

DIVISION DE LYON

Lyon, le 13/03/2020

N/Réf. : CODEP-LYO-2020-021535

Monsieur le directeur
Orano Cycle
BP 16
26701 PIERRELATTE CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Orano Cycle – INB n° 155 (usines TU5 et W)
Inspection n° INSSN-LYO-2020-0442 du 17 février 2020
Thème : « Respect des engagements »

Réf. : [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 INB

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) prévu aux articles L. 596-1 et suivants du code de l'environnement [1], une inspection a eu lieu le 17 février 2020 sur les installations TU5 et W (INB n°155) du site nucléaire Orano Cycle de Pierrelatte, sur le thème « Respect des engagements ».

J'ai l'honneur de vous communiquer 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 de l'ASN.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 17 février 2020 a porté sur l'examen du respect des engagements pris par Orano Cycle sur l'installation nucléaire de base n°155 et sur l'usine W. Ces engagements font notamment suite à l'analyse des événements significatifs survenus sur les installations et aux inspections menées par l'ASN en 2017, 2018 et 2019.

Il ressort de cette inspection que l'exploitant respecte les engagements pris auprès de l'ASN de manière globalement satisfaisante, exception faite de son processus de gestion des écarts qui apparaît perfectible. En effet, l'exploitant a été en mesure d'apporter la preuve de la réalisation de la plupart des actions auxquelles il s'était engagé, toutefois il devra prendre des dispositions pour améliorer son processus de traitement des écarts et plus particulièrement les modalités de solde et d'évaluation des actions correctives. Il lui est également demandé de solder les quelques engagements pour lesquels les inspecteurs ont relevé des retards et d'en compléter d'autres. Il devra notamment mettre en place dans les meilleurs délais une automatisation des vannes d'isolement permettant de confiner les eaux d'abattage ou d'extinction. Enfin, les inspecteurs ont noté positivement le travail de fond amorcé sur la refonte du processus de gestion documentaire ainsi que le programme d'assainissement en profondeur des salles critiques de l'atelier TU5.

A. Demandes d'actions correctives

Vannes de pied de cuves RF09 et RF10 (VA9204 et VA9205) :

Dans le cadre des suites de l'événement significatif du 8 décembre 2017, relatif à une sollicitation de la rétention en salle 107 de l'atelier TU5, vous vous êtes engagé à étudier la possibilité d'asservir la fermeture des vannes automatiques VA9204 et VA9205 à l'arrêt de la pompe PA37, et ce, à échéance du 30 septembre 2018.

Le constat (17T-001368) relatif à cet engagement a été consulté par les inspecteurs. Celui-ci a été soldé avec une mention précisant que les vannes ne seraient pas asservies, et que la solution dorénavant proposée est d'ajouter une fenêtre « Pop-up » sur les écrans de la salle de conduite d'exploitation. La réalisation de cette modification n'a pas fait l'objet d'une action dans le constat ou de l'ouverture d'un nouveau constat. Cette modification logicielle devait être tracée par une Demande de Modification Logicielle (DML). Les inspecteurs ont demandé à consulter cette demande de modification. L'exploitant a expliqué que le processus « DML » est maintenant remplacé par le processus « DMII », il a donc présenté aux inspecteurs l'extraction DMII correspondant à la demande de modification logicielle d'ajout de la fenêtre « Pop-up ». Cette demande de modification apparaît en état « validation CE » (étape 3 sur 12) et ne présente pas de date d'ouverture, de validation ou de réalisation. L'exploitant a complété en expliquant que le format « fenêtre Pop-up » ne serait peut-être pas retenu, car pouvant surcharger les tableaux de conduite existants.

Sans préjuger de la solution retenue, les inspecteurs considèrent que la traçabilité sur ce sujet est insuffisante et que la dynamique de décision et de réalisation de l'action n'est pas adaptée au regard de l'enjeu de sûreté et de la complexité de l'action de modification attendue.

Demande A1 : je vous demande de proposer une action concrète pour l'asservissement ou la remontée d'information automatique de l'état fermé des vannes VA9204 et VA9205, ainsi que de vous engager sur une échéance ambitieuse pour la réalisation de cette action.

Demande A2 : je vous demande d'analyser le dysfonctionnement ayant entraîné la non réalisation de la modification identifiée comme nécessaire en septembre 2018 à la suite d'un événement significatif de décembre 2017.

Concernant ce même événement significatif du 8 décembre 2017, vous vous êtes engagé à recenser les vannes de purge pouvant être facilement heurtées et à les sécuriser, avant le 31 mars 2018.

Le constat (17T-001368) traçant cet engagement, soldé au 30 septembre 2018, énumère les vannes pouvant facilement être heurtées. Ce constat mentionne une « erreur de numéro d'avis lors de la saisie ». L'exploitant n'a pas pu expliquer si l'erreur de saisie concerne le remplissage de la base constat ou les émissions d'avis de panne, ni si cette erreur a pu impacter la sécurisation des bonnes vannes de purge (l'erreur pouvant conduire l'opérateur à penser que la vanne listée n'existe pas, ou l'inciter à sécuriser une autre vanne que celle voulue).

Les inspecteurs ont donc demandé à consulter les procès-verbaux (PV) de mise en sécurité de toutes les vannes identifiées dans le constat 17T-001368. L'exploitant n'a pas pu présenter aux inspecteurs les PV de mise en sécurité des vannes ER8037 (dans la salle 401) et EY5928 (dans la salle 107).

Demande A3 : je vous demande de justifier que votre action de recensement et de sécurisation des vannes de purges susceptibles d'être heurtées facilement a bien été exhaustive, et, le cas échéant, de procéder à la sécurisation des vannes oubliées dans les plus brefs délais.

Système d'isolement permettant de confiner les eaux d'abattage ou d'extinction de la zone de stockage LR65, dit « Obturateur » :

Dans le cadre des suites de l'inspection de revue sur le thème de la gestion de crise du 18 juin 2018, l'ASN vous a demandé d'étudier l'automatisation des vannes d'isolement permettant de confiner les eaux d'abattage ou d'extinction et de proposer un planning de mise en œuvre associé. En réponse à cette demande, vous vous étiez engagés à émettre, avant le 28 février 2019, une fiche d'expression de besoin (FEB) visant à automatiser le fonctionnement des 4 obturateurs de la zone W/TU5 vers la direction des projets site.

La FEB présentée aux inspecteurs est datée du 17 décembre 2019, ce qui représente un décalage par rapport à l'engagement initial. De plus, le sujet du mauvais fonctionnement de l'obturateur avait de nouveau été soulevé lors de l'inspection du 24 septembre 2019 sur le thème « prévention des pollutions et maîtrise des nuisances » et avait donné suite à une déclaration d'événement significatif en date du 24 septembre 2019.

L'exploitant a expliqué qu'une précédente FEB avait été ouverte pour demander l'automatisation des 4 obturateurs de la zone W/TU5, mais que celle-ci avait vraisemblablement été égarée ou supprimée.

Demande A4 : je vous demande d'investiguer sur la perte de cette FEB initiale et de justifier que votre organisation est robuste en matière de traçabilité et de transmission des FEB.

Demande A5 : je vous demande de vous engager sur un calendrier ambitieux pour la mise en œuvre effective de l'automatisation du fonctionnement des 4 obturateurs de la zone W/TU5.

Gestion et traitement des écarts :

Le III. de l'article 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB [2] stipule que : « *Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant :*

- *d'identifier les éléments et activités importants pour la protection, et leurs exigences définies ;*
- *de s'assurer du respect des exigences définies et des dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.4 ;*
- *d'identifier et de traiter les écarts et événements significatifs ;*
- *de recueillir et d'exploiter le retour d'expérience ;*
- *de définir des indicateurs d'efficacité et de performance appropriés au regard des objectifs qu'il vise. ».*

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont relevé à plusieurs reprises des défauts de remplissage de la base Constat (base de gestion des écarts). A titre d'illustration, les constats suivants ont été consultés :

- L'indice 6 du constat 17T-001368, portant l'action de sécurisation des vannes pouvant facilement être heurtées, contient des erreurs de saisies, identifiées mais non corrigées. De plus les éléments de preuve (PV de sécurisation des vannes) ne sont pas joints ;
- Le constat portant le sujet de l'événement significatif du 26 mars 2019 relatif à la sollicitation de la rétention en salle 103 de l'atelier TU5 ne présente pas d'élément de preuve (PV des contrôles visuel de l'ensemble des rétentions INOX de l'atelier TU5) ;
- Le constat relatif à l'inspection du 25 avril 2019 sur le thème « Radioprotection des travailleurs » soldé sans éléments de preuve pour 2 actions, avec la mention « PJ à venir » ;
- Le constat relatif à l'émission de la FEB pour automatiser le fonctionnement des obturateurs pour lequel la date d'émission de la FEB est très postérieure à la date de réalisation initialement visée pour l'action.

Les inspecteurs ont également relevé à plusieurs reprises le solde d'actions dans la base Constat alors que les actions n'étaient pas réalisées ou que les actions résultantes de l'action identifiées comme nécessaires n'avaient pas fait l'objet de nouvelles actions ou de l'ouverture d'un nouveau constat.

Demande A6 : je vous demande de rectifier les défauts de remplissage de la base Constat, a minima pour les points soulevés ci-avant.

Demande A7 : je vous demande d'analyser les causes de l'absence de traçabilité concernant les constats cités ci-avant.

Demande A8 : je vous demande de vous assurer de la bonne réalisation des actions avant de les clôturer dans la base CONSTAT.

Gestion des rétentions :

Dans le cadre des suites de l'inspection du 22 janvier 2019 sur le thème du « respect des engagements », l'ASN vous a demandé d'inclure dans votre suivi des rétentions les sollicitations de l'ouvrage par déversement. En réponse à cette demande, vous vous étiez engagé à mettre à jour deux mode opératoires afin d'y intégrer cette pratique : les documents TRICASTIN-14-008884 « Usine TU5 – Contrôle des ouvrages rétentionnés » et TRICASTIN-14-007004 « ICPE W - Contrôle des ouvrages rétentionnés ».

Les inspecteurs ont consulté ces documents, dont les versions à jour prennent effectivement en compte le suivi des sollicitations des ouvrages rétentionnés. Les inspecteurs ont ensuite procédé par échantillonnage et ont choisi de prendre un exemple de rétention sollicitée en 2019, postérieurement à la mise à jour des documents précités : la rétention de la salle 107. En effet, cette rétention avait recueilli le 7 novembre 2019 un déversement d'environ 60 litres d'acide nitrique. Conformément au référentiel de l'exploitant (TRICASTIN-14-008884 « Usine TU5 – Contrôle des ouvrages rétentionnés »), cette sollicitation aurait dû être renseignée dans le logiciel « SAP ». L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter la traçabilité de cette sollicitation dans le logiciel « SAP ».

En outre, cet écart constitue un exemple d'action pour lesquelles un contrôle de l'efficacité de l'action a posteriori aurait pu permettre de déceler le manquement et d'y remédier en un temps réduit.

Demande A9 : je vous demande de justifier que votre organisation garantie l'exhaustivité du renseignement de la base « SAP » concernant les sollicitations des rétentions, et ce, à partir de la date de mise à jour de vos documents TRICASTIN-14-008884 (v5.0) et TRICASTIN-14-007004 (v4.0).

Contrôles et essais périodiques :

Suite à l'événement significatif du 8 février 2019 relatif à des retards relevés sur des contrôles réglementaires de trois équipements de l'atelier SHF3 de l'usine W, vous vous étiez engagé à réaliser un audit global du processus des contrôles et essais périodiques et réglementaires intitulés CEP/CREG piloté par la direction de la performance du site du Tricastin.

Les inspecteurs ont consulté cet audit référencé AR-2019-001, dont les conclusions, par choix de l'exploitant, n'ont pas été tracées dans l'outil Constat et ne feront pas l'objet d'actions correctives/préventives. L'exploitant a expliqué que les conclusions de cet audit sont trop générales et ne répondent pas à l'objectif.

En revanche il a présenté aux inspecteurs son « plan d'action maintenance », intégrant notamment un projet de solution logicielle nommé « TRICEPS » qui aura vocation à répondre aux attentes en termes de gestion et de panification des CEP/CREG. Cet outil est en phase de tests et devrait être déployé avant la fin d'année 2020.

Demande A10 : je vous demande de vous engager sur une échéance ambitieuse pour le déploiement de l'outil « TRICEPS ». Vous préciserez quelles conclusions du rapport d'audit AR-2019-001 seront traitées au travers de l'outil « TRICEPS » et lesquelles nécessiteront d'autres adaptations de votre organisation.

Dans le cadre des suites de l'inspection de revue sur le thème de la gestion de crise du 18 juin 2018, l'ASN vous a demandé d'améliorer le formalisme du contrôle des différents moyens de détection présents sur l'INB no155, afin de le rendre plus cohérent et plus explicite. En réponse à cette demande, vous vous étiez engagé à réaliser une revue visant à vérifier la complétude des PV de contrôle des moyens de détection présents sur l'usine W et l'atelier TU5 et, le cas échéant, de modifier les formalismes des PV de contrôle selon les conclusions de cette revue.

Les inspecteurs ont consulté l'indice 34 du constat 18T-001197 relatif à cet engagement. Celui-ci propose une action de mise à jour du formalisme des PV mentionnés dans la revue précitée, et dont le suivi sera effectué au travers du constat « spécifique maintenance » référencé 19T-001433. Or ce constat n'a pas été complété et ne présente donc pas ces actions de mises à jour de PV.

Demande A11 : je vous demande de vous engager sur une échéance de réalisation pour la mise à jour des PV mentionnés visés par les constats 18T-001197 (indice 34) et 19T-001433.

Suite à l'événement significatif du 15 mai 2018 relatif à un écart détecté sur un contrôle périodique d'un équipement sous pression nucléaire (ESPN) de l'atelier TU5, vous vous étiez engagé à mettre sous référence qualité le processus de traitement des contrôles réglementaires ESP/ESPN de l'entreprise sous-traitante concernée par l'événement significatif. Ce document a été consulté par les inspecteurs et porte la référence « nom de l'entreprise _2018_AQ_CC_001_Processus de traitement des CREG des ESP_A ». Ce document est en annexe de deux documents de l'exploitant (TRICASTIN-19-004367 et TRICASTIN-19-005540) mais les deux versions diffèrent, vraisemblablement à cause d'une mise à jour intervenue entre les dates de signature des deux documents de l'exploitant.

Demande A12 : je vous demande de mettre à jour les documents TRICASTIN-19-004367 et TRICASTIN-19-005540 afin d'intégrer, ou de faire appel à la bonne version du document « nom de l'entreprise » _2018_AQ_CC_001_Processus de traitement des CREG des ESP_A ».

Suite à l'événement significatif du 24 septembre 2019 relatif à l'indisponibilité du dispositif d'obturation des eaux pluviales de l'aire d'entreposage des LR65 de l'atelier TU5, vous vous étiez engagé à modifier la périodicité du contrôle périodique (CEP) liée à l'obturateur et sa panoplie (passage d'un CEP annuel à trimestriel), et à retranscrire cette modification dans vos documents descriptifs de ce CEP (« Fiche EIP » et « convention d'interface »). Les inspecteurs ont pu vérifier que cette modification a bien été opérée par l'exploitant. Cependant, à la lecture de la convention d'interface, ils ont relevé que la périodicité a été correctement passée à « trimestriel » dans la colonne « périodicité » mais que l'intitulé du contrôle mentionne « contrôle annuel ». L'exploitant a précisé qu'il s'agissait d'un oubli. Les inspecteurs ont effectivement pu vérifier que la planification des prochains CEP sur cet obturateur était bien à intervalle trimestriel.

Demande A13 : je vous demande de mettre à jour votre convention d'interface afin de remplacer la mention « annuel » par « trimestriel » dans l'intitulé du contrôle périodique relatif au dispositif d'obturation des eaux pluviales de l'aire d'entreposage des LR65 de l'atelier TU5.

Détection de liquide dans le local 210 de l'atelier TU5 :

Suite à l'événement significatif du 28 août 2018 relatif à une fuite d'eau réfrigérée dans le local four 210 de l'atelier TU5, vous vous étiez engagé à mettre en place une détection de liquide dans le local 210 à 0m.

Les inspecteurs ont consulté le constat 18T-000837 traitant de cet engagement, ainsi que la « fiche d'essai » du 05/04/2019 qui permet de qualifier les équipements de détection de liquide ainsi que leur report d'alarme. Les inspecteurs ont remarqué que la sonde C1-594-00-ANH-0146 du local 210 a bien été testée mais qu'elle a été ajoutée à la main par l'opérateur sur la trame de fiche d'essai. Ces équipements sont concernés par des CEP annuels. Les prochains contrôles doivent donc intervenir avant le 5 avril 2020, y compris pour la sonde C1-594-00-ANH-0146 du local 210.

Demande A14 : je vous demande de mettre à jour la trame de la fiche d'essai n° 001 « Report des alarmes des sondes de détection de liquide des locaux 111, 209, 243, 301, 304 et 401 » (présente dans la procédure d'essais référencée TRICASTIN-18-016581) afin d'y ajouter le local 210 dans le titre et la sonde C1-594-00-ANH-0146 du local 210 dans le corps de cette fiche d'essai.

Demande A15 : je vous demande de vous assurer que la sonde C1-594-00-ANH-0146 du local 210 sera bien intégrée dans le CEP annuel devant intervenir avant le 5 avril 2020, relatif au contrôle du report des alarmes des sondes de détection de liquide.



B. Demande de compléments d'information

Efficacité des actions :

Le I. de l'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB [2] stipule que : « *L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à [...] évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.* ».

Les inspecteurs ont consulté plusieurs constats, notamment ciblés sur la thématique de « sensibilisation », en s'intéressant à l'aspect de l'évaluation des actions entreprises dans le cadre d'engagements pris par l'exploitant à la suite d'inspections ou d'événements significatifs.

Suite à l'événement significatif du 26 mars 2019 relatif à une sollicitation de la rétention en salle 103 de l'atelier TU5 vous vous étiez engagé à resensibiliser les chargés de travaux lors de la prochaine réunion d'arrêt technique à la nécessité de vérifier l'état visuel de la rétention lors des replis de chantier.

Les inspecteurs ont consulté le support de présentation « arrêt de l'été 2019 de TU5 ». Celui-ci comporte une quinzaine de pages de présentation, pour une durée totale de présentation d'environ 1h 30 min, ce qui représente approximativement 10 minutes par page. Le respect de l'engagement pris par l'exploitant repose sur une phrase en page 6 : « *Attention particulière pour la protection des rétentions et contrôles intégrés dans la visite de repli avant redémarrage* ».

En réponse à l'inspection du 20 mai 2019 sur le thème des « contrôles et essais périodiques », vous aviez pris deux engagements de sensibilisation : adresser un courrier au responsable du service maintenance ayant pour objet la réalisation du CEP relatif à l'obturateur de l'atelier TU5 et la réalisation d'une sensibilisation du personnel d'exploitation à l'obligation d'ouvrir une fiche d'information « fast action » (FIFA) dès la détection d'une valeur non conforme à l'attendu lors d'un contrôle périodique. Les preuves de ces sensibilisations ont bien été apportées aux inspecteurs.

Les inspecteurs se sont interrogés sur l'efficacité au long terme d'actions ponctuelles de sensibilisation, considérant que les problématiques à traiter sont des sujets de fond présentant des occurrences cycliques.

Par ailleurs, la formulation de certains engagements pris par l'exploitant ne permet pas d'apprécier objectivement de l'efficacité de l'action à court, moyen ou long terme.

Certaines actions, notamment de mise à jour documentaire, pourraient utilement bénéficier de vérifications ultérieures de bonne application, qui permettraient de vérifier de l'efficacité de l'action, à l'image du contrôle par sondage réalisé par les inspecteurs sur la bonne mise en œuvre du suivi des sollicitations, objet de la demande A9 ci-dessus.

Demande B1 : je vous demande de vous interroger sur l'opportunité de modifier votre organisation afin de proposer à l'avenir des engagements dont la formulation permettrait d'apprécier l'efficacité des actions, ou d'ajouter des critères d'évaluation de l'action ou encore, quand cela est pertinent, des actions spécifiques de vérification de l'efficacité de l'action. Une revue de vos engagements en cours sous cet angle mériterait d'être menée.

Revue du processus de gestion documentaire :

Suite à l'inspection du 30 novembre 2017 sur le thème de la conduite d'exploitation, vous vous étiez engagé à vous assurer de la bonne prise en compte par les équipes des mises à jours documentaires, et d'un délai de prise en compte maximal des documents de un mois.

Les inspecteurs ont consulté les constats 17T-001448 et 19T-001372 ainsi que le contrôle interne de premier niveau (CIPN) du 30/10/2019 sur la prise en compte de la documentation opérationnelle. Afin d'améliorer son processus de gestion de la documentation et de répondre aux conclusions du CIPN précité, l'exploitant entreprend en 2020 une action de fond sur le sujet, dont les principes ont été présentés aux inspecteurs.

Demande B2 : je vous demande de m'informer de l'avancée de votre projet de revue de votre processus de gestion documentaire.

☺

C. Observations

Pas d'observation.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir 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.

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).

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

L'adjoint au chef de division,

Signé par

Éric ZELNIO

