

Lyon, le 25 janvier 2021

Réf. : CODEP-LYO-2021-004684

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Orano Cycle – INB n°138 - Installation d'assainissement et de récupération de l'uranium (IARU) – ex
SOCATRI
Inspection n° INSSN-LYO-2021-0393 du 19 janvier 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-0587 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 mars 2017 relative au conditionnement des déchets radioactifs et aux conditions d'acceptation des colis de déchets radioactifs dans les installations nucléaires de base de stockage
- [4] Décision n° 2015-DC-0508 de l'ASN du 21 avril 2015 relative à l'étude sur la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les INB

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 19 janvier 2021 sur l'INB n°138 exploitée par Orano Chimie Enrichissement et implantée sur le 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 du 19 janvier 2021 portait sur l'examen, par sondage, du 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, au cours des années 2019 et 2020.

Les conclusions de cette inspection sont globalement satisfaisantes. Les inspecteurs ont relevé positivement la mise en place de trois modules de formation à la criticité spécifiques aux risques propres à l'INB 138 et à leurs postes de travail respectifs, le travail en cours de finalisation sur une note de justification du zonage déchets de référence et la constitution d'une documentation opérationnelle concernant l'activité de traitement des déchets. Avec la mise en service de l'atelier TRIDENT, l'exploitant doit maintenant poursuivre ce travail et être ambitieux sur les délais de finalisation de cette documentation et de son référentiel de conditionnement des déchets radioactifs, tout en s'assurant de son exhaustivité et de sa conformité avec les exigences de l'arrêté du 7 février 2012 [2] et de la décision de l'ASN du 23 mars 2017 [3]. La déclinaison des activités importantes pour la protection (AIP) au sens de l'arrêté du 7 février 2012 [2] relatives à la gestion des déchets doit être terminée, notamment via la mise en œuvre de la traçabilité du contrôle technique, requis à l'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 [2].

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

AIP¹ de conditionnement de déchets radioactifs

L'article 2.5 de l'annexe de la décision de l'ASN du 23 mars 2017 relative au conditionnement des déchets radioactifs et aux conditions d'acceptation des colis de déchets radioactifs dans les INB de stockage [3] stipule que les activités de conditionnement de déchets radioactifs sont des activités importantes pour la protection (AIP) au sens de l'arrêté du 7 février 2012 [2] pour l'exploitant d'une INB de conditionnement.

L'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 [2] dispose que chaque AIP fait l'objet d'un contrôle technique et son article 2.5.6 que ce contrôle technique fait l'objet « *d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies* ».

Dans le cadre des suites de l'inspection du 7 novembre 2019 portant sur la thématique « gestion des déchets », l'ASN avait demandé à l'exploitant de se mettre en conformité avec la décision du 23 mars 2017 [3] dans les meilleurs délais. L'exploitant s'était alors engagé à intégrer l'activité de conditionnement des déchets à la liste des AIP de l'INB 138, ce qu'il a fait au 3 février 2020. Les inspecteurs se sont intéressés au respect de l'exigence de traçabilité du contrôle technique associées au statut d'AIP de cette activité, conformément aux articles 2.5.3 et 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 [2]. La liste des AIP de l'INB, référencée TRICASTIN-19-014018 définit la méthodologie et les exigences du contrôle technique pour chaque AIP. Pour l'AIP de conditionnement de déchets radioactifs, le contrôle technique défini est la vérification de la conformité des déchets à la réalisation du colis fini et son exigence la conformité des déchets aux spécifications attendues.

L'exploitant a indiqué aux inspecteurs qu'il n'avait néanmoins pas décliné cette nouvelle AIP dans sa documentation opérationnelle, en s'assurant notamment de la traçabilité de la réalisation et du contrôle technique de toutes les actions réalisées pour répondre aux exigences définies de cette nouvelle AIP.

A titre d'exemple, les inspecteurs ont consulté le mode opératoire relatif au conditionnement des caissons injectables, référencé 42DD3G02515 dans sa version E du 29 janvier 2019. Celui-ci dispose dans son paragraphe 11 relatif à la vérification de la qualité des colis que des contrôles aléatoires sont réalisés sur les fiches de suivi renseignées afin de garantir la qualité des colis finis vis-à-vis des exigences de sûreté et des exigences ANDRA. Le caractère aléatoire de ce contrôle n'est pas conforme aux exigences de l'arrêté du 7 février 2012 [2] susmentionné. L'exploitant a indiqué qu'un contrôle exhaustif de ces fiches de contrôle était bien réalisé et tracé, toutefois celui-ci n'est pas prévu dans le mode opératoire. D'autre part, la nature de ce contrôle n'est pas définie et son identification en tant que contrôle technique d'AIP n'est pas explicitée.

Demande A1 : Je réitère ma demande de vous mettre entièrement en conformité avec la décision du 23 mars 2017 [3] dans les meilleurs délais. A cet effet, vous me transmettez une analyse de conformité à la décision du 23 mars 2017 [3] identifiant pour chaque article les dispositions ou la documentation répondant

¹ AIP : activité importante pour la protection

à l'exigence et vous assurerez et justifierez la déclinaison complète de l'AIP « tri et conditionnement des déchets nucléaires » (traçabilité, contrôle technique, vérifications par sondage).

Contrôle technique des AIP

Les inspecteurs se sont intéressés à la traçabilité du contrôle technique d'une autre AIP relative à la gestion des déchets, le confinement des déchets nucléaire. La méthodologie et les exigences du contrôle technique de cette AIP, définis dans la liste des AIP de l'INB, référencée TRICASTIN-19-014018, sont respectivement « collecte du déchet après vérification de l'intégrité et de la bonne fermeture du déchet » et « s'assurer de la bonne fermeture et de l'intégrité du colis primaire lors de la collecte ». Les inspecteurs ont consulté le mode opératoire relatif à la collecte des déchets à destination de l'INB 138, référencé TRICASTIN-20-101713 dans sa version 1 du 18 septembre 2020. Celui-ci dispose dans son paragraphe 6.1 relatif à la vérification de la conformité des déchets, qu'un contrôle physique de l'intégrité des emballages est réalisé lors de la collecte. Si le déchet est non conforme, il n'est pas collecté et un écart est enregistré dans le logiciel de suivi. En revanche, si le déchet est conforme, il n'y a pas de traçabilité du contrôle technique de vérification de sa conformité.

En outre, lors de la dernière modification des règles générales d'exploitation (RGE) relative à l'intégration de l'atelier TRIDENT dans le référentiel, en date du 24 septembre 2020, les chaînes de spectrométrie gamma permettant la caractérisation des déchets ont été ajoutées à la liste des équipements importants pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté du 7 février 2012 [2] de l'INB 138. Le chapitre 9 des RGE relatif aux contrôles et essais périodiques (CEP) définit des vérifications journalières et annuelles du bon fonctionnement de la chaîne de spectrométrie gamma, précisées dans la fiche d'identification du contrôle (FIC) SUR014. Le contrôle technique de cette vérification journalière n'est aujourd'hui pas tracé. La FIC SUR014 renvoie vers une consigne permanente d'exploitation, référencée 40ED3G02655 relative au passage journalier d'un emballage étalon à l'atelier mesure. Toutefois, l'exploitant a indiqué que les éléments de cette consigne ont été réévalués et redéfinis dans un mode opératoire, référencé TRICASTIN-20-115818, intitulé « vérification de la non-dérive des chaînes de mesures du L100 ». La version projet de ce mode opératoire, déjà appliqué sur les installations, a été présentée aux inspecteurs. Ce projet de mode opératoire ne prévoit pas les modalités de contrôle technique de ce CEP.

Demande A2 : Je vous demande de mettre en place une traçabilité des contrôles techniques de toutes vos AIP, conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2010 [2]. Vous veillerez à définir et formaliser ces contrôles techniques dans votre documentation opérationnelle.

Déclinaison des exigences liées à l'ajout d'un nouvel EIP

Les articles 2.2.1 et 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012[2] susmentionné disposent que : « *L'exploitant notifie aux intervenants extérieurs les dispositions nécessaires à l'application du présent arrêté* » et que « *l'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent respectent les exigences définies* ».

Les inspecteurs se sont intéressés aux contrôles annuels de bon fonctionnement des chaînes de spectrométrie gamma permettant la caractérisation des déchets, sous-traités à une entreprise extérieure. Afin de s'assurer du respect des exigences définies par l'intervenant extérieur, l'exploitant doit lui les notifier et mettre en place une surveillance au sens de l'article 2.2.2 susvisé, ce qu'il n'a pas fait.

Demande A3 : Je vous demande de mettre les chaînes de spectrométrie gamma permettant la caractérisation des déchets, classées EIP, en conformité avec l'arrêté du 7 février 2021 [2], notamment par la mise en place d'un contrôle technique et des exigences afférentes à la surveillance des intervenants extérieurs.

Interrogé sur l'analyse de l'impact de la modification des RGE susmentionnée et notamment de l'ajout d'un EIP, l'exploitant a indiqué que la dernière modification des RGE découlant du processus de modification du décret d'autorisation de l'INB et de la mise en service de l'atelier TRIDENT, n'a pas fait l'objet d'une instruction

conformément au processus de gestion des modifications du site du Tricastin, via une fiche d'évaluation de la modification et de demande de la modification (FEM-DAM) permettant de répondre aux exigences réglementaires de la décision n° 2017-DC-0616 de l'ASN du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des INB.

Demande A4 : Je vous demande de tirer le retour d'expérience de la non déclinaison des exigences liées à l'ajout d'un nouvel EIP dans le cadre d'un projet et notamment de la non déclinaison du processus FEM-DAM dans le cadre du démarrage de l'atelier TRIDENT. Vous mettrez à jour votre processus de gestion des modifications le cas échéant pour prendre en compte ce retour d'expérience.

Formalisation des modalités de traitement des déchets sur l'INB n° 138

Dans le cadre des suites de l'inspection du 7 novembre 2019 portant sur la thématique « gestion des déchets », l'ASN avait demandé à l'exploitant de décrire dans un document opérationnel les étapes de traitement et le cheminement des déchets sur les installations de l'INB n° 138 depuis leur collecte chez les producteurs jusqu'à leur expédition. L'exploitant s'était alors engagé à rédiger une procédure présentant l'ensemble des étapes de traitement des déchets sur l'INB 138, de leur collecte chez les producteurs à leur expédition qui fera référence aux différents modes opératoires associés à chaque étape de traitement des déchets sur l'INB 138. Le cas échéant, ces modes opératoires devaient être créés ou mis à jour.

Les inspecteurs ont consulté la procédure « Gestion des déchets nucléaires pour le Département Traitement des Déchets sur l'INB 138 », référencé 01DD3N02717, créée en mars 2020 pour répondre à cet engagement. Ils ont relevé que celle-ci ne référence pas tous les modes opératoires existants, notamment à titre d'exemple celui susmentionné relatif à la collecte. De plus, il nécessite d'être mis à jour pour décrire les opérations réalisées au sein de l'atelier TRIDENT. Enfin, certains modes opératoires restent à créer. Par conséquent, cette action n'aurait pas dû être soldée dans la base de suivi des écarts de l'exploitant.

Demande A5 : Je vous demande de mettre à jour dans les meilleurs délais la procédure relative à la gestion des déchets afin d'y intégrer les activités de l'atelier TRIDENT et les références de l'intégralité des modes opératoires associés aux différentes étapes de gestion des déchets. Vous veillerez à mettre à jour ou à créer ces modes opératoires, en tant que de besoin, après avoir les avoir identifiés.

Mise en œuvre d'actions de mise en conformité sans délais

Dans le cadre des suites de l'inspection de 10 juin 2020 portant sur la thématique « incendie », l'ASN avait demandé à l'exploitant de déplacer sans délais les gaz et liquides inflammables du local 50E vers des zones d'entrepôts aux exigences de sécurité adaptées et de respecter les modalités de gestion de matières combustibles établies dans ce local en éloignant d'un mètre des combustible des parois et des poteaux. Les inspecteurs ont relevé que les actions demandées ont seulement été réalisées en janvier 2021, soit plus de six mois après l'inspection. Ce délai de remise en conformité n'est pas satisfaisant au vu des enjeux en termes d'incendie et de l'absence de difficulté apparente pour la mise en œuvre des actions nécessaires. Une meilleure réactivité sur la réalisation de type d'action est attendue.

Demande A6 : Je vous demande d'améliorer votre réactivité à la suite de demandes de l'ASN de remise en conformité sans délais.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Affichage de la délimitation entre les zones à production possible de déchets nucléaires (ZppDN) et les zones à déchets conventionnels (ZDC)

L'article 3.3.1 de l'annexe de la décision [4] dispose que « les délimitations entre les zones à production possible de déchets nucléaires et les zones à déchets conventionnels sont matérialisées. Chacune de ces zones fait l'objet d'un affichage » et l'article 3.4.1 dispose que « la délimitation entre les zones à production possible de déchets nucléaires et les zones à déchets conventionnels repose en priorité sur des barrières physiques pour prévenir les transferts de contamination et l'activation des matériaux. En cas de discontinuité de ces barrières physiques, des mesures compensatoires permettant de prévenir les transferts de contamination et de limiter l'activation sont mises en place ».

Dans le cadre des suites de l'inspection du 28 janvier 2020 portant sur la thématique « respect des engagements », l'ASN avait demandé à l'exploitant de mettre en place dans les meilleurs délais les actions identifiées dans une note technique de juin 2019 relative à la matérialisation et l'affichage des délimitations entre les zones à production possible de déchets nucléaires (ZppDN) et les zones à déchets conventionnels (ZDC) au sein de l'INB 138, référencée TRICASTIN-19-002746 afin que tous les sauts de zonages déchets soient correctement délimités, conformément à l'article 3.3.1 de l'annexe de la décision [4], qu'ils disposent de points de collecte des déchets ayant séjourné en ZppDN, afin de répondre à l'article 3.4.1 de l'annexe de la décision [4] et de moyen de contrôle radiologique pour les sauts de zone utilisés par le personnel, comme déjà demandé à l'issue de l'inspection du 13 novembre 2018. L'exploitant s'était alors engagé à réduire le nombre d'interfaces ZppDN / ZDC au strict nécessaire de façon à optimiser l'utilisation des moyens de contrôle radioprotection en place, modifier le plan de zonage déchets en conséquence, mettre en œuvre les affichages radioprotection nécessaires au niveau des sauts de zones conservées et matérialiser physiquement, au 31 octobre 2020 les interfaces ZppDN / ZDC ne disposant pas de délimitations pérennes. Ce dernier engagement a été reporté au 31 décembre 2020 puis au 28 février 2021. L'exploitant n'a pas été en mesure d'apporter des éléments détaillés sur le reste à faire et sur la stratégie retenue.

Demande B1 : Je vous demande de récapituler les actions réalisées et celles restant à faire afin de mettre en conformité les sauts de zonage déchets de l'INB avec la décision [4], en lien avec la note technique de juin 2019 susvisée.

Augmentation des rondes dans l'attente des travaux de réfection des toitures

Dans le cadre des suites de l'inspection du 28 janvier 2020 portant sur la thématique « respect des engagements », l'ASN avait demandé à l'exploitant de se positionner sur la nécessité, dans l'attente de la mise en œuvre des travaux de réfection des toitures, d'augmenter les rondes sur les zones impactées par des infiltrations d'eau lors d'épisodes pluvieux. L'exploitant s'était alors engagé à mettre à jour les consignes relatives à la surveillance des entreposages et les fiches de rondes associées afin d'adapter lors des épisodes pluvieux les fréquences de surveillance des entreposages concernés.

Les supports de rondes des deux départements concernés de l'installation ont été consultés par les inspecteurs. Les échanges lors de l'inspection ont mis en évidence qu'en fonction du département concerné, ces rondes ne sont pas déclenchées au même moment. Pour le département TD, les rondes sont réalisées en cas de pluies de fortes intensités alors que pour le département RD, les rondes sont réalisées dès qu'il pleut.

Demande B2 : Je vous demande de définir un critère adapté de déclenchement des rondes en cas d'épisode pluvieux, permettant de détecter des impacts potentiels d'infiltration d'eau.

Définition d'une période de grand froid

Dans le cadre des suites de l'inspection des 8 et 9 juin 2020 portant sur la thématique « prévention des pollutions », l'ASN avait demandé à l'exploitant d'étudier l'opportunité de réviser la procédure référencée 01XU6N04561 « « INB 138 de SOCATRI – gestion d'une situation climatique exceptionnelle liée à une période de grand froid » afin d'en vérifier son contenu. L'exploitant s'était alors engagé à mettre à jour, au 30 septembre 2020, cette procédure afin de supprimer les ateliers à l'arrêt et les réseaux de purge non exploités. Cette action ayant fait l'objet de nombreux report, la procédure était encore en cours de relecture le jour de l'inspection. Toutefois, l'exploitant a indiqué que les critères d'entrée dans cette procédure ne sont pas spécifiés dans cette dernière, à l'image de la procédure équivalente de l'INB 176. Des critères de « grand froid » sont définis dans la

présentation générale de la sûreté du site du Tricastin (PG2S). Toutefois, ces derniers ne semblent pas opérationnels.

Demande B3 : Vous me préciserez comment les critères « grand froid » définis dans la PG2S sont suivis afin d'identifier la nécessité de décliner la procédure de l'INB 138 et étudierez l'opportunité, au niveau de la plateforme du Tricastin de mettre à jour ces critères, le cas échéant en lien avec l'instruction en cours de certains chapitres de la PG2S.

Rondes d'exploitation du secteur RD

Dans le cadre des suites de l'inspection des 10 juin 2020 portant sur la thématique « incendie », l'ASN avait demandé à l'exploitant de prendre les dispositions nécessaires pour faire respecter les modalités de gestion des matières combustibles qu'il a définies. L'exploitant s'était alors notamment engagé à ajouter les entreposages classés sensibles vis-à-vis du risque incendie encore non intégrées dans le périmètre des rondes de surveillance des entreposages du secteur RD. Les inspecteurs ont demandé à consulter la consigne relative aux rondes, mise à jour en ce sens et référencée 01DD1G02478. Ils ont relevé que les entreposages 22G et 20Q, identifiés comme sensibles vis-à-vis du risque incendie n'y figuraient pas, contrairement à l'engagement pris par l'exploitant. N'ayant pas pu apporter les éléments de réponse lors de l'inspection, l'exploitant a précisé aux inspecteurs dans un second temps que les emballages entreposés dans ces zones, classés EIP, font l'objet d'une vérification annuelle des conditions d'entreposage (caisses, futs, emballages vinyles). Toutefois, ce contrôle, annuel, ne concerne pas le respect des modalités de gestion des matières combustibles.

Demande B4 : Je vous demande de justifier de la non réalisation de rondes sur les entreposages 22G et 20Q, afin de s'assurer du respect des modalités de gestion des matières combustibles, alors que ceux-ci est considérés comme sensibles vis-à-vis du risque incendie.

C. OBSERVATIONS

Sans objet.

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

