de rayonnements ionisants, dûment identifié, faisant l'objet de mesures de prévention à des fins de protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants émis par cette source conformément aux articles R. 4451-22 à R. 4451-29 du code du travail.

Conformément à l'article R. 4451-24 du code du travail, l'employeur délimite, par des moyens adaptés, les zones surveillée, contrôlées ou radon qu'il a identifiées et en limite l'accès.

L'employeur délimite une zone d'extrémités lorsque les zones surveillée et contrôlées ne permettent pas de maîtriser l'exposition des extrémités et de garantir le respect des valeurs limites d'exposition professionnelle prévues aux articles R. 4451-6 et R. 4451-8.

II. L'employeur met en place :

1° Une signalisation spécifique et appropriée à la désignation de la zone :

2° Une signalisation adaptée lorsque la délimitation des zones surveillée et contrôlées ne permet pas de garantir le respect de la valeur limite de dose pour le cristallin fixée aux articles R. 4451-6 et R. 4451-8.

Lors de leur inspection sur le chantier d'assainissement, les inspecteurs ont mis en évidence que le zonage radiologique du labo 3 n'était pas approprié. Il est rappelé que le zonage des locaux est à réévaluer à chaque modification (intervention sur les ouvrages, stockage de déchets, etc.), affectant un local du site

Demande II.2 : réévaluer le zonage dans chaque local, la signalisation et l'adaptation des plans de zonage en conséquence afin que ceux-ci soient appropriés à la situation réelle sur le terrain. Cette mise à jour, devra être prise en compte dès la reprise du chantier pour garantir une gestion adaptée des risques radiologiques.

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

- **Surveillance des eaux souterraines**

Constat d'écart III.1 : Conformément à l'arrêté préfectoral n°2004/3060 du 20 août 2004, un contrôle de radioactivité des eaux de la nappe phréatique est réalisé au moins une fois par semestre au droit du site (condition 3.3) [4]. Les inspecteurs ont demandé au maître d'œuvre du chantier de leur transmettre, en amont de l'inspection, les rapports de suivi environnemental. Parmi les documents fournis, figurent les rapports relatifs à :

- la surveillance atmosphérique sur la période de janvier 2025 à juin 2025,

- la surveillance dosimétrique sur la période d'octobre 2024 à juin 2025.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de mesures de radioactivité des eaux de la nappe phréatique pour la période de mai à septembre 2025 et la non-transmission du rapport de surveillance des eaux de surface pour la période d'octobre 2024. Je vous invite à respecter la fréquence des surveillances environnementales exigés par l'arrêté préfectoral N°2004/3060 du 20 août 2004 et à transmettre à la préfecture l'ensemble des rapports des surveillances environnementales non transmis depuis octobre 2024.

Observation III. 2 : À ce jour, 9 piézomètres sont mis en place pour le suivi de la qualité radiologique des eaux sous-terraines dont 7 à l'intérieur du site (PZ1, PZ2, PZ3, PZ5, PZ6, PZ10 et PZ11) et 2 à l'extérieur (PZ8 et PZ9).

Les inspecteurs ont pu consulter les résultats des mesures issues de la campagne de surveillance des piézomètres couvrant la période d'octobre 2024 à mars 2025, bien que le rapport correspondant n'ait pas été transmis. Globalement, ces résultats restent comparables à ceux des campagnes précédentes, en tenant compte de la variabilité historique des données. Cependant, le rapport fait état de dysfonctionnements persistants, observés lors de la précédente campagne : les mesures obtenues dans les piézomètres utilisés pour les prélèvements d'eau souterraine révèlent des hauteurs d'eau insuffisantes pour la réalisation d'analyses représentatives. Il convient de noter que l'insuffisance d'alimentation des piézomètres peut fausser les résultats et, par conséquent, la fiabilité de la surveillance environnementale. Cette situation soulève des interrogations quant à la méthodologie employée lors de la pose des piézomètres, leur fonctionnement, leur localisation ainsi que les mesures d'entretien déployées pour ces ouvrages. Je vous invite à procéder à une recherche approfondie des causes des dysfonctionnements affectant les piézomètres. Sur cette base, vous déployerez les mesures correctives adaptées pour rétablir leur bon fonctionnement, le cas échéant, leur localisation. Vous ferrez parvenir à la préfecture les conclusions de votre analyse, ainsi que les actions correctives mises en œuvre pour assurer le fonctionnement optimal des piézomètres.

- **Gestion et élimination des déchets**

Constat d'écart III.3 : Conformément à l'arrêté préfectoral n°2004/3060 du 20 août 2004, l'ensemble des déchets existants ou produits sur le site sont soumis aux dispositions du code de l'environnement – livre V – Titre IV et ses textes d'application (condition 7). Ils sont stockés dans les conditions ne présentant pas de risque de pollution (prévention des envols, des odeurs, des infiltrations des sols, protection des eaux pluviales, etc.) pour les populations avoisinantes et l'environnement. Ils sont éliminés dans des installations dument autorisées à les recevoir [...]. Une synthèse des opérations d'enlèvement des déchets et un rapport de suivi des travaux sont envoyés tous les semestres à la préfecture du Val-de-Marne. Ce rapport mentionne, notamment les éventuelles difficultés rencontrées et commente les éventuelles évolutions mise en évidence par les analyses réalisées en application du présent arrêté.

Lors de leur contrôle, les inspecteurs ont constaté que le chantier d'assainissement est à l'arrêt. Bien que la quantité de déchets à éliminer ait diminué lors des opérations d'assainissement menées jusqu'au premier trimestre 2025, des déchets subsistent encore dans certains locaux, notamment le « locabris », le bâtiment principal, le local appelé « labo 3 ». Certains de ces déchets doivent être caractérisés pour définir la filière d'élimination adaptée. La maîtrise d'ouvrage a précisé que la reprise du chantier ne pourra intervenir qu'après la publication des nouveaux marchés d'assistance à maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre, ainsi que la désignation des prestataires. Je vous invite à transmettre à la préfecture un calendrier prévisionnel des actions à engager pour la reprise du chantier. Dès que la nouvelle organisation du chantier sera mise en place, je vous invite également à faire parvenir la préfecture la liste actualisée des intervenants du chantier, les modalités de coordinations mises en place, ainsi que le phasage prévisionnel des travaux.

- **Cartographie radiologique – assainissement du site**

Observation III.4 : depuis début 2024, la société en charge des diagnostics radiologiques et chimiques réalise une cartographie de la pollution chimique et radiologique, à la fois dans les sols et dans les structures des bâtiments. Le rapport final attendu pour juin 2025, n'a pas été transmis. Je vous invite à transmettre à la préfecture le plan de gestion de la pollution des sols et des structures des bâtiments, au regard de l'usage retenu sur le site.

*
* * *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois, 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.

Le chef de la division de Paris

Louis-Vincent BOUTHIER