

Lyon, le 20 novembre 2020

**Réf. :** CODEP-LYO-2020-056511

**Monsieur le Directeur  
IONISOS  
Z.I. Les Chartinières  
01120 DAGNEUX**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Framatome - INB n° 68  
Inspection n° INSSN-LYO-2020-0415 du 5 novembre 2020  
Visite générale

**Référence :**

- Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, une inspection a eu lieu 5 novembre 2020 au sein de l'établissement IONISOS du site de Dagneux (INB n° 68) sur le thème « visite générale ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'ASN a mené, le 5 novembre 2020, une inspection au sein de l'établissement IONISOS de Dagneux (INB n° 68) sur le thème « Visite générale ». L'inspection s'est déroulée en partie à distance pour un contrôle par sondage documentaire des conditions d'exploitation, et en partie sur site. Les inspecteurs de l'ASN ont vérifié par échantillonnage le registre des écarts ainsi que les résultats des contrôles et essais périodiques appelés par les règles générales d'exploitation (RGE) applicables à l'installation. Ils ont également procédé à une visite de l'installation (hall d'exploitation, casemate D3 et hall d'entreposage des déchets TFA).

Les conclusions de l'inspection s'avèrent mitigées. Les contrôles périodiques sont, dans l'ensemble, convenablement assurés et les inspecteurs ont noté les investissements réalisés pour la tenue des installations ou la pérennisation des effectifs. Toutefois, l'exploitant devra de nouveau améliorer la hiérarchisation des écarts détectés et mieux identifier ceux qui sont redevables d'une déclaration auprès

de l'ASN. Enfin, un renforcement de la culture sûreté des personnes en charge de l'exploitation ou de la maintenance de l'installation est attendu.

## A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### Contrôles et essais périodiques

Le chapitre 4 du rapport de sûreté de l'INB n°68 décrit l'organisation de l'alimentation électrique du site et les moyens de secours correspondants. Ainsi, en plus de l'alimentation en électricité à partir du transformateur EDF situé à proximité immédiate du site, l'installation D3 dispose également d'un onduleur qui assure le maintien des appareils importants pour la sûreté de la cellule. Les règles générales d'exploitation (RGE) identifient également une durée minimale de tenue de l'onduleur.

Les inspecteurs ont contrôlé le procès-verbal correspondant à l'essai périodique de l'onduleur (Bon de travail n°28160). Or, l'essai périodique de l'onduleur est réalisé sur une durée inférieure à la valeur stipulée dans le rapport de sûreté et les RGE de l'installation (partie descriptive), sans être toutefois une exigence définie dans le chapitre des contrôles et essais périodiques.

**Demande A1 : Je vous demande d'analyser le problème de cohérence entre le référentiel de sûreté de l'installation et le contrôle mis en place pour ce qui concerne le test de l'onduleur de D3. Vous justifierez la suffisance de l'essai. Dans le cas contraire, vous prendrez les actions correctives et préventives qui s'imposent.**

Les articles 2.5.2 et 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, disposent que :

*« I. - L'exploitant identifie les activités importantes pour la protection, 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. »*

*« 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 ».*

En application de la consigne IONISOS référencée C-I-HSE-06-01 révision 5, les contrôles et essais périodiques liés à un élément important pour la protection (EIP) sont définis comme activité importante pour la protection (AIP). Cette AIP a notamment comme exigence définie « le respect de la programmation des contrôles réglementaires périodiques sur les EIP ».

Les inspecteurs ont vérifié par sondage les essais périodiques réalisés par l'exploitant. Ils ont examiné les modes opératoires correspondants ainsi que les rapports des contrôles réalisés au cours de l'année 2020. Ils se sont notamment intéressés :

- au contrôle acoustique réalisé sur la piscine inox de l'installation D3,
- au contrôle de descente du porte-sources sur détection incendie aux abords de la casemate D3,
- au contrôle de mise en œuvre automatique de l'arrosage des sources,
- à la vérification visuelle des piscines inox et béton,
- au contrôle de la ventilation intérieure de la cellule,
- à la vérification de l'impossibilité de retrait de la clé prisonnière,
- et aux contrôles techniques internes de radioprotection.

Ils ont pu relever que l'organisation mise en place ne permettait pas d'identifier rapidement des contrôles et essais périodiques non réalisés ou en retard. Toutefois, au jour de l'inspection, les contrôles en retard ne concernaient pas des contrôles en lien avec des EIP.

**Demande A2 : En application des articles 2.5.2 et 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié, je vous demande de mettre en place une organisation permettant d'identifier rapidement les écarts dans la réalisation des contrôles et essais périodiques en lien avec les EIP. Cette organisation permettra également la mise en œuvre d'actions préventives et correctives adaptées aux activités, afin de traiter les éventuels écarts identifiés.**

### **Processus de gestion des écarts**

L'article 2.6.2 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, dispose que :

« L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :

- son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;
- s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;
- si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre ».

Un événement est jugé significatif en application du guide ASN du 21 octobre 2005, relatif aux modalités de déclaration des événements significatifs et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs impliquant la sûreté, la radioprotection ou l'environnement.

Les inspecteurs ont examiné le registre des écarts. Ils ont constaté que l'exploitant s'assurait bien, dans des délais adaptés aux enjeux, de définir les actions curatives et préventives appropriées et de déterminer les causes techniques, organisationnelles et humaines.

Toutefois, l'écart relevé au travers de la fiche de non-conformité référencée NC-20-0503 et relatif à la non-réalisation de l'exercice PUI pour l'année 2019 aurait dû faire l'objet d'une déclaration auprès de l'ASN en tant qu'événement significatif, tel que prévu par le guide ASN relatif aux modalités de déclaration des événements significatifs du 21 octobre 2005 ; puisqu'il s'agit du non-respect d'une exigence de sûreté définie dans le référentiel de l'installation (Chapitre 11 des règles générales

d'exploitation). Les inspecteurs ont par ailleurs noté que l'exercice PUI avait finalement été réalisé le 10 février 2020. À l'avenir, il pourrait être envisagé que les contrôles périodiques (hors contrôles réglementaires), définis dans vos règles générales d'exploitation, puissent faire l'objet d'une marge pour leurs délais de réalisation. Toutefois, cette tolérance doit être justifiée dans une démonstration de sûreté associée et référencée dans vos règles générales d'exploitation

**Demande A3 : En application de l'article 2.6.2 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié, je vous demande de déclarer la non-réalisation de l'exercice PUI au cours de l'année 2019 en tant qu'évènement significatif.**

À la suite de l'inspection réalisée le 17 décembre 2018 dans votre établissement, une demande similaire vous a déjà été adressée (Cf. lettre de suite ASN référencée CODEP-LYO-2018-061190 du 8 janvier 2019). Vous deviez prendre des dispositions pour faire en sorte que les écarts recensés dans votre système de gestion des écarts fassent l'objet du niveau de gravité approprié et qu'au regard des critères de hiérarchisation définis, ils soient si besoin, déclarés en tant qu'évènements significatifs en application de l'article 2.6.2 de l'arrêté du 7 février 2012 et du guide de l'ASN du 21 octobre 2005.

Il a été déclaré aux inspecteurs que les changements récents dans les équipes d'exploitation de l'INB n°68 pouvaient expliquer cette absence de déclaration.

**Demande A4 : En application de l'article 2.6.2 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié, je vous demande d'analyser ce nouveau dysfonctionnement. Vous me transmettez sous trois mois les conclusions de cette analyse et les actions correctives et préventives correspondantes.**

Les écarts identifiés au sein de l'établissement sont validés et clôturés au niveau de l'exploitation. Le processus de gestion des écarts ne prévoit pas obligatoirement une supervision par l'ingénieur sûreté, sauf pour les écarts relatifs à la sûreté de l'installation. Le traitement des écarts ayant été identifié comme activité importante pour la protection (Cf. consigne IONISOS référencée C-I-HSE-06-01 révision 5), un contrôle technique et une vérification par sondage doivent être mis en œuvre en application des articles 2.5.3 et 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012 susmentionné.

Il a été déclaré aux inspecteurs qu'un nouveau logiciel était envisagé pour la gestion des écarts. Il est important d'inclure ces validations et vérifications dans le nouveau logiciel.

**Demande A5 : En application des articles 2.5.3 et 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié, je vous demande de mettre en œuvre le contrôle technique et la vérification par sondage de l'activité importante pour la protection « traitement des écarts ».**

### **Contrôle de la propreté radiologique**

L'article R.4451-46 du code du travail dispose que :

*« I.- L'employeur s'assure périodiquement que le niveau d'exposition externe sur les lieux de travail attenants aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 demeure inférieur aux niveaux fixés à l'article R. 4451-22.*

*II.- L'employeur vérifie également, le cas échéant, la propreté radiologique :*

- *1° Des lieux mentionnés au I ;*
- *2° Des équipements de travail appelés à être sortis des zones délimitées au I, lorsque ceux-ci sont susceptibles d'être contaminés.*

*III.- Ces vérifications périodiques sont réalisées par le conseiller en radioprotection. »*

Différentes zones de production possible de déchets nucléaires ont été définies pour l'établissement de Dagneux et notamment l'ancienne piscine d'exploitation D1. Les inspecteurs ont consulté les rapports de vérifications périodiques effectuées par le conseiller en radioprotection au cours de l'année 2020. Ces derniers ne prévoient pas le contrôle de la contamination au niveau de D1.

**Demande A6 : En application de l'article R.4451-46 du code du travail, je vous demande de mettre en place une vérification périodique de la propreté radiologique au sein de D1.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **Formations sûreté**

Différents changements de personnes et d'organisation sont intervenus au cours des années 2019 et 2020 au sein de l'établissement de Dagneux. Il a été déclaré aux inspecteurs, qu'une formation serait réalisée d'ici la fin d'année 2020 afin de sensibiliser le personnel à la culture de sûreté. L'accent sera mis à cette occasion sur les contrôles et essais périodiques réalisés sur les éléments importants pour la protection (EIP) pour le personnel concerné.

**Demande B1 : Je vous demande de me confirmer la programmation de la formation sûreté destinée au personnel de Dagneux.**

### **Gestion des déchets de très faible activité (TFA)**

Les inspecteurs ont observé que la zone d'entreposage des déchets de très faible activité atteignait sa capacité maximale d'entreposage. En effet, en raison du très faible volume produit annuellement, l'évacuation des déchets est réalisée de manière occasionnelle. Il a été déclaré aux inspecteurs qu'une évacuation était prévue pour 2021.

**Demande B2 : Je vous demande de me confirmer qu'une évacuation de vos déchets de très faible activité est prévue au budget de l'année 2021 et est en cours de planification avec l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA).**

### **Radioprotection**

Le compte rendu d'évènement concernant la non-conformité référencée 2017/03 et relative à une inversion de source lors de l'opération de chargement/déchargement prévoyait une formation spécifique concernant les chargements et déchargements (action planifiée pour la fin d'année 2019). Cette

formation a bien été suivie par les opérateurs en charge de l'opération cobalt d'août 2020 du site de Dagneux.

Par ailleurs, il a été déclaré aux inspecteurs qu'une caméra avait été testée lors de l'opération cobalt de l'INB n°68 : cet outil est envisagé pour l'ensemble des sites IONISOS, afin de renforcer les opérations d'identification des sources.

**Demande B3 : Je vous demande de me confirmer le déploiement de l'utilisation d'une caméra lors des opérations de chargement/déchargement de l'ensemble des sites IONISOS.**

Les inspecteurs ont vérifié par sondage les rapports de vérifications périodiques effectuées par le conseiller en radioprotection au cours de l'année 2020. Ils ont observé quelques erreurs d'unité dans le report des valeurs mesurées, incohérentes avec le bruit de fond. Une attention particulière devra être portée sur le sujet.

**Demande B4 : Je vous demande de me transmettre le prochain rapport de contrôle interne de radioprotection.**

### **C. OBSERVATIONS**

Cette inspection n'appelle pas d'observation.

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, à l'exception de la demande A4 pour laquelle le délai est fixé à 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.

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 et conformément à l'article R.596-5 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.

**L'adjoint à la chef de la division,**

**Signé par :**

**Éric ZELNIO**