

Lyon, le 12 avril 2021

Réf. : CODEP-LYO-2021-016887

Monsieur le directeur
Direction du site Orano du Tricastin
BP 16
26701 PIERRELATTE cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Orano Chimie Enrichissement – Site nucléaire du Tricastin
Inspection n° INSSN-LYO-2021-0406 du 30 mars 2021
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 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Décision n° 2017-DC-0592 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017 relative aux obligations des exploitants d'installations nucléaires de base en matière de préparation et de gestion des situations d'urgence et au contenu du plan d'urgence interne

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 a eu lieu le 30 mars 2021 à la direction D3SEPP¹ du site nucléaire Orano du Tricastin sur le thème « 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 en objet portait sur l'examen, par sondage, du respect des engagements pris par la direction du site envers l'ASN. Les engagements examinés font essentiellement suite aux inspections menées par l'ASN, au cours de l'année 2018, 2019 et 2020 et donnant lieu à des plans d'action portés par la direction du site.

Au travers de cet examen, l'objectif est d'évaluer la suffisance de l'organisation de la direction du Tricastin pour assurer un suivi des engagements rigoureux. Les inspecteurs ont procédé à des vérifications sur les engagements sur les thèmes de la radioprotection, la gestion de crise, le rôle et missions des ingénieurs sûreté exploitation, le transport de substances radioactives et la gestion des modifications notables.

¹ D3SEPP : direction santé-sécurité-sûreté-environnement-protection physique

Les conclusions de cette inspection sont mitigées. Au vu de cet examen, l'organisation et les actions de l'établissement Orano Tricastin pour le suivi des engagements nécessitent encore d'être complétées, notamment par la mise en place d'indicateurs chiffrés comme vous vous y étiez engagés à la demande de l'ASN. Même si les inspecteurs ont souligné favorablement les actions réalisées dans les domaines des transports et de la gestion des modifications notables, l'exploitant doit être plus rigoureux dans la création, le suivi et surtout la clôture des actions dans son application CONSTAT et par conséquent dans son traitement des écarts au sens de l'arrêté du 7 février 2012 [2]. Une vérification de l'adéquation de l'action réalisée avec l'attendu et son efficacité avant son solde permettrait d'éviter la formulation de demandes similaires de l'ASN d'une année sur l'autre. D'autre part, des mises en conformité avec l'arrêté du 7 février 2012 [2] sur la thématique de gestion de solvants et d'alimentation électrique des locaux de gestion des situations d'urgence doivent être réalisés rapidement. Enfin, un plan d'action doit être mis en place pour remédier au manque de robustesse du processus de gestion du linge ayant séjourné en zone contrôlée sur la plateforme Orano Tricastin du point de vue de la propreté radiologique.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Plan de gestion des solvants

L'article 4.1.5 de l'arrêté du 7 février 2021 [2] dispose « *Sur un site comprenant une ou plusieurs installations nucléaires de base utilisant des solvants sous la responsabilité d'un même exploitant, lorsque les quantités de solvants consommées par an, pour l'ensemble des installations, sont supérieures à 1 tonne, l'exploitant met en place un plan de gestion des solvants, mentionnant notamment les entrées et sorties de solvants de chaque installation. Si cette consommation annuelle de solvant est supérieure à 30 tonnes, l'exploitant transmet annuellement le plan de gestion de solvants à l'Autorité de sûreté nucléaire et l'informe de ses actions visant à réduire leur consommation.* »

Les inspecteurs ont demandé à consulter le plan de gestion des solvants mis en place pour répondre à cette exigence. L'exploitant a présenté les éléments constitués en avril 2020 pour la déclaration annuelle des rejets (GEREP) en l'absence de plan de gestion de solvants. Ces éléments nécessitent encore d'être complétés, notamment pour ce qui concerne la caractérisation des émissions de solvants et sur la part des rejets canalisés et non captés.

Demande A1 : Je vous demande de finaliser un plan de gestion des solvants, conformément à l'article 4.1.5 de l'arrêté du 7 février 2021 [2].

Processus de suivi des engagements

Dans le cadre des suites de l'inspection du 21 mai 2019, l'ASN avait demandé à Orano de formaliser le processus de suivi des engagements afin d'en permettre le pilotage et la hiérarchisation des engagements et des actions selon leur enjeu.

Le mode opératoire TRICASTIN-19-002407 « Suivi des indicateurs de performance sûreté » avait été mis à jour pour répondre à cette demande en décembre 2019. Toutefois, aucun indicateur relatif au respect des engagements n'y était défini et il faisait référence à un « Standard Orano TRICASTIN – Suivi des engagements ASN/ASND/DHSE » inexistant.

Par conséquent, dans le cadre des suites de l'inspection du 2 juin 2020, l'ASN avait demandé à Orano de définir au niveau du système de gestion intégré (SGI) de la plateforme Orano du Tricastin un standard associé à des objectifs chiffrés et documentés en matière de suivi et de respect des engagements. Au-delà du suivi du nombre d'engagement pris, l'ASN avait indiqué qu'un suivi du ratio des engagements dont l'échéance devait être reportée nécessitait d'être mis en place. En réponse à cette demande, Orano s'était engagé à créer un standard présentant les objectifs du site, les actions à réaliser et la documentation associée pour assurer le suivi et le respect des engagements. De plus, Orano avait indiqué que ce standard intégrerait un nouvel indicateur en lien avec les demandes de report auprès de l'ASN.

Les inspecteurs ont consulté la version 3 du mode opératoire TRICASTIN-19-002407 « Suivi des indicateurs de performance sûreté » du 30 décembre 2020 mis à jour pour répondre à cette demande ainsi que le « Standard Orano TRICASTIN – Suivi des engagements ASN/ASND/DHSE » référencé TRICASTIN-20-111071 créé le 30 octobre 2020. Ce standard présente les actions à réaliser et la documentation associée pour assurer le suivi et le respect des engagements ; toutefois, contrairement à l'engagement pris, il ne présente aucun objectif ou indicateur chiffré en matière de suivi et de respect des engagements. De plus, l'action relative à cet engagement a été soldée au 30 octobre 2020 dans l'application CONSTAT, outil de suivi utilisé par Orano pour le traitement des écarts.

Le SGI de l'exploitant ne définit toujours pas d'objectifs chiffrés et documentés en matière de suivi et de respect des engagements.

Le management visuel hebdomadaire ne présente aucun élément en lien avec les engagements. Le tableau de bord mensuel de la direction D3SEPP présente toujours le même indicateur, présent en 2020, relatif au respect des engagements ASN/ASND/DDHSE hors réexamen. Comme identifié lors de l'inspection du 2 juin 2020, cet indicateur vise à limiter le nombre d'engagements pour lesquels un retard de mise en œuvre n'aurait pas été notifié à l'ASN mais ne permet pas de connaître la proportion d'engagements pour lesquels un report est demandé.

L'exploitant a présenté le travail en cours sur le volume des engagements pris et l'analyse des causes associés. Il a indiqué que le même travail serait effectué dans un second temps, avec la même méthodologie de décomposition de problème, sur le respect des délais pris dans le cadre des engagements.

Demande A2 : Je vous réitère ma demande de définir au niveau du système de gestion intégré (SGI) de la plateforme Orano du Tricastin des objectifs chiffrés et documentés en matière de suivi et de respect des engagements. Au-delà du suivi du nombre d'engagement pris et comme indiqué dans le cadre ses suites de l'inspection du 2 juin 2020, un suivi du ratio des engagements pour lesquels un report est demandé nécessite d'être mis en place.

Demande A3 : Je vous demande de me tenir informé des évolutions éventuelles que vous apporterez à vos outils en lien avec le suivi des engagements dans le cadre des réflexions engagées.

Gestion du linge contaminé

Dans le cadre des suites de l'inspection de l'INB 168 du 26 novembre 2019 sur le thème de la radioprotection, l'ASN a demandé à Orano de réaliser un audit complet du processus de gestion du linge sur la plateforme Orano Tricastin afin d'identifier les dysfonctionnements qui peuvent conduire à l'envoi de linge contaminé à la laverie externe et à l'utilisation, sur les installations, de linge déjà contaminé. L'ASN avait demandé à être informée des conclusions et des éventuelles actions décidées à la suite de cet audit et indiqué que ces actions devront faire l'objet d'une évaluation de leur efficacité, conformément à l'arrêté du 7 février 2012 [2].

En réponse à cette demande, Orano s'est engagé à réaliser un audit interne, à communiquer les conclusions à l'ASN et à traiter les actions en découlant par l'application CONSTAT dans le cadre du processus de gestion des écarts de la plateforme Orano du Tricastin.

Les inspecteurs ont consulté le rapport d'audit interne du 20 février 2020, référencé AI-2020-001. L'action a été soldée au 28 février 2020 dans l'application CONSTAT alors que les conclusions de ce dernier n'avaient pas été transmises à l'ASN, contrairement à l'engagement pris et à la définition de l'action dans CONSTAT.

De plus, les résultats de l'audit ne sont pas satisfaisants et mettent en évidence un manque de robustesse du processus de gestion du linge blanc sur la plateforme Orano Tricastin du point de vue de la propreté radiologique. Des non-conformités non négligeables ont été mises en évidence : contrôle insuffisant de linge en sortie de zone entraînant des risques d'envoi de linge blanc contaminé non détecté à la laverie externe, non notification et non connaissance de la documentation applicable par le personnel en charge de la gestion du linge, incohérence entre le cahier des charges techniques et la procédure Orano sur les contrôles radiologiques. Deux constats ont été ouverts le 20 février 2020 à la suite de cet audit interne mais aucune action n'a été définie et associée à ces deux

constats. **Ce rapport d'audit ne fait donc l'objet d'aucun plan d'action à ce jour malgré les non-conformités détectées en février 2020 et le processus de gestion des écarts permettant de répondre aux exigences de l'arrêté du 7 février 2012 [2] relatives au traitement des écarts n'a pas été suivi.** Les écarts identifiés n'ont pas été caractérisés afin de déterminer leur importance au sens de l'article 2.6.2 de l'arrêté du 7 février 2012 [2] et n'ont pas fait l'objet de définition d'actions curatives, préventives et correctives appropriées conformément à l'article 2.6.3 du même arrêté.

Demande A4 : Je vous demande de mettre en place un plan d'action ambitieux permettant de prendre en compte les dysfonctionnements et observations identifiés dans le cadre de l'audit du processus de gestion du linge sur la plateforme ORANO Tricastin réalisé à la demande de l'ASN.

Demande A5 : Je réitère ma demande d'être informé du plan d'action que vous mettrez en place. Vous justifierez de sa suffisance pour prévenir l'envoi de linge contaminé à la laverie externe et à l'utilisation, sur les installations, de linge déjà contaminé. Comme déjà précisé en 2019, ces actions devront faire l'objet d'une évaluation de leur efficacité, conformément à l'arrêté du 7 février 2012[3].

Demande A6 : Je vous demande d'ouvrir un écart pour non-respect de vos différentes AIP relatives au traitement des écarts au sens de l'arrêté du 7 février 2012 [3] afin d'identifier les actions nécessaires pour remédier à ces dysfonctionnements dans votre processus de gestion des écarts.

Moyens de secours électriques des PCA et du mât météorologique

L'article 7.2 de l'annexe de la décision n° 2017-DC-0592 du 13 juin 2017 [3] dispose que : « *II. - Les locaux de gestion des situations d'urgence ont une autonomie adaptée aux enjeux en termes d'alimentation électrique, de conditionnement thermique, de filtration d'air et d'approvisionnement en nourriture et en eau.* »

Dans le cadre de l'inspection de revue de la plateforme Orano du Tricastin du 18 au 22 juin 2018, sur le thème de l'organisation et des moyens de gestion de crise, l'ASN avait demandé à Orano de justifier que les moyens de secours électriques mis en place sont suffisants pour assurer le fonctionnement de l'ensemble des postes de commandements des installations (PCI), renommés depuis poste de commandement avancé (PCA), et du mât météorologique pendant une durée significative en cas de perte de l'alimentation électrique.

En réponse à cette demande, Orano s'était engagé au 30 septembre 2019 à réaliser un état des lieux sur les moyens de secours électriques en place afin de justifier que la durée de fonctionnement est adaptée. Orano n'a pas été en mesure de présenter un état des lieux formalisé des moyens de secours électriques des différents PCA mais a indiqué que celui-ci avait été fait. D'après celui-ci, Orano a indiqué que seul le PCA de l'INB 155 ne dispose pas d'alimentation électrique secourue. **Ce point a été identifié en février 2020 et n'a pas fait l'objet du traitement selon le processus de gestion des écarts de la plateforme alors qu'il s'agit d'une non-conformité à l'article 7.2 de l'annexe de la décision du 13 juin 2017 [3].**

Les inspecteurs se sont également intéressés aux moyens de secours électriques en place au niveau du mât météorologique. Orano a indiqué que celui-ci était doté d'un onduleur et a présenté un compte-rendu de maintenance préventive de ce dernier datant du 4 septembre 2018. Les inspecteurs ont relevé que l'autonomie théorique renseignée de l'onduleur dans ce compte-rendu est de 360 minutes mais qu'il a seulement été testé sur une durée de 30 minutes. Orano n'a pas été en mesure de justifier de cette durée réduite de test par rapport à l'autonomie théorique et de la suffisance de ce contrôle par rapport à l'attendu, par exemple du fait d'une reprise de l'onduleur par un groupe électrogène.

Demande A7 : Je vous demande de mettre en place une alimentation électrique secourue au niveau du PCA de l'INB 155, local de gestion de situation d'urgence, conformément à l'article 7.2 de l'annexe de la du 13 juin 2017[3].

Demande A8 : Je vous demande de caractériser cet écart au sens de l'article 2.6.2 de l'arrêté du 7 février 2012 [2] et de vous positionner sur le caractère déclaratif auprès de l'ASN de cet événement.

Demande A9 : Je vous demande de me transmettre un état des lieux formalisé détaillant les moyens de secours électriques mis en place pour tous les PCA de la plateforme, y compris les PCA mobiles. Je réitère ma demande de justifier leur suffisance pour assurer leur fonctionnement pendant une durée significative en cas de perte de l'alimentation électrique.

Demande A10 : Je vous demande de justifier de la suffisance du contrôle préventif réalisé sur l'onduleur du mât météorologique pour répondre à la nécessité de fonctionnement de ce mât pendant une durée significative en cas de perte de l'alimentation électrique. Vous me transmettez les comptes rendus des derniers contrôles réalisés sur cet onduleur et préciserez l'existence d'autres moyens de secours électriques.

Documentation disponible dans les PCI

Dans le cadre de l'inspection de revue de la plateforme Orano du Tricastin du 18 au 22 juin 2018, sur le thème de l'organisation et des moyens de gestion de crise, l'ASN avait demandé à Orano de vérifier, à une fréquence à définir et justifier, la tenue à jour des mallettes de crise et des documents présents dans les différents PCI du site.

En réponse à cette demande, Orano s'était engagé à référencer dans la procédure TRICASTIN-15-004354 les documents situés au sein des différentes cellules de gestion de crise du site du Tricastin et de réaliser une revue documentaire annuelle. La version 2 de décembre 2019 de cette procédure a été consultée par les inspecteurs. Ils y ont relevé :

- que cette procédure n'avait pas été mise à jour annuellement comme prévu et, par conséquent, qu'elle ne prend pas en compte la dernière version du PUI et la nouvelle appellation des PCI, désormais PCA,
- que la partie relative à la documentation des PCI, aujourd'hui PCA, est incomplète. Tous les PCI ne sont en effet pas répertoriés dans cette liste. Il manque notamment à minima le PCA de l'INB 155 et des utilités. Ce point aurait dû être vu lors de la révision de la procédure en décembre 2019.

Demande A11 : Je réitère ma demande de vérifier la tenue à jour des documents présents dans les différents PCA du site, notamment par l'intégration, dans la procédure TRICASTIN-15-004354 de la documentation disponible dans l'intégralité des PCA présents sur la plateforme Orano du Tricastin.

Gestion de l'outil de suivi des engagements CONSTAT

Dans le cadre de l'examen par sondage de respect des engagements pris auprès de l'ASN réalisé au cours de l'inspection, les inspecteurs ont constaté des écarts dans la gestion des engagements pris par l'exploitant au travers de l'outil CONSTAT. En effet des actions étaient soldées dans l'outil alors qu'une partie de l'action n'est pas réalisée ou alors que l'action ne correspond pas à l'engagement pris.

Demande A12 : Je vous demande de vous assurer du bon remplissage de votre base de données CONSTAT

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Contrôleurs radiologiques « corps entier »

L'exploitant s'était engagé auprès de l'ASN à réaliser une étude technico-économique pour la mise en place de contrôleurs radiologiques « corps entier » en sortie de zone règlementée sur toutes les installations de la plateforme ORANO Cycle, afin d'améliorer la détection de contamination en sortie de zone règlementée. Cette étude technico-économique conclut à ne pas installer systématiquement un contrôleur radiologique « corps entier » pour toutes les sorties de zone contrôlée de toutes les INB, mais de s'assurer que 100% du linge est contrôlé avant son envoi à la laverie externe.

De plus, cette analyse technico-économique a également conclu que l'intégration de contrôleurs corps-entier devrait être prise en compte lors de l'équipement des installations nouvelles (TRIDENT, AMC2) et qu'ils devraient être obligatoires pour les futurs chantiers de démantèlement (de GB1 par exemple).

Dans le cadre des suites de l'inspection de l'INB 168 du 26 novembre 2019 sur le thème de la radioprotection, l'ASN a demandé à Orano d'une part de définir une échéance de mise en œuvre de la solution retenue en conclusion de l'analyse technico-économique ; et d'autre part, d'indiquer comment les conclusions de l'analyse technico-économique ont été prises en compte, et comment Orano s'assurait qu'elles seront prises en compte dans le temps, concernant notamment la mise en place de contrôleurs radiologiques « corps entier » sur les nouvelles installations et sur les installations en démantèlement.

En réponse à cette demande, Orano s'est engagé à réviser le chapitre 4 des règles générales de radioprotection (RGR) du site portant sur la maîtrise des zones réglementées et la propreté radiologique afin d'intégrer une exigence concernant les nouvelles installations. Toutefois, Orano a indiqué :

- qu'au niveau de l'installation TRIDENT, la mise en place de ce type d'équipement sera envisagée dans le cas où l'installation se révèle un vecteur de linge contaminé à l'issue du retour d'expérience de la mise en exploitation de l'installation ;
- qu'au niveau de la future installation AMC2, la mise en place de ce type d'équipement était à l'étude ;
- que pour les futurs chantiers de démantèlement, ce sera étudié dans le cadre de la préparation des chantiers.

Lors de l'inspection, Orano a indiqué qu'une note dédiée sur le sujet était en cours de signature. La mise à jour des RGR du site sera à évaluer dans un second temps.

Demande B1 : Je vous demande de me transmettre le document définissant les exigences sur la mise en place de contrôleurs radiologiques « corps entier » sur les nouvelles installations et sur les installations en démantèlement, définies à la suite des conclusions de l'analyse technico-économique.

Demande B2 : L'analyse technico-économique ayant conclu que l'intégration de contrôleurs corps-entier devait être prise en compte lors d'équipement d'installations nouvelles, je vous demande de me tenir informé du retour d'expérience qui sera réalisé sur TRIDENT justifiant la mise en place ou non de contrôleur « corps entier » sur ce nouvel atelier.

Transmission de documents complémentaires

Les inspecteurs ont vérifié le respect de plusieurs engagements de mise à jour de documents à échéance du 31 mars 2021. Les différents documents étant encore en cours de signature ou pas finalisés le jour de l'inspection, ils n'ont pas pu être présentés. Dans quelques cas, des versions projets ont été communiquées.

Demande B3 : Je vous demande de me transmettre les documents suivants :

- Note d'organisation de la direction 3SEPP, référencée TRICASTIN-12-001173 ;
- Procédure « Formalisation des programmes de surveillance des INB », référencée TRICASTIN-21-013144 ;
- Processus PM2, référencé TRICASTIN-12-000708 ;
- Procédure FIFA référencée TRICASTIN-18-014743 et formulaire associé référencé TRICASTIN-18-014751.

C. OBSERVATIONS

Dans le cadre de l'inspection du 22 juillet 2020 portant sur la thématique « transport interne », l'ASN avait demandé à Orano de s'assurer du respect des dispositions des articles 2.4.1 et 2.4.2 de l'arrêté du 7 février 2012 [2] concernant le transport interne de matières dangereuses sur la plateforme Orano Tricastin. Les inspecteurs ont noté positivement la réalisation d'une revue de l'activité transport intégrée à la revue du processus PM4 relatif

à la maîtrise des risques 3SEPP. **Compte-tenu des enjeux sur la thématique transport au niveau de la plateforme Orano du Tricastin, l'activité transport mériterait d'être explicitement visée dans les activités visées par le processus PM4.**

D'autre part, les inspecteurs ont relevé sur plusieurs documents consultés lors de l'inspection (TRICASTIN-20-003782 v3 et v1, TRICASTIN-16-013176) que la date de signature du document par l'approbateur n'était pas précisée. Je vous invite à veiller à bien dater toutes les étapes de validation de vos documents.

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).

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

L'adjoint à la chef de division

Signé par

Éric ZELNIO