

Lyon, le 18 décembre 2023

Référence courrier : CODEP-LYO-2023-067879

ORANO Chimie Enrichissement
Monsieur le directeur
BP 16
26701 PIERRELATTE CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Orano Cycle – INB n° 155 – TU5/W
Lettre de suite de l’inspection du 5 décembre 2023 sur le thème des rejets d’effluents

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2023-0495

Références : [1] 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) en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 5 décembre 2023 dans l’installation TU5/W (INB n° 155) du site nucléaire Orano Chimie-Enrichissement (CE) de Pierrelatte sur le thème des rejets d’effluents.

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

SYNTHESE DE L’INSPECTION

L’inspection du 5 décembre 2023 de l’installation TU5/W (INB n° 155) du site nucléaire Orano CE de Pierrelatte, concernait le thème des rejets d’effluents.

Accompagnés de la chargée d’affaires de l’IRSN, les inspecteurs se sont intéressés à l’avancement de plusieurs engagements visant à réduire les rejets gazeux de fluorures de l’usine W et aux modalités de transferts des effluents liquides des usines TU5 et W vers les stations internes du site, y compris durant les périodes récentes d’étiage du Canal de Donzère. Ils ont également contrôlé par sondage des contrôles périodiques des dispositifs de surveillance des rejets gazeux de TU5. Enfin une visite des installations a été menée pour examiner notamment les diverses cuves d’effluents, les rétentions associées et vérifier différents paramètres en salle de conduite.

Au vu de cet examen, l’organisation de l’exploitant semble globalement performante et les inspecteurs ont souligné la bonne prise en compte des prescriptions de rejets révisées en août 2023 pour TU5. Quelques demandes d’actions correctives ou de précisions ont été relevées.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Mise en cohérence de consignes opérationnelles

Le contrôle de l'avancement des engagements visant à réduire les rejets gazeux de fluorures de l'usine W a amené l'exploitant à présenter une modification matérielle réalisée en 2023 sur les possibilités de lignage des événements des cuves de stockage d'acide fluorhydrique vers les installations de lavage des gaz avant rejets. Il a également présenté un mode opératoire associé.

Les inspecteurs ont souhaité examiner ce mode opératoire lors de la visite des installations. Ils ont relevé dans le laboratoire du bloc SHF3 la présence d'un affichage au droit du coffret de manœuvre principal décrivant les actions à mener pour réaliser le lignage des événements de cuve. Les inspecteurs ont relevé que cette consigne affichée ne reprenait pas une des étapes du mode opératoire, la fermeture manuelle de la vanne HV4078HU. Par ailleurs la consigne affichée demande de vérifier l'atteinte d'un seuil de dépression légèrement différent de celui décrit dans le mode opératoire. Enfin le mode opératoire comporte en étape 2 une photo du lignage d'une alimentation en air, qu'il est prévu de laisser ouvert en continu, comportant une pancarte rouge « vanne à maintenir fermée » que les inspecteurs ont jugé trompeuse en termes d'ergonomie car cette pancarte concerne une autre vanne absente de la photo. D'une manière générale ce type de pancarte gagne à mentionner le repère géo-fonctionnel des équipements concernés.

Demande II.1 : Mettre en cohérence les deux types de consignes opérationnelles. Ouvrir et caractériser l'écart relatif au risque d'oublier de fermer la vanne HV4078HU ou de ne pas avoir le seuil de dépression requis. En tirer ensuite le retour d'expérience sur les modalités de confrontation des modes opératoires au regard de l'état des installations.

Définition de la limite haute en hydrocarbures totaux pour les transferts d'effluents liquides.

Les inspecteurs ont contrôlé en salle de conduite les modalités du dernier transfert d'effluents liquides des usines TU5 et W vers les stations internes du site. Lorsqu'une cuve est pleine, l'exploitant procède à une prise d'échantillons qui part en analyses au laboratoire du site et l'exploitant attend le retour de ces analyses pour engager le transfert des effluents.

Les inspecteurs ont relevé que le rapport d'analyses de la cuve RF33 de l'usine W, numéroté 10910, mentionne pour les équivalents en hydrocarbures totaux un résultat de 10 mg/l, avec une incertitude de 10 %, et une limite haute indiquée à 3 mg/l. Pourtant cette cuve a été transférée. L'exploitant a indiqué que ce problème était bien connu entre ses usines et le secteur Traitement des Effluents du site et comportait notamment une problématique d'analyses en laboratoire. D'après l'exploitant, le résultat fourni est largement majoré du fait de la technique d'analyse.

Par ailleurs, la limite haute de 3 mg/l est devenue 7 mg/l avec la révision de la convention de transfert

vers l'INB 138¹ du site menée après la promulgation en août 2023 des nouvelles prescriptions des décisions de l'ASN encadrant les rejets de TU5. Cette valeur n'a manifestement pas été corrigée dans le catalogue des limites hautes des analyses pour les transferts d'effluents liquides de TU5.

La convention de transfert entre l'usine W et l'INB 138 est prescrite par l'article 4.3.7 de de la décision du président de l'ASN n°CODEP-LYO-2018-018662 relative à l'exploitation de l'usine W afin de garantir *in fine* le respect des valeurs limites fixées dans cette même décision. Par conséquent, il n'est pas satisfaisant de cadrer les transferts liquides internes au site en s'affranchissant des limites et principes de cette convention et en particulier de la limite haute en hydrocarbures totaux. Un travail de redéfinition mérite d'aboutir dans le cadre des conventions internes de transfert d'effluents.

Demande II.2 : Aboutir à une définition d'une limite haute en hydrocarbures totaux pour les transferts d'effluents liquides dans le cadre de la convention de transfert. Terminer la revue des corrections du catalogue des limites hautes des analyses pour les transferts d'effluents liquides.

Perspectives de traitement à TU5 d'un lot d'uranium de type UNGG

L'atelier TU5 entrepose un lot de quantité limitée d'uranium de type UNGG (uranium naturel, graphite gaz) qu'il est prévu de traiter à TU5. La prescription [ORA-155-ENV-4] de la décision n° 2023-DC-0757 de l'ASN du 11 mai 2023 fixant les valeurs limites de rejet dans l'environnement de TU5 encadre de manière spécifique ces futurs rejets. Pour la surveillance des rejets gazeux et des transferts d'effluents liquides, c'est encadré par les prescriptions [ORA-155-ENV-31] et [ORA-155-ENV-61] de la décision n° 2023-DC-0758 de l'ASN du 11 mai 2023 fixant les prescriptions relatives aux prélèvements et à la consommation d'eau, aux transferts et rejets d'effluents et à la surveillance de l'environnement de TU5. Ces deux décisions sont entrées en application début août 2023.

Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant quand était prévu le traitement du lot d'UNGG et l'exploitant a indiqué que ce lot n'allait pas être traité prochainement et qu'il allait même être probablement déplacé en entreposage sur les Parcs du site Orano CE Tricastin.

Les inspecteurs ont ainsi demandé ce qu'il allait advenir du matériel de suivi spécifique des rejets gazeux. L'exploitant a indiqué que ces équipements seraient laissés en place mais que le programme de surveillance allait être adapté.

Demande II.3 : Préciser le calendrier de traitement du lot UNGG et ses modalités de gestion et d'entreposage. Préciser également la gestion des équipements spécifiques pour le suivi des rejets liés à cette campagne.

Etude de faisabilité pour une vanne de barrage des fours de l'usine W.

Suite à un événement significatif déclaré à l'ASN en février 2021, vous vous étiez engagé à étudier la possibilité de mettre en place deux vannes de barrage supplémentaires entre les fours et les pré-condenseurs d'acide fluorhydrique à l'atelier THF2 pour faciliter l'isolement des gaz des fours en cas d'intervention sur certains matériels en aval.

¹ L'INB 138 est dénommée IARU et comporte notamment des dispositifs de traitement des effluents liquides et procède à des rejets dans le milieu naturel.

Les inspecteurs ont demandé l'avancement de cette étude de faisabilité. L'exploitant a précisé que cette étude a conclu récemment à l'impossibilité de réaliser une telle modification. D'après l'exploitant, une autre solution semble cependant envisageable mais les informations n'ont pas encore été communiquées à l'ASN.

Demande II.4 : Préciser les termes de la nouvelle étude de faisabilité et son calendrier prévisionnel. Veiller à informer l'ASN des évolutions d'engagements.

Intervention de maintenance sur les cuves d'effluents RN 05 et 06 de l'usine W

Au cours de la visite des installations, les inspecteurs ont noté la présence d'un échafaudage et la dépose du calorifuge des cuves d'effluents RN 05 et 06 de l'usine W. Les dispositifs de lignages pour le remplissage de ces cuves sont munis d'une pancarte demandant la vidange d'une section de canalisation pour éviter les risques de dégradation en cas de gel. Les inspecteurs ont alors demandé s'il était logique et prudent de décalorifuger les cuves d'effluents RN 05 et 06 au mois de décembre compte tenu du risque de gel, d'autant qu'il semblait manifeste que le chantier était à l'arrêt depuis plusieurs semaines

Demande II.5 : Préciser si l'intervention de maintenance est compatible avec la période hivernale. Préciser si le risque de gel est géré de manière calendaire, ou non, pour les chantiers extérieurs.

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

Sans objet.

* * *

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).

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

Le chef de pôle délégué

Signé par
Arnaud LAVÉRIE