

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-22025-004835

CEA Grenoble  
17 rue des Martyrs  
38000 Grenoble

Lyon, le 22 janvier 2025

**Objet :** Contrôle de la radioprotection  
Lettre de suite de l'inspection du 20 janvier 2025 sur le thème des sources scellées

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-LYO-2025-0541 - N° SIGIS : T380513

**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

Monsieur le directeur,

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 20 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 délivrée par l'ASNR.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection menée le 20 janvier 2025 sur l'installation ARC NUCLEART du CEA Grenoble visait à vérifier la prise en compte des exigences réglementaires relatives à la radioprotection des travailleurs et du public dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources radioactives scellées de haute activité dans un irradiateur industriel. Les inspecteurs ont examiné l'organisation de la radioprotection, le suivi dosimétrique et la formation des travailleurs classés ainsi que les rapports des vérifications réalisées sur les équipements et lieux de travail. Une visite de contrôle de l'irradiateur a également été réalisée.

Il ressort de cette inspection que les dispositions réglementaires relatives à la radioprotection des travailleurs et du public sont intégrées de manière très satisfaisante. L'organisation de la radioprotection est adaptée et le risque radiologique est correctement maîtrisé. Des précisions ou améliorations font l'objet des demandes reprises ci-dessous.

Votre attention est, en revanche, particulièrement attirée sur le fait que la configuration de vos installations telle que prévue pour la période de travaux de peinture de la piscine d'entreposage des sources scellées radioactives n'est pas conforme au dossier sur la base duquel vous avez été autorisé par l'ASNR à exercer une activité nucléaire. Aussi, il y aura lieu de déposer une demande de modification de cette autorisation préalablement aux travaux envisagés.

### I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

## II. AUTRES DEMANDES

### Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants et classement des travailleurs

Conformément à l'article R. 4451-52 du code du travail, préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs :

- 1° Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28 ; [...]
- 3° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;
- 4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique.

Conformément à l'article R. 4451-57 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, une dose efficace supérieure à 6 millisieverts ou 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 15 millisieverts pour le cristallin ou 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.

Conformément à l'article R. 4451-64 du code du travail, l'employeur met en œuvre une surveillance dosimétrique individuelle appropriée, lorsque le travailleur est classé au sens de l'article R. 4451-57 ou que la dose efficace évaluée en application du 5° de l'article R. 4451-53 est susceptible de dépasser 6 millisieverts.

II. Pour tous les autres travailleurs accédant à des zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24, l'employeur s'assure par des moyens appropriés que leur exposition demeure inférieure aux niveaux de dose retenus pour le classement des travailleurs prévu au 2° de l'article R. 4451-57.

Conformément à l'article R. 4624-22 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 défini à l'article R. 4624-23, bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé selon des modalités définies par la présente sous-section.

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.

Conformément à l'article R. 4451-58 du code du travail, les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques réalisée conformément à la section 4 du présent chapitre.

Suite à un arrêt de travail, un travailleur classé B n'était plus à jour en matière de suivi médical renforcé. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que ce travailleur n'intervenait pas sur l'irradiateur et qu'un déclassement pourrait être envisagé.

**Demande II.1 : statuer sur le classement du travailleur susmentionné et, le cas échéant, prendre les dispositions nécessaires pour qu'il dispose d'une surveillance dosimétrique, d'un suivi médical et d'une formation à la radioprotection des travailleurs.**

### Rapport des vérifications

Conformément à l'article 7 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, La vérification périodique prévue à l'article R. 4451-42 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection dans les conditions définies au présent article. Cette vérification vise à s'assurer du maintien en conformité de la source radioactive scellée ou de l'équipement de travail notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 5 ou aux résultats de la première vérification périodique pour les équipements de travail et sources radioactives mentionnés à l'article 8.

Conformément à l'article 12 de l'arrêté précité, la vérification périodique prévue au 10 du I de l'article R. 4451-45 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection dans les conditions définies dans le présent article. Cette vérification vise à s'assurer du maintien en conformité notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 10. I.

Les inspecteurs ont consulté les derniers rapports d'analyses de l'eau de la piscine et ont noté que ceux-ci n'étaient pas conclusifs quant à la conformité des résultats des mesures réalisées. En effet, deux rapports notamment, indiquent la conclusion « date de prélèvement non communiquée, le laboratoire met des réserves sur les résultats ».

**Demande II.2 : transmettre à la division de Lyon de l'ASNR les derniers rapports d'analyses de l'eau de la piscine révisés de manière à statuer sur la conformité des résultats.**

**Demande II.3 : assurer la traçabilité systématique de la conformité des résultats des mesures réalisées lors des vérifications périodiques.**

#### Régime administratif

*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 dans les conditions prévues, selon le cas, aux sous-sections 2, 3, 4 ou 5 de la présente section :*

- 1° Toute modification du déclarant ou du titulaire de l'enregistrement ou de l'autorisation ;*
- 2° Toute modification des éléments de la déclaration ou du dossier de demande d'enregistrement ou d'autorisation ayant des conséquences sur les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 ;*
- 3° Toute extension du domaine couvert par la déclaration, l'enregistrement ou l'autorisation initiale ;*
- 4° Toute modification des caractéristiques d'une source de rayonnements ionisants détenue, utilisée ou distribuée ;*
- 5° Tout changement de catégorie de sources amenant à une modification des mesures de protection contre les actes de malveillance.*

Le CEA a expliqué aux inspecteurs que la piscine devait être repeinte courant mars 2025 pour un chantier de deux mois. La réalisation de ce chantier nécessitera des changements de la configuration de l'installation non couverts par l'autorisation CODEP-LYO-2025-001988 (numéro SIGIS T380513), notamment en ce qui concerne les dispositions mises en place pour la protection contre les actes de malveillance ainsi que l'évaluation des risques.

**Demande II.3 : déposer une demande de modification provisoire de votre autorisation afin de tenir compte de la configuration retenue lors de la maintenance de la piscine.**

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

Sans objet

\*  
\* \*

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](http://www.asnr.fr)).

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Le chef du pôle nucléaire de proximité,**

Signé par

**Laurent ALBERT**