

**Division de Nantes**

**Référence courrier :** CODEP-NAN-2026-018149

**Société IONISOS**

M.  
31 rue René Truhaut  
85 700 POUZAUGES

Nantes, le 30 mars 2026

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Lettre de suite de l'inspection du 10 mars 2026 sur le thème « rechargement et suivi des engagements »

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-NAN-2026-0968

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[3] Décision CODEP-NAN-2023-023267 du 22 mai 2023

M.,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASNR) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 10 mars 2026 dans l'INB n°146 située à Pouzauges sur le thème « rechargement et suivi des engagements ».

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

## SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 10 mars 2026 avait pour objectif de vérifier, sur la base d'un examen documentaire réalisé par sondage, la conformité de certaines activités de contrôle prévues par les règles générales d'exploitation (RGE), lors des opérations de rechargement de sources radioactives de haute activité dans votre installation.

Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont notamment contrôlé les activités suivantes réalisées lors des opérations de rechargement qui se sont déroulées en février 2026 :

- Contrôle de l'activité de l'eau de la piscine ;
- Contrôle du matériel en sortie de zone ;
- Stockage des déchets ;
- Tenue du registre des interventions ;
- Mesure de la concentration en ozone dans l'air dans la casemate et aux abords du site.

Les inspecteurs se sont également rendus dans le local de traitement de l'eau de la piscine afin de contrôler son état général et la gestion des déchets au sein de ce local.

Enfin, un contrôle de la réalisation des engagements pris par le site sur ce thème, consécutivement à de précédentes inspections, a été réalisé.

Si les inspecteurs ont constaté la prise en compte des demandes faites par l'ASNR dans le cadre de précédentes inspections en lien avec les opérations de rechargement, cette inspection a cependant mis en évidence un manque de traçabilité ainsi que l'absence de contrôle technique des opérations réalisées, pourtant requises au titre de l'arrêté en référence [2].

Concernant les contrôles à réaliser au titre de la radioprotection, cette inspection a mis en évidence que vos procédures n'intégraient pas l'ensemble des contrôles demandés par le code du travail, et également que vous ne réalisiez pas l'ensemble des contrôles prévus par vos procédures.

Enfin, concernant l'exploitation du local de traitement des eaux, les inspecteurs ont de nouveau constaté la présence de déchets de très faible activité (TFA), malgré des demandes d'évacuation déjà formulées par l'ASNR ainsi qu'une gestion des déchets actuellement présents non satisfaisante.

Ces écarts font l'objet de demandes dans le présent courrier.

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

**Sans objet**

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Mise en place du contrôle technique et renforcement de la traçabilité des opérations réalisées lors des rechargement**

L'arrêté en référence [2] définit en son article 1.3, une activité importante pour la protection (AIP) : « *activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement), c'est-à-dire activité participant aux dispositions techniques ou d'organisation mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou susceptible de les affecter* ».

L'article 2.5.2 de l'arrêté [2] dispose que : « *I. — L'exploitant identifie les activités importantes pour la protection (AIP), les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour.*

*II. — Les activités importantes pour la protection sont réalisées selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori. L'organisation mise en œuvre prévoit notamment des actions préventives et correctives adaptées aux activités, afin de traiter les éventuels écarts identifiés.* »

Les règles générales d'exploitation à l'indice 9 listent plusieurs critères permettant à l'exploitant d'établir les AIP applicables à son installation. Aussi, sont notamment considérées comme AIP : « *une activité nécessaire pour garantir qu'un [élément important pour la protection (EIP)] respecte son objectif de démonstration de la protection des intérêts est une AIP* ». Certains EIP sont impactés de fait lors des opérations de rechargement. Le contrôle de la pleine disponibilité de ces EIP constitue donc une AIP.

L'article 2.5.3 de l'arrêté [2] dispose que : « *Chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que :*

- *L'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés ;*

- *les actions correctives et préventives appropriées ont été définies et mises en œuvre. Les personnes réalisant le contrôle technique d'une activité importante pour la protection sont différentes des personnes l'ayant accomplie. »*

L'article 2.5.6 de l'arrêté en référence [2] dispose que : « *Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée. »*

Dans le cadre des opérations de rechargement, vous avez mis en place une check-list référencée SAFE-R-013 et une nouvelle procédure (date non connue car elle n'est pas sous assurance qualité) SAFE-R-158 « check-list mouvements opération Cobalt » afin de suivre le déroulé des opérations. Les inspecteurs ont constaté que dans les fiches complétées relatives au rechargement survenu en février 2026, plusieurs points de contrôle étaient indiqués comme « non applicables », sans qu'aucune justification ne soit apportée. Par ailleurs, il n'est pas précisé si un contrôle technique, conformément à l'article 2.5.3 a été réalisé.

**Demande II.1 : Renforcer la traçabilité des opérations réalisées lors des opérations des prochains rechargements.**

**Demande II.2 : Mettre en place un contrôle technique conformément à l'arrêté [2] lors des opérations des prochains rechargements.**

#### **Procédure relative à l'organisation de la radioprotection**

- **Contrôles demandés par le code du travail**

L'article R4451-44 du code du travail dispose que :

*« I.- A la mise en service de l'installation et à l'issue de toute modification importante des méthodes et des conditions de travail susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs, l'employeur procède, au moyen de mesurages, dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du I de l'article R. 4451-23 ainsi que dans les lieux attenants à ces zones, à la vérification initiale :*

*1° Du niveau d'exposition externe ;*

*2° Le cas échéant, de la concentration de l'activité radioactive dans l'air, y compris le radon provenant de l'activité professionnelle, ou de la contamination surfacique.*

*Il procède, le cas échéant, à la vérification de l'efficacité des dispositifs de protection et d'alarme mis en place pour prévenir des situations d'exposition aux rayonnements ionisants.*

*II. Ces vérifications initiales sont réalisées par un organisme accrédité dans les conditions prévues à l'article R. 4451-51. »*

La procédure référencée SAFE-P-002, relative à l'organisation de la radioprotection, indique au paragraphe 7.2 que les lieux de travail attenants à un local avec des zones délimitées ne sont pas soumis aux vérifications initiales, ce qui contrevient aux dispositions de l'article R4451-44 du code du travail.

**Demande II. 3 : Mettre à jour la procédure SAFE-P-002 afin qu'elle soit conforme au code du travail.**

**Demande II.4 : Procéder aux vérifications initiales des locaux n'en ayant pas fait l'objet.**

- **Contrôles prévus par vos procédures**

L'article 2.4.1 de l'arrêté en référence [2] dispose notamment que :

« I. — L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1. (...) ».

La procédure référencée SAFE-P-002, relative à l'organisation de la radioprotection, relève de votre système de management intégré et donc des dispositions de l'article 2.4.1 de l'arrêté en référence [2].

D'après ce référentiel, les lieux de travail attenants à un local avec des zones délimitées, doivent faire l'objet d'un contrôle au titre de la radioprotection tous les trois mois. Le local de traitement de l'eau de la piscine, attenants à un local avec des zones délimitées, doit donc faire l'objet de contrôle. Interrogés sur sa réalisation effective, vos représentants ont indiqué que ce contrôle n'était pas réalisé sur le site de Pouzauges.

**Demande II.5 : Mettre en place les contrôles radiologiques susmentionnés au sein du local de traitement de l'eau de, conformément à votre procédure SAFE-P-002.**

#### **Déchets entreposés dans le local de traitement de l'eau de la piscine**

- **Non évacuation des déchets TFA**

Par décision en référence [3], l'ASN vous a autorisé à modifier le zonage « déchets » de référence de votre établissement. Le site ne produit donc plus de déchets considérés comme étant de très faible activité (TFA). Lors de l'inspection du 10 mars 2026, vos représentants ont indiqué que des déchets TFA, produits antérieurement à la décision susmentionnée, étaient toujours présents dans le local de traitement de l'eau. Ce constat avait déjà été relevé lors de l'inspection du 30 septembre 2025, et une demande d'évacuation de l'ensemble des déchets nucléaires entreposés dans le local de traitement de l'eau avait été formulée par l'ASNR, dans le courrier référencé CODEP-NAN-2025-065249 du 29 octobre 2025.

En réponse à cette demande, vous avez indiqué dans votre courrier du 11 décembre 2025 que :

- S'agissant du fût de déchets solides non compactables, l'organisation du transport de récupération de déchets de la part de l'ANDRA était en cours d'élaboration,
- S'agissant des fûts de résines, des prélèvements avaient eu lieu sur les résines et les analyses étaient en attente de réception de la part du laboratoire. L'évacuation était alors prévue pour janvier 2026.

Le jour de l'inspection, alors que les fûts de résines avaient bien été évacués, le fût de déchets solides non compactables était toujours présent sur site, en attente d'évacuation par l'ANDRA

**Demande II.6 : Transmettre le calendrier actualisé convenu avec l'ANDRA concernant l'évacuation du fût restant susmentionné. Tenir informée l'ASNR de son évacuation effective.**

- **Absence d'étiquetage sur les déchets présents**

L'article 6.2 de l'arrêté en référence [2] dispose que : « (...) II. — L'exploitant est tenu de caractériser les déchets produits dans son installation, d'emballer ou de conditionner les déchets dangereux et ceux provenant de zones à production possible de déchets nucléaires, et d'apposer un étiquetage approprié sur les emballages ou les contenants. »

Lors de l'inspection du 10 mars 2026, les inspecteurs se sont rendus dans le local de traitement de l'eau de votre installation et ont constaté la présence de deux sacs transparents ainsi que d'un contenant opaque à proximité de l'entrée, contenant tous trois des résines. Aucun étiquetage n'était présent sur les sacs et contenants. Vos représentants n'ont par ailleurs pas été en mesure de préciser aux inspecteurs quand leur évacuation aurait lieu.

**Demande II.7 : Mettre en place des étiquetages appropriés conformément à l'article 6.2 de l'arrêté en référence [2] sur votre installation, notamment sur les sacs et contenants actuellement entreposés dans le local de traitement de l'eau.**

**Absence de contrôle périodique de l'appareil permettant de mesurer la concentration en ozone**

L'article 2.5.6 de l'arrêté en référence [2] dispose que : « *Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* »

L'annexe 2 des RGE à l'indice 9 liste les exigences définies relatives aux EIP et AIP du site. La surveillance de l'environnement et notamment la surveillance de la teneur en ozone à la clôture du site constitue une AIP d'après vos RGE.

Les inspecteurs ont contrôlé les résultats de mesure de concentration d'ozone à la suite du rechargement. Si les résultats n'ont pas mis en évidence d'écart par rapport à l'attendu, les inspecteurs ont cependant interrogé vos représentants sur la fréquence de contrôle périodique de l'appareil de mesure, et le dernier contrôle périodique fait. Vos représentants ont indiqué qu'aucun contrôle périodique n'avait été réalisé sur l'appareil. Le jour de l'inspection, l'échéance du contrôle était dépassée de plusieurs mois. L'absence de contrôle périodique de l'analyseur d'ozone ne permet pas de garantir la fiabilité des mesures réalisées.

**Demande II.8 : Procéder au contrôle périodique de l'analyseur d'ozone dans les meilleurs délais**

**Demande II.9 : Compléter vos procédures afin de prévoir un contrôle périodique de l'analyseur d'ozone**

**Contrôle de non contamination des résines de filtration**

Dans l'annexe à la décision en référence [3], il vous est demandé « la réalisation, à minima semestrielle, de contrôles de non contamination des résines de filtration de la station de traitement de l'eau de la piscine (...) par un organisme tiers choisi parmi les organismes offrant des garanties suffisantes de qualité et d'indépendance. »

**Demande II.10 : Transmettre les deux derniers contrôles de non contamination des résines de filtration de la station de traitement de l'eau de la piscine.**

**II. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE**

**Etiquetage des bouteilles de prélèvement d'eau**

**Constat III.1 :** La procédure référencée SAFE-R-136, relative au contrôle de l'eau de la piscine et de la cuve d'appoint, relève de votre système de management intégré et donc des dispositions de l'article 2.4.1 de l'arrêté en référence [2]. Cette procédure précise notamment les informations à faire figurer sur l'étiquette accolée aux bouteilles d'échantillonnage à destination du laboratoire, pour la réalisation des contrôles radiochimiques. Les inspecteurs ont constaté que les bouteilles vides déjà utilisées, actuellement entreposées dans le local de traitement de l'eau de la piscine, n'avaient pas été étiquetées conformément à votre procédure SAFE-R-136.

**Mise à jour des RGE**

**Constat III.2** : Lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué que plusieurs procédures mentionnées dans les RGE étaient obsolètes, et remplacées par de nouvelles procédures. Une mise à jour des RGE est prévue par le site pour prendre en compte ces modification.

### **Présence de rouille dans la piscine**

**Constat III.3** : Lors de l'inspection du 8 janvier 2025, les inspecteurs avaient constaté la présence de rouille en fond de piscine. En réponse à la lettre de suite référencée CODEP-NAN-2025-004820 du 28 janvier 2025, vous avez indiqué qu'un nettoyage du fond de piscine plus approfondi sera réalisé lors du prochain rechargement. Interrogés sur ce point, vos représentants ont indiqué que les actions menées lors du rechargement de février 2026 n'ont pas permis d'extraire l'ensemble de la rouille. Une nouvelle solution était en cours de définition. Il est de votre responsabilité de vous assurer de l'innocuité de la présence de cette rouille dans le cadre de la conduite de votre installation, dans l'attente de son retrait.

### **Mise en place d'un raccord d'air comprimé**

**Observation III.1** : Suite à l'inspection du 8 janvier 2025 et conformément à votre réponse à la lettre de suite référencée CODEP-NAN-2025-004820 du 28/01/2025, un raccord d'air comprimé a été mis en place à l'extérieur du bâtiment. Ce point n'appelle pas de remarque complémentaire.

\*  
\* \*

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. 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 (<https://www.asnr.fr/>).

Je vous prie d'agréer, M., l'assurance de ma considération distinguée.

La cheffe de la division de Nantes,

Signé par

**Caroline BONDOIS**

**Modalités d'envoi à l'ASNR :**

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur le site internet [France transfert](#) où vous renseignerez l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi que l'adresse mail de la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier. Un mail automatique vous sera envoyé ainsi qu'aux deux adresses susmentionnées.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).

\* \* \*

**Vos droits et leur modalité d'exercice**

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASNR et repose sur l'obligation légale, en application des articles L. 592-1 et L. 592-22 du Code de l'environnement, dans le cadre du suivi des autorisations délivrées.

Ce traitement est réalisé conformément au Règlement général sur la protection des données N° 2016/679 du 27 avril 2016 (RGPD) et à la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

Les données collectées utiles à l'autorisation sont destinées exclusivement aux personnels de l'ASNR.

Elles sont conservées pendant la durée de 10 ans, puis archivées conformément à la réglementation en vigueur.

Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et de limitation. Vous pouvez exercer ces droits en contactant le DPO de l'ASNR par courriel : [dpo@asnr.fr](mailto:dpo@asnr.fr).

Si vous estimez, après nous avoir contactés, que vos droits « Informatique et Libertés » ne sont pas respectés, vous pouvez adresser une réclamation à la CNIL.