

Lyon, le 28 janvier 2022

**Référence courrier :** CODEP-LYO-2022-005119

**ORANO Chimie Enrichissement**  
**Monsieur le directeur**  
BP 16  
26701 PIERRELATTE CEDEX

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Orano CE – INB n° 168 – Georges Besse II  
Inspection n° INSSN-LYO-2022-0376 du 13 janvier 2022  
Thème : Respect des engagements

**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 INB  
[3] Décision ASN n°2015-DC-0508 relative à l'étude sur la gestion des déchets et au bilan des déchets dans les installations nucléaires de base

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection de l'installation Georges Besse II (INB n° 168) du site nucléaire Orano Chimie-Enrichissement de Pierrelatte a eu lieu le 13 janvier 2022 sur le thème du respect des engagements.

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'inspection du 13 janvier 2022 de l'installation Georges Besse II concernait le respect des engagements pris par l'exploitant envers l'ASN. Les engagements examinés font essentiellement suite aux événements significatifs survenus sur les installations et aux inspections menées par l'ASN. Les inspecteurs se sont également rendus au poste électrique alimentant l'usine et situé sur le périmètre de l'INB.

Il ressort de cette inspection que l'exploitant gère les engagements pris envers l'ASN de manière globalement satisfaisante. En effet, les actions définies dans le logiciel des écarts CONSTAT sont réalisées en respectant globalement les échéances initiales annoncées. La traçabilité est parfois à améliorer, dans l'identification des engagements pris et dans la traçabilité des actions réalisées. Par

ailleurs, les inspecteurs ont souligné le projet d'un chantier école pour les opérations d'accostage et de désaccostage de cylindre avec la mise en place d'une maquette à taille réelle permettant de réaliser les opérations à froid à des fins de formation. Un des objectifs de ce chantier école est notamment de réduire les contaminations radiologiques qui ont pu être observées lors de ces opérations en 2020. Enfin, la gestion des déchets situés dans le local « post mortem » de l'usine Nord devra être formalisée.

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### **Suivi des actions définies**

L'article 2.6.3-I de [2] dispose que « I. - L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :

- déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;
- définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;
- mettre en œuvre les actions ainsi définies ;
- évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre. »

Les inspecteurs ont relevé que dans le logiciel de suivi des écarts CONSTAT, certaines actions ont été soldées alors que tous les engagements qu'elles comportaient n'avaient pas été tenus, ce qui n'est pas entièrement conforme à l'article 2.6.3 de l'arrêté INB en référence [2]. C'est le cas pour les demandes A2 à A4 ci-dessous.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que la justification du solde d'une action dans le logiciel CONSTAT n'était pas toujours explicite. Par exemple, les termes « GMAO mise à jour », comme précisé dans le constat n°20T-001422 sans apporter d'autre explication paraissent insuffisants.

**A1: Je vous demande de porter une attention particulière lors de la clôture des actions dans le logiciel CONSTAT et de vous s'assurer que :**

- **chaque engagement pris dans une même action est bien respecté ;**
- **les actions correctives réalisées sont suffisamment explicites dans CONSTAT.**

### **Prévention des pollutions**

L'article 4.1.9 de l'arrêté INB [2] dispose que « Lorsque le ruissellement des eaux pluviales sur des toitures, aires de stockage, voies de circulation, aires de stationnement et autres surfaces imperméabilisées est susceptible de provoquer une pollution par lessivage de ces surfaces ou lorsque le milieu récepteur est particulièrement sensible, un réseau de collecte des eaux pluviales est aménagé et raccordé à un ou plusieurs bassins de confinement capables de recueillir le premier flot des eaux pluviales. ». L'article 4.1.14 de [2] ajoute que « Les eaux pluviales collectées dans les conditions mentionnées à l'article 4.1.9 ne peuvent être rejetées qu'après contrôle de leur qualité et, si besoin, traitement approprié. »

Lors de l'inspection du 10 juin 2020 portant sur le thème « Prévention des pollutions », les inspecteurs avaient noté l'incomplétude de la note de gestion des eaux pluviales de la plateforme du Tricastin référencée TRICASTIN-16-013189 concernant l'emplacement des cuves de fioul<sup>1</sup>. Il a été constaté que la note a été mise à jour de façon satisfaisante.

---

<sup>1</sup> Lettre de suite de l'inspection INSSN-LYO-2020-0969 référencée CODEP-LYO-2020-031608 du 12 juin 2020

Par ailleurs, dans la réponse à cette inspection<sup>2</sup>, Orano a ajouté qu'« un travail est en cours pour s'assurer que les eaux pluviales susceptibles d'être polluées par le ruissellement sur les aires de dépotage rétentionnées des cuves d'hydrocarbures sont bien munies d'un séparateur d'hydrocarbures ». Cet examen n'a pas pu être présenté aux inspecteurs et la présence suffisante des séparateurs d'hydrocarbures n'a pas pu être démontrée.

Les inspecteurs ont noté que cet engagement n'a pas été tracé dans le logiciel de suivi des engagements CONSTAT et la suffisance des séparateurs d'hydrocarbures n'a pas pu être démontrée.

**A2: Je vous demande de justifier que la présence des séparateurs d'hydrocarbures est suffisante à tout endroit le nécessitant et notamment en aval des cuves d'hydrocarbures et sur le circuit des eaux pluviales en aval des aires de dépotage de ces cuves.**

### **Gestion du vieillissement des installations**

L'inspection du 24 novembre 2020 sur le thème « Gestion du vieillissement »<sup>3</sup> avait mis en évidence un manque de complétude dans des rapports de contrôles périodiques faisant l'objet d'exigences définies : contrôle périodique visuel du génie civil des annexes UF<sub>6</sub> et des blocs procédés et contrôle périodique de l'état du calfeutrement du joint « chute d'avions » relatifs aux exigences définies ED-0008-ACQ4-020 et ED-8008-ACQ4-020, sur la base des modes opératoires respectifs 0000 B0FX 01568/D et 0000 J0FX 18557/A.

L'ASN vous avait demandé de mettre en œuvre une organisation permettant de vous assurer que les comptes rendus de contrôles périodiques sont complets et correctement réalisés. Bien qu'un engagement ait été pris pour répondre à cette demande dans le courrier de réponse Orano<sup>4</sup>, les inspecteurs ont relevé qu'aucune action réalisée ne correspondait à la demande. L'exploitant a précisé qu'une vérification des rapports de contrôle peut être effectuée *a posteriori* par le préparateur et le chargé d'affaires du département Maintenance. A noter que cette organisation est différente selon les installations de la plateforme du Tricastin.

**A3: Je réitère ma demande de mettre en place une organisation permettant de vous assurer que les comptes rendus de contrôles périodiques sont complets et correctement réalisés.**

### **Génie civil**

L'article 2.6.3-I de l'arrêté INB [2] dispose que « I. - L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :

- déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;
- définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;
- mettre en œuvre les actions ainsi définies ;
- évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre. »

A la suite de l'inspection du 24 novembre 2020 sur le thème « Gestion du vieillissement » mentionnée ci-avant, les inspecteurs ont constaté que l'exploitant a mis en place un suivi des fissures de génie civil grâce au document 0000 B0BX 10372 « Rapport de suivi du génie civil des bâtiments ».

---

<sup>2</sup> Courrier de réponse Orano référencé TRICASTIN-20-008428 du 10 août 2020

<sup>3</sup> Lettre de suite de l'inspection INSSN-LYO-2020-0454 référencée CODEP-LYO-2020-061027 du 17 décembre 2020

<sup>4</sup> Courrier de réponse Orano référencé TRICASTIN-20-004093 du 17 février 2021

Cependant, ce rapport ne présente pas une analyse des résultats des contrôles périodiques qui permettrait de statuer sur les actions à mener sur les fissures identifiées, comme par exemple, leur réparation ou un suivi plus rapproché. Ce point avait pourtant fait l'objet d'un engagement dans le courrier de réponse. L'exploitant a précisé que le rapport pourrait être complété par un avis d'expert sur l'acceptabilité de la fissure.

**A4: Je vous demande de tracer l'analyse des résultats des contrôles périodiques des fissures de génie civil et les actions à mener en conséquence, conformément à l'article 2.6.3-I de [2].**

### **Gestion des déchets**

L'article 6.3 de l'arrêté INB [2] dispose que l'exploitant « définit la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets produits dans son installation. Il définit une durée d'entreposage adaptée, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques de ces zones d'entreposage. ». L'article 2.4.1 de l'annexe de la décision ASN [3] ajoute que « En matière de gestion des déchets, les règles générales d'exploitation comportent :

- les principales règles applicables en matière de tri, de collecte, de caractérisation, de traitement, de conditionnement, d'entreposage, de traçabilité, de transport et d'élimination des déchets afin de répondre aux objectifs d'optimisation de la gestion des déchets ; [...] ».

Dans le local NM1016 de l'usine Nord, l'exploitant réalise des expertises destructives d'équipements de procédé ce qui génère des déchets qui sont conditionnés et entreposés dans ce local depuis le début de l'installation. A la suite de l'inspection du 10 août 2021<sup>5</sup>, vous avez précisé<sup>6</sup> que ces déchets étant stables dans le temps (pas de présence de produits pulvérulents, pas de présence de liquides), leur durée d'entreposage est uniquement limitée à la capacité de masse admissible d'uranium acceptable dans ce local afin de prévenir un risque de criticité et par le volume pris par ces déchets dans le local. De plus, une procédure de déclassification des matériels est nécessaire avant l'évacuation des déchets entreposés. Les inspecteurs considèrent que la durée d'entreposage demandée par l'arrêté [2], ainsi que les règles applicables demandée en [3] doivent être formalisées afin que ces déchets soient évacués dans les meilleures conditions.

**A5: Je vous demande de formaliser les règles applicables de gestion des déchets entreposés dans le local NM1016 de l'usine Nord ainsi que leur durée maximale d'entreposage dans ce local.**

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

### **Positionnement des appareils de contrôles en sortie de ZppDN<sup>7</sup>**

Les Règles générales de radioprotection (RGR) du Tricastin précisent que tout intervenant et tout matériel doivent être contrôlés en sortie de zone à production possible de déchets nucléaires (ZppDN). Ces contrôles doivent être réalisés au plus près des zones.

Dans le cadre des suites de l'inspection du 15 juin 2021 portant sur la thématique « contrôles et essais périodiques », l'exploitant a précisé que le bruit de fond ambiant directement en sortie de zone ne permettait pas aux appareils de contrôle de garantir la limite de non-contamination imposée sur l'INB n° 168 de 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> pour les émetteurs bêta-gamma.

<sup>5</sup> Lettre de suite de l'inspection INSSN-LYO-2021-0392 référencée CODEP-LYO-2021-038541 du 16 août 2021

<sup>6</sup> Courrier de réponse Orano référencé TRICASTIN-21-037098 du 15 octobre 2021

<sup>7</sup> Zone à production possible de déchets nucléaires

Les appareils de contrôles doivent donc être positionnés à un endroit où le bruit de fond est moindre. Cette analyse ainsi que le positionnement des appareils a été formalisé.

Cependant, certains modes opératoires (concernant les accostages et désaccostage des conteneurs notamment) devaient être modifiés afin de préciser l'emplacement des appareils de contrôle.

**B1: Je vous demande de préciser l'échéance prévue pour la mise à jour des modes opératoires où doit apparaître le positionnement des appareils de contrôles en sortie de ZppDN.**

## **C. OBSERVATIONS**

### **Mise à jour des modes opératoires**

Un état de lieux complet a été réalisé concernant les contrôles périodiques des EIP<sup>8</sup> Environnement, comme l'exploitant s'était engagé dans sa réponse à l'inspection du 10 juin 2020 portant sur le thème « Prévention des pollutions ». Devant le nombre conséquent de modes opératoires devant être révisés dans le logiciel de maintenance, l'échéance pour la mise à jour de ces documents a été reportée au 30 septembre 2022.

**C1: Je vous encourage à réaliser un suivi régulier de cet engagement pour que l'échéance soit respectée.**

Vous voudrez bien me faire part **sous deux 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 division**

**Signé par**

**Eric ZELNIO**

---

<sup>8</sup> Equipements importants pour la protection des intérêts