

Lyon, le 28 novembre 2022

**Référence courrier :** CODEP-LYO-2022-054463

**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  
Lettre de suite de l'inspection du 21 octobre 2022 sur le thème des facteurs organisationnels et humains

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-LYO-2022-0377

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 21 octobre 2022 dans l'installation Georges Besse II (INB n° 168) du site nucléaire Orano Chimie-Enrichissement (CE) de Pierrelatte sur le thème des facteurs organisationnels et humains.

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

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 21 octobre 2022 de l'installation Georges Besse II (INB n° 168) du site nucléaire Orano CE de Pierrelatte, concernait le thème des facteurs organisationnels et humains (FOH). Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation mise en place sur ce thème ainsi qu'au déploiement du plan d'action associé, autant sur la plateforme du Tricastin que sur l'INB n° 168. Ils ont également étudié la prise en compte des FOH dans l'analyse des événements, notamment au travers d'événements significatifs déclarés à l'ASN en 2022. Quelques justificatifs de validation des formations du personnel ont été consultés. Enfin, les inspecteurs se sont rendus sur les chantiers école de la plateforme du Tricastin et de l'INB n° 168.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que la prise en compte des FOH est globalement satisfaisante. Ils ont apprécié le développement des chantiers école, réalisés par petits groupes dans le cadre des Pratiques de fiabilisation des interventions (PFI) ou répondant à un besoin spécifique de Georges Besse II, ainsi que la formation robuste de l'animateur FOH de la plateforme. Des bonnes

pratiques ont également été relevées comme la participation de l'ensemble des équipes à l'identification des actions correctives à la suite d'un événement.

Cependant, les inspecteurs ont relevé que l'exploitant pouvait s'améliorer en organisant à nouveau des échanges en présentiel entre l'animateur et les correspondants FOH des installations et en s'appuyant d'avantage sur ce réseau lors des entretiens nécessaires à l'analyse des événements. Une attention particulière devra être portée sur la documentation opérationnelle et sa prise en compte par les opérateurs dans le cadre du projet de modification des exigences définies d'exploitation de l'INB n° 168. Enfin, les inspecteurs s'interrogent sur l'adéquation entre les ressources en FOH nécessaires au niveau de la plateforme (animateur) et les ressources existantes.

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

Sans objet.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Gestion des écarts**

L'article 2.6.3 de l'arrêté dit « INB » [2] dispose que « *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 noté que, lors des analyses des événements FOH déclarés à l'ASN en 2022, les entretiens des opérateurs concernés ont été menés en présence du chef d'installation. Les inspecteurs considèrent que la parole d'un opérateur n'est pas totalement libérée en présence de son manager, même si aucun problème relationnel n'existe entre eux. De plus, la présence du correspondant FOH de l'installation n'est pas systématique lors de ce type d'entretiens.

**Demande II.1 S'appuyer sur le réseau FOH de la plateforme pour mener les entretiens des opérateurs permettant l'analyse d'événement intéressant ou significatif. Eviter la présence de supérieurs hiérarchiques lors de ces entretiens.**

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté la bonne pratique de faire participer toutes les équipes pour trouver des actions correctives les plus adaptées, comme lors d'un des événements significatifs déclarés en 2022. Cependant, ils ont relevé l'absence d'évaluation de l'efficacité des actions mises en œuvre à la suite d'un événement. Il a été précisé que certaines actions n'étaient pas soldées dans la base « CONSTATS » immédiatement après leur mise en œuvre.

**Demande II.2 Prendre les dispositions pour évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre et d'en assurer la traçabilité.**

## **Documentation opérationnelle**

L'article 1.2.2 de la décision n° 2017-DC-0616<sup>1</sup> de l'ASN dispose que « *la gestion des modifications notables est une activité importante pour la protection (AIP). L'exploitant formalise dans son système de gestion intégrée les exigences définies, les modalités de contrôle technique et de vérification associées, ainsi que les dispositions qu'il met en œuvre pour la réalisation de cette activité, dans le respect de la présente décision. Dans le cadre de cette gestion, l'exploitant considère l'incidence cumulée des modifications notables, et en particulier leurs conséquences en matière de maîtrise de la configuration de l'installation, y compris en ce qui concerne les dimensions humaines et organisationnelles de la maîtrise des risques* ».

Le point trimestriel FOH de juin 2022 de la plateforme référencé TRICASTIN-22-028833, présente une analyse FOH des différents événements significatifs survenus en 2022 au niveau de la plateforme du Tricastin. Il apparaît que 64% des causes profondes dans la situation de travail concerne la documentation opérationnelle.

Par ailleurs, Orano prévoit de transmettre à l'ASN une demande de modification notable concernant la modification d'EIP d'exigences définies liées à l'exploitation des installations. Dans ce cadre, il a été précisé aux inspecteurs qu'un nombre très conséquent de documents (près de 200, principalement des modes opératoires) devra être modifié, puis assimilé par les opérateurs concernés.

**Demande II.3 Dans le cadre de la modification notable prévue concernant la modification d'EIP et d'exigences définies liées à l'exploitation des installations, définir une organisation adaptée permettant de modifier la documentation opérationnelle et son assimilation par les opérateurs concernés. Cette organisation sera présentée dans la demande de modification notable qui sera transmise à l'ASN.**

## **Organisation**

Sur l'établissement Orano CE du Tricastin, un animateur a été nommé au niveau de la plateforme et des correspondants ont été nommés au sein des entités opérationnelles (installations). La procédure Orano référencée PO ORN HSE FOH 1 révision R0 précise les missions des animateurs et des correspondants FOH. En particulier, « *les animateurs animent le réseau des correspondants FOH de leur entité* ». De plus, la fiche métier Animateur FOH Tricastin, intégrée à la note d'organisation des départements sûreté environnement Tricastin, référencée TRICASTIN-17-012557, présente les principales responsabilités et missions de l'animateur. Une des missions incombant à l'animateur est l'« *animation du réseau des correspondant FOH Tricastin : réaliser des réunions périodiques avec les correspondants FOH* ».

Les inspecteurs ont relevé que les réunions entre l'animateur et les correspondants FOH ont été suspendues depuis le début de la pandémie de Covid. Il a été précisé aux inspecteurs que, dans le même temps, Orano souffrait d'un manque d'effectifs dans ce domaine. Ces réunions périodiques n'ont actuellement pas repris, alors que des correspondants FOH ressentent le besoin de participer à ce type de réunion.

---

<sup>1</sup> Arrêté du 18 décembre 2017 portant homologation de la décision no 2017-DC-0616 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base

**Demande II.4 Organiser à nouveau des réunions périodiques entre l'animateur et les correspondants FOH. Informer l'ASN de la périodicité de ces réunions.**

#### **Autoévaluation**

Les services centraux d'Orano ont mis en œuvre des campagnes d'autoévaluation de culture de sûreté nucléaire (ACNS) sur toutes les installations du groupe. Elle est basée sur un formulaire unique auquel chaque salarié est invité à répondre. L'ACSN a été réalisée en 2022 sur l'INB n° 168 et l'analyse des résultats est en cours par l'animateur de la plateforme.

**Demande II.5 Transmettre à l'ASN les résultats de l'analyse de l'ACSN pour ce qui concerne l'INB n° 168 ainsi que le plan d'action associé.**

### **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASN**

#### **Livrets de professionnalisation et de qualification**

Les inspecteurs ont consulté deux livrets de qualification et deux livrets de professionnalisation. Ils ont relevé que deux livrets ne sont pas complets : pour un il manque une date de validation des compétences et pour l'autre la validation par la hiérarchie est absente.

Constat d'écart III.1. Veiller à remplir convenablement les livrets de professionnalisation et les livrets de qualification.

#### **Adéquation des ressources FOH nécessaires et effectives**

Une personne à temps plein assure les missions d'animateur FOH au niveau de la plateforme. Les inspecteurs ont relevé qu'elle suivait des modules de formation FOH, en plus de la réalisation de ses missions qui lui incombent.

Constat d'écart III.2. Vérifier l'adéquation des ressources FOH nécessaires et effectives, notamment pour ce qui concerne les missions d'animateur.

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, de vos remarques et observations, 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, le courrier de suite de cette inspection sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)) selon le nouveau [formalisme](#) adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

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**

