

**Référence courrier :**  
CODEP-PRS-2022-027652

**IJCLAB**  
À l'attention de Monsieur X  
15, rue Georges Clemenceau  
91400 Orsay

Vincennes, le 18 juillet 2022

**Objet :** Lettre de suite de l'inspection du 20 mai 2022  
Inspections n°INSNP-PRS-2022-0815

**Références :** [1] Autorisation T910241 du 9 mai 2022 référencée CODEP-PRS-2022-020566  
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98  
[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

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 20 mai 2022 dans votre établissement.

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 conformément aux textes en référence [3] tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection qui s'est déroulée le 20 mai 2022 a été consacrée à l'examen, par sondage, des dispositions prises pour assurer la radioprotection des travailleurs et de l'environnement, dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'accélérateurs et de sources scellées, objets de l'autorisation référencée [1] au sein de l'établissement IJCLAB.

Les inspecteurs se sont entretenus avec les acteurs principaux de la radioprotection, en particulier le directeur d'établissement, le personnel du service de prévention des risques (SPR) en charge de la radioprotection comprenant deux personnes compétentes en radioprotection (PCR), la responsable qualité ainsi qu'avec plusieurs responsables de recherche notamment dans les bâtiments 103d, 109 et 201 présents le jour de l'inspection. Les inspecteurs ont également visité l'ensemble des installations mettant en œuvre des sources

de rayonnements, à savoir les locaux de recherche des bâtiments 103d (Cavité accélératrice), 109 (plateforme ALTO avec les accélérateurs LINAC et TANDEM) et 201 (accélérateur ANDROMEDE).

De manière générale, la radioprotection est portée par le service de prévention des risques (SPR) de l'IJCLAB qui apporte un support dans ce domaine aux différents laboratoires. Il ressort de cette inspection que les problématiques liées à la radioprotection des travailleurs sont bien prises en compte au sein des installations inspectées.

Les points positifs suivants ont été notés :

- Le tableau de suivi des remontées des écarts et des non-conformités réglementaires ;
- Le tableau de suivi complet des contrôles (VP, RV), et de suivi des mesures de contrôles des lieux attenants aux locaux classés pour l'ensemble des bâtiments de l'IJCLAB ;
- La gestion des accès à la plateforme ALTO, conditionnés à une autorisation préalable du SPR ;
- La mise à disposition de dosimètre opérationnel spécifique pour les missions à l'extérieur de l'établissement.

Cependant, des actions restent à réaliser pour corriger les écarts relevés lors de l'inspection, notamment :

- Améliorer le suivi dosimétrique du personnel lors de missions à l'extérieurs du laboratoire ;
- S'assurer du périmètre de la zone non réglementée autour de l'accélérateur ANDROMEDE.

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

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Néant

## **II. AUTRES DEMANDES**

Néant

## **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE**

**NOTA : Les observations suivantes sont établies au regard des articles du livre IV de la quatrième partie du code du travail. Elles sont applicables conformément aux dispositions des textes cités en référence [3].**

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

**Observation I :** Les inspecteurs ont constaté que du personnel de l'IJCLAB peut être amené à effectuer des missions dans des zones contrôlées à l'extérieur de l'IJCLAB. Or les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants consultées par les inspecteurs ne prennent pas en compte ces missions.

Conformément aux articles R. 4451-52, R. 4451-53, R. 4451-54 et R. 4451-57 du code du travail, je vous invite à prendre en compte dans les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants les missions effectuées à l'extérieur de l'établissement.



## Dosimétrie opérationnelle

**Observation II :** Les inspecteurs ont constaté que du personnel de l'IJCLAB peut être amené à effectuer des missions dans des zones contrôlées à l'extérieur de l'IJCLAB. Des dosimètres opérationnels sont mis à la disposition des personnels concernés. Les PCR ont cependant indiqué aux inspecteurs que ces dosimètres sont peu utilisés, ne permettant donc pas d'assurer un suivi correct de l'exposition aux rayonnements ionisants pour ces missions. Par ailleurs, certaines installations, qui accueillent le personnel de l'IJCLAB, fournissent un dosimètre opérationnel. Cependant les données collectées ne sont pas transmises au SPR de l'IJCLAB qui n'est alors pas en mesure d'assurer un suivi dosimétrique complet des salariés effectuant ces missions.

Conformément aux articles R. 4451-33, R. 4451-58 du code du travail et à l'annexe III de l'arrêté du 26 juin 2019 relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants, je vous invite à préciser les modalités de recueil de la dosimétrie opérationnelle pour les travailleurs intervenant en zone à l'extérieur de l'établissement.

## Délimitation des zones

**Observation III :** Lors de leur visite dans le bâtiment 201 où se situe l'accélérateur ANDROMEDE, les inspecteurs ont constaté la délimitation d'une zone surveillée par des rubalises à une distance de 2 mètres autour de l'accélérateur. La vérification périodique de cette zone délimitée est réalisée au moyen d'un dosimètre mensuel d'ambiance placé à proximité de la limite de zone. Or, certains mois, la dose mesurée est supérieure à la limite des 80µSv (150µSv en janvier 2022 et 360µSv en février 2022) ce qui peut laisser penser que la limite de la zone surveillée est supérieure à 2 mètres.

Conformément à l'article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié, je vous invite à vous assurer que la délimitation du périmètre de la zone surveillée est correcte au regard des valeurs recueillies lors des vérifications périodiques.

**Observation IV :** Lors de leur visite dans le local 320 de la plateforme ALTO, les inspecteurs ont constaté l'existence d'un interstice entre les blocs bétons séparant deux salles d'expériences. Cet espacement pourrait remettre en cause le zonage d'une des deux salles en cas de fonctionnement de l'équipement dans la deuxième. Conformément à l'article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié, je vous invite à vous assurer que l'interstice entre les blocs bétons du local 320 n'a pas d'impact sur le zonage.

\*  
\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous trois mois**, des 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.



L'ensemble de ces éléments doit être transmis à l'adresse électronique : [paris.asn@asn.fr](mailto:paris.asn@asn.fr), en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

Les documents volumineux doivent être transmis au moyen du site suivant : <https://postage.asn.fr/>, de préférence en regroupant l'ensemble des documents dans un unique dossier zippé (un fichier .zip).

Le cas échéant, je vous remercie de transmettre le lien de téléchargement obtenu et le mot de passe choisi à l'adresse : [paris.asn@asn.fr](mailto:paris.asn@asn.fr) en mentionnant le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

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'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

La cheffe de la division de Paris

Signé par :

**Agathe BALTZER**