

**Référence courrier :**  
CODEP-DRC-2023-024289

**Société IONISOS**  
31 rue René Truhaut  
85 700 POUZAUGES

Montrouge, le 25 avril 2023

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Lettre de suite de l'inspection du 25 novembre 2022 sur le thème de l'instruction du réexamen périodique de sûreté
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-NAN-2022-0635
- 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] Courrier Ionisos DI/17/10/SN/ASN du 28 avril 2017  
[4] Courrier ASN CODEP-DRC-2019-020867 du 8 juillet 2019  
[5] Courrier Ionisos DI/20/01/SN du 13 janvier 2020  
[6] Courrier ASN CODEP-DRC-2022-006736 du 4 octobre 2022

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 25 novembre 2022 sur le site de Pouzauges (INB 146) de la société Ionisos dans le cadre de l'instruction du réexamen périodique de sûreté.

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 rapport de conclusion du réexamen périodique (RCR) de l'INB 146 a été transmis à l'ASN en avril 2017 [3]. L'ASN a demandé par courrier [4] des compléments, auxquels vous avez répondu par courrier [5].

L'ASN a mené, le 25 novembre 2022, une inspection sur le site de Pouzauges de la société Ionisos sur le thème instruction du réexamen de sûreté. Étaient présents la division de Nantes et la Direction des déchets, des installations de recherche et du cycle de l'ASN. Cette inspection a démarré par une visite d'installation puis s'est poursuivie en salle.

Les inspecteurs se sont intéressés plus particulièrement au thème du génie civil et à la façon dont la société Ionisos a traité ce sujet au travers de son réexamen de sûreté, que ce soit pour l'examen de conformité ou la réévaluation de sûreté. Un point a également été fait sur les actions identifiées sur ce thème à la suite du réexamen et des compléments réalisés et transmis par le courrier [5], ainsi que sur l'organisation mise en place pour assurer le suivi du plan d'actions en ayant découlé.

Les inspecteurs ont constaté qu'un travail conséquent avait été effectué au travers du réexamen périodique et des compléments demandés par l'ASN. Il convient également de mentionner les améliorations opérées par la société Ionisos pour être plus proactive dans sa gestion de la sûreté, et notamment l'évolution positive de la prise en main et du suivi du réexamen de Pouzauges depuis l'inspection réexamen effectuée sur le site de Dagneux en mars 2022 (INSSN-LYO-2022-0828).

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

### **Contrôle complémentaire pour la surveillance des chandelles de fixation du palan**

Dans le plan d'action initial du réexamen transmis par Ionisos en avril 2017, il était indiqué l'action suivante : « Ajout d'un contrôle périodique sur les chandelles de la poutre du palan de l'emballage des sources, échéance 31/12/2017 ». Cette action n'a pas été reprise dans le plan d'action transmis en janvier 2020 [5]. Lors de l'inspection, Ionisos a présenté un rapport de contrôle des chandelles de fixation du palan réalisé par l'APAVE au moment de la constitution du dossier de réexamen. Ce rapport, assez succinct, ne répond pas à l'exigence d'un contrôle périodique : absence de procédure, de fréquence ou de mode opératoire définis.

**Demande I.1 : Réaliser et transmettre une analyse de risques, sous 3 mois, afin de déterminer les exigences de sûreté associées aux chandelles de fixation du palan. Vous statuerez, à la suite de cette analyse, sur le caractère EIP de ces éléments.**

**Demande I.2 : Reprendre l'action d'ajout d'un contrôle périodique, dans le plan d'action, telle qu'identifiée dans le cadre du réexamen, en y associant une échéance de réalisation.**

### **Séisme**

Une mise à jour de l'étude séisme a été transmise avec le courrier [5]. On retrouve en page 31 du document Géodynamique et Structure, daté de 2017, une conclusion indiquant qu'une étude plus approfondie de la charpente serait nécessaire pour justifier la tenue au séisme de spectre forfaitaire extrême (SFE) correspondant au niveau SMS majoré de 50%. Ce point n'a pas été repris dans les conclusions générales de l'étude séisme faite par IONISOS ni dans le plan d'action mis à jour.

**Demande I.3 : Proposer un échancier accompagné des justifications associées pour la réalisation de l'étude complémentaire recommandée concernant la charpente et l'intégration de cette étude et de ses conclusions à la réévaluation de sûreté. Justifier que cette étude ne remet pas en cause la démonstration de sûreté de l'installation.**

## II. AUTRES DEMANDES

### **Maîtrise du vieillissement**

Au même titre que le réexamen de Sablé-sur-Sarthe, ayant récemment fait l'objet d'un courrier de l'ASN [6], le rapport de réexamen de Pouzauges présente les dispositions mises en œuvre pour vérifier la maîtrise des phénomènes de vieillissement de l'installation. Néanmoins, vous n'avez pas présenté la démarche suivie pour identifier les éléments sensibles au vieillissement.

**Demande II.1 : Présenter la démarche d'identification des éléments sensibles au vieillissement et justifier les dispositions mises en œuvre pour la maîtrise du vieillissement de l'installation, au regard de cette démarche.**

### **Contrôle et essai périodique de la casemate**

Dans le cadre du réexamen de l'installation, une liste des exigences définies associées aux équipements importants pour la protection des intérêts (EIP) et activités importantes pour la protection des intérêts (AIP) a été déterminée et transmise dans l'annexe 6 du courrier [5]. On y retrouve, en page 11 de cette annexe, l'EIP « Casemate/paroi béton de la casemate » pour lequel le contrôle et essai périodique (CEP) suivant a été défini : « contrôle périodique du bon état général du béton de la casemate (absence de fissure traversante) ».

Vous avez indiqué lors de l'inspection que ce CEP n'était pas encore mis en œuvre, mais que la démarche globale de comparaison des modes opératoires existants sur les sites avec les CEP identifiés dans le cadre du réexamen était en cours de déploiement. A ce titre, la fin de mise en cohérence des modes opératoires et des protocoles était prévue pour le 31 mars 2023, afin que l'ensemble des documents soient prêts et déployés dès début avril 2023.

**Demande II.2 : Ajouter la démarche de déploiement des AIP/EIP au plan d'action du réexamen avec une échéance raisonnable de réalisation.**

**Demande II.3 : Transmettre les conclusions de cette démarche lorsqu'elle sera aboutie.**

**Demande II.4 : Plus spécifiquement sur le contrôle périodique du bon état du génie civil de la casemate mentionné ci-dessus, s'assurer de sa pertinence et de sa cohérence vis-à-vis de la morphologie de la casemate, qui a la particularité d'être entièrement recouverte de carrelage, ne permettant donc pas d'avoir un accès visuel direct au béton. A ce titre, transmettre le mode opératoire final retenu pour ce contrôle et justifier qu'il répond à l'exigence définie de l'EIP concerné.**

### **Remontée de la crépine d'aspiration de la piscine**

Le plan d'action initial du réexamen indiquait des travaux de remontée de la crépine d'aspiration de la piscine pour renforcer les moyens évitant la vidange de la piscine. Lors de l'inspection, Ionisos a indiqué avoir effectué ces travaux en mai 2022. En revanche, ils ne correspondent pas complètement à l'action initialement définie mais ont été réalisés suite à un retour d'expérience du site de Sablé-sur-Sarthe, où les mêmes travaux ont été faits en 2015. Une fiche de critérisation très succincte,

ayant pour but de justifier que la modification ne relevait pas d'une autorisation, a été présentée aux inspecteurs ainsi que l'outil de planification des modifications qui est utilisé pour l'ensemble de vos sites. Ces éléments n'ont pas permis de juger de la conformité des travaux réalisés à l'exigence initialement définie, ni de déterminer les éventuelles conséquences sur la démonstration de sûreté.

**Demande II.5 : Justifier que, suite à la réalisation des travaux, l'objectif de sûreté est rempli, et déterminer les éventuelles conséquences sur la démonstration de sûreté et le référentiel (nouvel EIP, CEP, etc.)**

**Demande II.6 : Transmettre vos règles de critérisation d'une modification**

### **Modalités de gestion, de contrôle et de suivi des matières combustibles**

*L'étude de risque incendie (ERI) définit que la limite du Potentiel Calorifique Surfaccique (PCS) dans le hall est définie par les capacités d'entreposage des palettes de produits. Les charges calorifiques dues à l'exploitation sont marginales. En postulant un entreposage maximum de 500 palettes de 500 kg en moyenne de combustible postulé à 30 MJ par kg, le PCS du hall est de 7.150 MJ/m<sup>2</sup>.*

*La valeur limite de PCS dans l'irradiateur est déterminée par le nombre maximal de nacelles pouvant s'y trouver en position de travail (scénario de risque majorant), soit 8 nacelles comportant 2 palettes de 960 kg chacune.*

*Le local des treuils a une charge calorifique limitée à 200 MJ/m<sup>2</sup>. La faiblesse de la charge calorifique conditionne le scénario d'incendie plausible.*

Le document référencé HPE-P-006 : « Dangerous goods management », que vous nous avez transmis en amont de l'inspection, ne correspond pas à la gestion des matières combustibles mais plutôt à la gestion des matières dangereuses dans le cadre de la réception des colis clients. Lors de l'inspection, vous avez expliqué que le suivi des matières combustibles dans les entrepôts était fait avec un tableau de pilotage rempli manuellement par les opérateurs, dès qu'une palette est mise dans un rack. Aucune procédure associée à ce relevé n'a été présentée. Il a été indiqué qu'en cas d'anomalie, cette dernière est constatée au moment du transfert des colis vers la casemate (si un colis est au mauvais endroit par exemple).

Il est prévu que le renseignement des palettes soit prochainement réalisé grâce à un nouveau logiciel (déploiement prévu en avril 2023) permettant d'avoir un suivi plus précis et plus opérationnel des matières combustibles.

**Demande II.7 : Transmettre la procédure actuelle de gestion des matières combustibles utilisée pour s'assurer qu'elles ne dépassent pas les limites définies par l'ERI de votre établissement.**

**Demande II.8 : Mettre à jour et transmettre cette procédure suite au déploiement du nouveau logiciel de suivi.**

### **Plan d'action du réexamen**

**Demande II.9 : Transmettre une mise à jour du plan d'action tous les six mois, en faisant apparaître les actions modifiées ou les échéances décalées et en apportant les justifications associées.**

### III. CONSTATS/OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

#### **Signalisation au sol autour des robinets d'incendie armés (RIA)**

**Observation III.1 :** Les inspecteurs ont constaté lors de la visite des locaux que vous aviez mis en place une signalisation au sol de type Zébra autour d'une partie des RIA de votre installation pour permettre leur accès en toute circonstance. Il conviendra de poursuivre la mise en place de la signalisation au sol de type Zébra à l'ensemble des RIA de votre installation.

#### **Permis de travail multirisques dans le cadre des travaux d'amélioration du risque foudre**

Dans le cadre des travaux d'amélioration du risque foudre, un permis de travail multirisques (document référencé HSE-R-006) a été rempli avec la société réalisant les travaux. Celui-ci indique « non concerné » pour la spécificité INB. Il est attendu d'indiquer « concerné » et de décrire les spécificités associées. Par exemple, le fait que l'intervenant extérieur ne doit pas être seul pendant l'intervention étant donné qu'il intervient dans le local du contrôle commande.

**Constat d'écart III.2 :** Mieux renseigner les permis de travail pour ce qui concerne la spécificité INB.

#### **Gestion du plan d'action**

**Observation III.3 :** Les actions réglementaires du réexamen sont versées dans l'outil Conformis qui est suivi par l'experte veille réglementaire et les actions opérationnelles sont référencées dans l'outil Intraqua. Bien que les deux canaux de données remontent au chef de projet réexamen, il est regrettable que l'ensemble du plan d'action du réexamen ne soit pas implémenté dans un outil unique. Cette pratique pose la question du maintien dans le temps de l'information, notamment en cas de départ de la personne référente.

\*

\* \*

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

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

Le directeur des déchets, des installations de  
recherche et du cycle,

*Signé*

**Cédric MESSIER**