

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2026-031775

IONISOS

13, chemin du Pontet – ZA du Pontet
69380 Civrieux d'Azergues

Lyon, le 29 mai 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
IONISOS – Site de Dagneux – INB n°68
Lettre de suite de l'inspection du 27 mai 2026

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : n° INSSN-LYO-2026-0988

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté ministériel du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux INB
[3] Décision n° 2015-DC-0532 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 17 novembre 2015 relative au rapport de sûreté des installations nucléaires de base

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection réactive a eu lieu le 27 mai 2026 au sein de l'établissement IONISOS du site de Dagneux (INB n° 68) à la suite d'un blocage du porte sources hors de sa position sûre pendant environ 50 minutes le 23 mai 2026.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

Le 23 mai 2026, vers 23h30, l'irradiateur industriel exploité par la société IONISOS de Dagneux (INB n° 68) a connu un incident technique conduisant au blocage, pendant une cinquantaine de minutes du porte-sources¹. L'ASNR a été informée de cet évènement le 26 mai 2026 et a réalisé une inspection réactive le 27 mai 2026 afin de vérifier l'état de l'installation, de revenir sur les modalités de gestion de l'évènement par l'exploitant et d'examiner les mesures prises ou envisagées par ce dernier avant de pouvoir remettre en service l'installation.

L'origine de l'évènement est un déraillement d'une balancelle contenant les marchandises à irradier, qui est venue se coincer dans une barre métallique servant à guider la descente du porte-sources, en la déformant. Ce blocage a déclenché les automatismes de sécurité de l'installation et la descente du porte-sources, descente qui a été fortement ralentie du fait de la déformation de sa barre de guidage.

L'inspection a permis de confirmer que l'installation était dans un état sûr : le porte-sources a fini par rejoindre sa position sûre dans la piscine au bout de 51 minutes, de manière gravitaire sans action complémentaire de la part

¹ Panneau contenant les sources radioactives utilisées pour l'irradiation, prévu pour descendre gravitairement dans une piscine permettant de faire écran au rayonnement en cas d'anomalie ou hors période de fonctionnement (position sûre).

de l'exploitant. Les sources, non impactées directement lors de l'incident, ont été déchargées dans la piscine et aucune contamination n'a été identifiée dans l'eau de cette dernière.

En matière de gestion de l'évènement, les inspecteurs ont pu constater que le porte-sources avait finalement rejoint sa position sûre sans intervention de l'exploitant, une quinzaine de minutes après l'arrivée sur site de l'agent d'astreinte. Cette situation ne relevait pas d'un déclenchement du plan d'urgence interne (PUI) de l'installation, mais il apparaît que l'exploitant aurait néanmoins dû en informer l'ASNR rapidement, sans attendre le 26 mai 2026.

Enfin, il apparaît que l'exploitant a identifié la cause technique immédiate de l'évènement ainsi qu'une potentielle solution technique pour y remédier. Avant de redémarrer l'installation, l'exploitant devra formaliser son analyse de cette modification pour s'assurer qu'elle permet bien d'empêcher le renouvellement de cet incident et qu'elle n'introduit aucun risque nouveau. Dans un second temps, l'exploitant devra également procéder à un réexamen plus large des équipements présents dans la cellule d'irradiation et qui pourraient être à l'origine d'un blocage du porte-sources. Il s'agit en effet du deuxième incident de ce type en deux ans et si un blocage du porte-sources n'a pas d'impact en lui-même sur la protection des travailleurs ou sur les riverains, il peut conduire à des situations d'urgence s'il se cumule avec une dégradation de l'enveloppe des sources ou avec un départ de feu.

Cet évènement a fait l'objet d'une déclaration d'évènement significatif pour la sûreté le 28 mai 2026, avec un classement proposé par l'exploitant au niveau 1 de l'échelle INES².

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Origine de l'évènement et conditions de redémarrage

L'irradiateur D3 du site IONISOS de Dagneux fonctionne avec un système de balancelles mobiles contenant les produits à irradier, qui cheminent dans la zone d'irradiation. Suspendues par le haut, elles sont également guidées par le bas dans la zone d'irradiation par des glissières.

L'analyse de l'évènement du 23 mai 2026 par l'exploitant montre qu'une balancelle s'est mal engagée sur ce système de guidage vers 23h30 et s'est positionnée de travers, montée sur la glissière, le bas de la balancelle dépassant en direction du porte-sources. La balancelle est passée devant le porte-sources dans cette position puis est venue heurter la barre de guidage du porte-sources en la déformant.

Ce blocage mécanique a conduit au déclenchement des automatismes de l'installation, en arrêtant le mouvement des balancelles et en commandant la descente gravitaire du porte-sources dans sa position sûre, en piscine. Compte-tenu de la déformation de la barre de guidage du porte-sources, cette descente gravitaire a pris 51 minutes au lieu de 4 minutes en temps normal.

Un technicien de maintenance d'astreinte est arrivé sur site une trentaine de minutes après le début de l'incident et a constaté que le porte-sources n'était pas encore dans sa position sûre (environ aux deux tiers de sa course). Après la descente complète du porte-sources, le technicien d'astreinte a pu accéder à la cellule d'irradiation, où il a constaté la présence d'une balancelle coincée au-dessus de sa glissière, contre la barre de guidage déformée du porte-sources.

² Echelle internationale des événements nucléaires et radiologiques, qui comporte 8 niveaux, de 0 à 7.

L'exploitant a pu confirmer que la partie saillante de la balancelle n'avait pas touché le porte-sources, qui ne contient en outre pas de source à ce niveau-là (partie basse). Cette situation aurait néanmoins pu se produire et conduire à un évènement plus grave, avec un blocage complet du porte-sources voire son endommagement et un impact en conséquence sur les sources elles-mêmes.

Aucune anomalie radiologique n'a été identifiée par l'exploitant depuis l'incident et des prélèvements d'eau de la piscine ont été envoyés à un laboratoire extérieur pour analyse.

L'exploitant considère que les éléments d'analyse d'ores et déjà disponibles permettent d'identifier avec certitude la cause technique immédiate de l'évènement, qui est la hauteur insuffisante des glissières en entrée du système de guidage des balancelles. L'exploitant envisage ainsi un redémarrage de l'installation après réparation de la barre de guidage du porte-sources, élargissement des glissières en entrée de la zone de guidage et réalisation des essais de bon fonctionnement de l'installation (certains ont déjà été réalisés sans identifier d'anomalie, notamment la montée et la descente du porte-sources).

A noter que, dans le référentiel de sûreté de l'installation, ce système de guidage n'est pas identifié comme un élément important pour la protection (EIP). Cet évènement montre cependant qu'il peut être un agresseur du porte-sources, qui lui est un EIP et il doit à ce titre être pris en compte dans la démonstration de sûreté (cf. l'article 4.5.2 de la décision [3]).

Demande I.1 Formaliser et transmettre à l'ASNR avant redémarrage de l'installation une analyse de la modification prévue du système de guidage des balancelles justifiant en particulier qu'elle :

- **permet d'exclure tout nouvel évènement du même type ;**
- **ne génère pas de risque nouveau pour la sûreté ou la radioprotection sur l'installation.**

Gestion de l'évènement

L'exploitant a informé l'ASNR de l'évènement le 26 mai 2026 (premier jour ouvré suivant l'évènement).

L'article 2.6.4 de l'arrêté [2] prévoit une information « dans les meilleurs délais » en cas d'évènement significatif. Cette notion a été précisée par le courrier CODEP-DEU-2021-000888 du 5 janvier 2021 envoyé à tous les exploitants d'INB.

Ce courrier prévoit différents critères d'appel immédiat des équipes d'astreinte de l'ASNR (c'est-à-dire au plus tard une heure après l'identification de l'évènement), y compris dans des situations ne relevant pas du déclenchement du PUI.

Compte-tenu du blocage du porte-sources et des incertitudes qu'il pouvait y avoir au début de l'incident sur l'intégrité des sources, l'ASNR considère que l'exploitant aurait dû informer l'astreinte de l'ASNR dès la nuit du 23 au 24 mai 2026. A noter que, dans le cas où il existerait un doute sur la nécessité d'appeler ou pas l'astreinte de l'ASNR, il est préférable de l'appeler.

Demande I.2 Intégrer à l'organisation de IONISOS les dispositions du courrier de l'ASNR référencé CODEP-DEU-2021-000888 du 5 janvier 2021 relatif aux modalités d'information et d'alerte de l'équipe d'astreinte de l'ASNR par les exploitants d'INB.

II. AUTRES DEMANDES

Agresseurs potentiels du porte-sources

L'article 4.5.2 de la décision du 17 novembre 2015 prévoit : « *Le rapport de sûreté décrit la démarche d'identification des EIP :*

- *accomplissant directement les fonctions objets du chapitre III du titre IV de la présente annexe ou assurant les fonctions support à ces fonctions,*
- *contrôlant que les fonctions objets du chapitre III du titre IV de la présente annexe sont assurées, en considérant notamment les fonctions de contrôle-commande assurant ou surveillant l'accomplissement de ces fonctions,*
- *à protéger d'une agression en raison de leur rôle dans la démonstration de sûreté nucléaire.*

La démarche décrit les principes de prise en compte des agressions ou des dispositions de conception protégeant des agressions internes ou externes dans la détermination des EIP.

En outre, cette démarche tient compte des apports des analyses et études probabilistes réalisées le cas échéant. »

Le référentiel de sûreté de l'installation IONISOS de Dagneux ne définit les glissières des balancelles, les guides du porte source et les balancelles ni comme EIP ni comme agresseur potentiels d'EIP alors que l'évènement du 23 mai 2026 et un évènement similaire survenu en 2024 démontrent qu'ils peuvent l'être, avec des conséquences potentiellement significatives.

Plus globalement, de nombreux équipements sont présents dans la cellule lors d'une irradiation et il est nécessaire d'intégrer à la démonstration de sûreté qu'ils ne peuvent pas être agresseurs du porte-sources ou que les mesures prises pour pallier ce risque sont adaptées et que les contrôles nécessaires sont en place (matériels de guidage, paniers des nacelles, etc.).

Demande II.1 Procéder à une analyse exhaustive du risque d'agression ou de blocage du porte-sources par les équipements présents dans la cellule d'irradiation et mettre jour le référentiel de sûreté de l'installation au regard des résultats de cette analyse.

Résultat des prélèvements d'eau de la piscine

En complément des mesures réalisées en interne, qui n'ont pas révélé d'anomalie, l'exploitant a réalisé le lundi 25 mai 2026 des prélèvements dans l'eau de la piscine inox pour analyse par un laboratoire extérieure afin d'identifier une éventuelle présence de contamination. Les résultats sont attendus pour le jeudi 4 juin 2026.

Demande II.2 Communiquer les résultats d'analyse des eaux de la piscine inox dès qu'ils seront disponibles.

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

Sans objet.

* *
*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, de vos remarques et observations pour les demandes sans indication de délai et dans les délais spécifiques lorsqu'ils sont précisés, 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 directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Lyon,

Signé par

Paul DURLIAT