

Référence courrier : CODEP-DTS-2023-029122

ORANO Chimie Enrichissement
Monsieur le directeur
BP 16
26701 PIERRELATTE CEDEX

Lyon, le 17 mai 2023

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Orano Chimie-Enrichissement – Direction D3SEPP
Lettre de suite de l'inspection du 10 mai 2023 sur le thème des transports internes

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2023-0527

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 10 mai 2023 à la direction D3SEPP¹ du site nucléaire Orano Chimie-Enrichissement (CE) de Pierrelatte sur le thème des transports internes de marchandises dangereuses.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 10 mai 2023 de l'installation du site nucléaire Orano CE de Pierrelatte, concernait les transports internes de marchandises dangereuses. Les inspecteurs étaient accompagnés de l'IRSN. Ils ont échangé essentiellement avec le conseiller à la sécurité des transports (CST), les ingénieurs sûreté des INB n° 138 et 155 et la responsable de service REG/exploitation. Les inspecteurs se sont intéressés à la conformité des référentiels internes du service Logistique, de l'INB n° 138 et, dans une moindre mesure, de l'INB n° 155, à l'arrêté INB, aux décisions et aux guides de l'ASN. Ils ont vérifié, par sondage, la mise en œuvre des dispositions prévues dans une sélection de dossiers de transport.

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

Au vu de cet examen, il apparaît que l'organisation mise en place pour maîtriser les exigences de sûreté des transports internes est globalement performante. Le personnel inspecté connaît les exigences ; il est capable de répondre aux inspecteurs et de présenter les justificatifs demandés. Les dossiers de transport consultés sont, dans leur ensemble, conformes à leurs dossiers de sûreté, notamment en ce qui concerne le contenu autorisé. La procédure de gestion des événements de transport interne est conforme aux critères de l'ASN et un suivi des actions est réalisé.

Toutefois, les inspecteurs relèvent que le référentiel interne des INB du site s'appuie sur des règles générales de transport interne (RGTI) anciennes. Ce document ne prend pas en compte la réglementation parue depuis février 2015, en particulier la décision 2017-DC-0616 du 30 novembre 2017, ce qui conduit à des incohérences. La définition des transports internes dans l'arrêté INB doit également être mieux prise en compte, en particulier dans l'INB n° 138. Les listes des colis et des documents de référence dans les règles générales d'exploitation (RGE) doivent être mises à jour.

Les inspecteurs rappellent la nécessité d'intégrer les transports internes dans les plans de surveillance gérés par les INB concernées, y compris pour les opérations de transport réalisées dans les autres INB. Un travail de concertation entre les exploitants et les services transverses devra être mené sur ce sujet.

Un exercice PUI portant sur les transports internes devra être organisé en 2023, conformément aux dispositions prévues dans les RGTI. Concernant les exercices précédents, les inspecteurs ont noté que plusieurs actions ne sont pas encore soldées. Il conviendrait d'améliorer le suivi de ces plans d'action.

Enfin, les outils de suivi ne permettent pas encore de suivre efficacement les flux de transports internes, d'autant que leur renseignement n'est pas toujours précis et comporte des erreurs. En conséquence, aucun bilan annuel des transports internes n'est réalisé, contrairement aux dispositions prévues dans les RGTI.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Mise à jour du référentiel de transport interne

La décision de l'ASN n° 2017-DC-0616 du 30 novembre 2017 impose que les modifications notables sont soumises à autorisation ou déclaration selon des critères pré-définis. La décision de l'ASN n° 2015-DC-0532 du 17 novembre 2015 fixe le contenu du rapport de sûreté (RDS), selon un calendrier précisé dans son article 3. Le guide de l'ASN n° 31 du 24 avril 2017 indique les modalités de déclaration des événements liés au transport de substance radioactive. Le guide n° 34 de l'ASN présente les modalités de mise en œuvre des exigences réglementaires applicables aux opérations de transport interne.

Les RGTI, annexées aux chapitres des règles générales d'exploitation (RGE) portant sur les transports internes, datent du 26 février 2015. Elles ne sont pas cohérentes avec les décisions et les guides susmentionnés. En particulier, elles prévoient un critère « fissile excepté interne » qui n'est pas compatible avec la décision n° 2017-DC-0616. Par ailleurs, elles font référence à des processus qui ne sont plus utilisés dans les INB du site, comme l'arrangement spécial interne (ISE). Néanmoins le logigramme utilisé par le CST du site pour les transports internes respecte globalement les critères de la décision.

Toutefois les inspecteurs ont vérifié que les procédures de modification notable et de déclaration des événements sont conformes à la réglementation en vigueur pour les transports internes.

Demande II.1 Mettre à jour les RGTI du site, en prenant en compte l'ensemble de la réglementation applicable aux transports internes.

Définition des transports internes

L'article 1.3 de l'arrêté du 7 février 2012, dit « arrêté INB », précise qu'une opération de transport interne est un « *transport de marchandises dangereuses réalisé dans le périmètre d'une installation nucléaire de base à l'extérieur des bâtiments et des parcs d'entreposage ou opération concourant à sa sûreté y compris à l'intérieur des bâtiments et des parcs d'entreposage* ». Le guide n° 34 de l'ASN sur les transports internes rappelle cette définition et l'illustre par un schéma.

Le chapitre 3 des RGTI indique que : « *le transport (interne) comprend toutes les opérations et conditions associées au mouvement des marchandises dangereuses par les voies de circulation du site ouvertes à la libre circulation* ».

Cette définition n'est pas cohérente avec l'arrêté INB. Elle conduit à une qualification des transports internes des cylindres 48Y et 30B chargés d'UF6 entre les parcs des INB n° 168 et entre ceux de l'INB n° 178 comme opérations de manutention. En conséquence, les exigences du site associées aux transports internes ne sont pas appliquées à ces opérations : par exemple, les débits de dose ne sont pas contrôlés avant l'expédition et aucun dossier d'expédition n'est élaboré. Ces opérations sont néanmoins mentionnées dans les RGE de l'INB n° 168, qui prévoient une condamnation physique et visuelle de la voie pour prévenir les risques associés à la circulation : les enjeux de sûreté de ces transports internes dans l'INB n°168 sont donc maîtrisés. Toutefois, les RGE de l'INB n° 178 ne mentionnent pas ces opérations, ni des dispositifs de prévention similaires.

Les RGE de l'INB n° 138 présentent la liste des colis de transport interne. Toutefois le chapitre 3 du rapport de sûreté (RDS) mentionne également de nombreuses opérations de manutention de colis. En particulier son annexe 2 présente une liste des colis manutentionnés, dont certains ont des enjeux de sûreté ou de radioprotection non négligeables (colis de type IP-2 par exemple). Or une partie de ces opérations de manutention passent par l'extérieur des bâtiments, voire traversent ou empruntent la voie n° 38 du site : par exemple les fûts à crinoline de géométrie sûre, les effluents de lavage des charbons actifs usés et les produits chimiques en RGV. Ces opérations sont des transports internes et devraient être intégrées aux chapitres du référentiel concernés. Les inspecteurs ont néanmoins vérifié, par sondage, que les enjeux de sûreté afférents à la circulation sont pris en compte pour ces opérations : ainsi, le mode opératoire du transport des effluents de lavage des charbons actifs prévoit bien de bloquer la voie n° 38 avec un câble pendant l'opération de transport du colis.

Demande II.2

- A. **Mettre en cohérence la définition des transports internes avec l'arrêté INB dans les RGTI.**
- B. **Intégrer, dans le référentiel de transport interne des INB du site, les opérations de transport interne actuellement identifiées comme opérations de manutention. Préciser clairement les exigences particulières associées à ces opérations de transport dans les dossiers de sûreté et les certificats de conformité qui seront rédigés, telles que la pose d'une barrière de sécurité protégeant le convoi.**

Exhaustivité et fiabilité des listes de modèles de colis disponibles pour les transports internes

L'article 8.2.2 de l'arrêté INB prescrit que : « *les opérations de transport interne de marchandises dangereuses doivent respecter soit les exigences réglementaires applicables aux transports de marchandises dangereuses sur la voie publique, soit les exigences figurant dans les règles générales d'exploitation.* » Les RGE doivent donc présenter les exigences applicables à tous les modèles de colis transportés dans des conditions non conformes à la réglementation des transports sur la voie publique.

Le chapitre 10 des RGE de l'INB n° 155, portant sur les transports internes, contient la liste des modèles de colis utilisés dans l'atelier TU5. Il ne présente pas ceux des autres zones de l'INB, notamment ceux de l'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) W. Or des transports internes de marchandises dangereuses sont opérés dans cet atelier : par exemple l'OM n° 220559 porte sur un colis IP1 transporté de l'atelier W vers le parc d'entreposage P35. Les inspecteurs ont vérifié que le colis concerné dispose néanmoins d'un dossier de sûreté et d'un certificat de conformité approprié.

Par ailleurs, la liste des colis présentée dans les RGE de l'INB n° 138 ne contient pas les touries chargées d'effluents uranifères, transportées vers l'INB n° 176. En revanche, elles contiennent des modèles de colis qui ne sont pas utilisés et pour lesquels l'exploitant n'a pu remettre aucun dossier de sûreté aux inspecteurs : par exemple, le fût de matière radioactive de type A et l'objet contaminé non emballé SCO-II.

En outre, l'exploitant a rédigé des dossiers de sûreté et des certificats de conformité également pour les modèles de colis « ADR ». Les dossiers de conformité de ces colis contiennent la démonstration de cette conformité à la réglementation des transports sur la voie publique. Toutefois les listes présentées dans les RGE des INB n° 138 et 155 n'indiquent pas systématiquement les références des dossiers de conformité de ces modèles de colis : par exemple, les références relatives au conteneur d'objet SCO-II, au sac de fluorure de sodium et à la benne de matières dangereuses du point de vue de l'environnement sont manquantes. Par sondage, les inspecteurs ont néanmoins pu vérifier que certains de ces colis disposent pourtant d'un dossier de sûreté et d'un certificat de conformité.

Enfin, les références des dossiers de sûreté ne sont pas toujours à jour, en particulier dans l'INB n° 155 : par exemple, la référence dans les RGE du dossier de sûreté du colis IP-2 d'U3O8 est erronée.

Demande II.3

- A. Mettre à jour la liste des colis dans les RGE des INB n° 138 et 155, en intégrant les modèles de colis de tous les ateliers de ces INB (y compris ceux de l'ICPE W, dans le cas de l'INB n° 155).**
- B. Renseigner et mettre à jour les références des documents permettant de justifier le respect de l'arrêté INB dans les RGE.**

Cohérence entre les dossiers de conformité et les certificats de conformité

Le certificat de conformité du modèle de colis « ISO 20 » chargé de matière radioactives, objets contaminés superficiellement non fissiles ou fissiles exceptés UN2912 » classé SCO II dispose d'un dossier de sûreté et d'un certificat de conformité (non référencés dans les RGE). Toutefois le contenu n° 2 du certificat de conformité prévoit un enrichissement maximal de l'uranium qui n'est pas justifié dans le dossier de sûreté.

Demande II.4

- A. Réviser le dossier de sûreté afin de démontrer la sûreté de ce modèle de colis.**
- B. Suspending le transport interne de ce contenu jusqu'à l'autorisation de cette révision.**

Les caisses métalliques chargées de déchets solides uranifères (LSA-I) disposent d'un dossier de sûreté et d'un certificat de conformité référencés dans les RGE de l'INB n° 138. Les tensions de serrage des sangles utilisées pour l'arrimage des colis sont différentes selon ces documents.

Demande II.5 Mettre en cohérence les documents de démonstration de sûreté et les consignes opérationnelles de ce modèle de colis.

Surveillance des prestataires d'AIP

L'article 2.2.2 de l'arrêté INB impose que l'exploitant exerce une surveillance sur les intervenants extérieurs pour vérifier leur respect de l'arrêté INB, de la politique de l'exploitant en matière de protection des intérêts et des exigences définies. Cette surveillance est proportionnée aux enjeux de sûreté et radioprotection des activités concernées.

Orano sous-traite plusieurs activités de transport interne, gérées par les INB n° 138 (collectes d'échantillons, de linge contaminé et de déchets) et n° 168 (transport de matériel réparable).

Le rapport de surveillance 2022 de l'INB n° 168 intègre bien les transports internes. Concernant l'AIP n° 5 sur la gestion des écarts, il présente toutefois les résultats d'une revue semestrielle, alors qu'il prévoit une revue mensuelle pour cet indicateur.

Aucun plan de surveillance des activités de transport interne n'est prévu par l'INB n° 138. Pourtant l'expédition d'un transport interne est une AIP dans l'INB n° 138.

Demande II.6

- A. Mettre à jour les fréquences des actions de surveillance prévues pour les activités de transports internes sous-traitées dans l'INB n° 168.**
- B. Intégrer les activités de transport interne au plan de surveillance de l'INB n° 138. Ce plan de surveillance devra prendre en compte les activités du prestataire sur tout le site (pas seulement dans l'INB n° 138).**

Exercices PUI sur les transports internes

L'article 7.5 de l'arrêté INB prévoit que l'exploitant teste son plan d'urgence interne (PUI) à l'occasion d'exercices dont le nombre est proportionné à la diversité des situations d'urgence.

Les RGTI indiquent qu'un exercice d'incident transport interne est réalisé annuellement sur le site du Tricastin, ce qui est cohérent avec les enjeux et la diversité des transports internes sur le site.

L'exploitant a bien organisé des exercices portant sur les transports internes en 2021 et en 2022, mais aucun n'est encore planifié en 2023.

Par ailleurs, l'analyse des plans d'actions des derniers exercices montrent des reports réguliers des actions à mener, dont certaines ne sont pas encore soldées : c'est le cas, par exemple, de la création d'une fiche réflexe transport spécifique pour les INB, précisant le nom des contacts. En outre, une action est enregistrée comme soldée, à tort car le document révisé (Recueil des fiches d'intervention UPMS pour les transports de marchandises dangereuses) n'a pas été enregistré dans la base documentaire.

Demande II.7

- A. Planifier un exercice PUI sur les transports internes pour 2023.**
- B. Terminer le plan d'action des deux exercices précédents. Vérifier la mise en œuvre effective des actions indiquées comme soldées.**

Bilans annuels de sûreté et de radioprotection

Le guide de l'ASN n° 3 sur le rapport annuel prévoit que l'exploitant présente les flux des transports internes et externes et les événements de transport. Toutefois, concernant les transports internes, seuls le nombre total et la masse totale des colis transportés sont présentés dans le rapport d'information public.

Par ailleurs, les RGTI indiquent que : « *le bilan annuel des transports internes est intégré au compte-rendu annuel d'activité de chaque INB du Tricastin.* » Pourtant le bilan de sûreté de l'INB n° 138 ne contient pas d'information sur les flux de transport interne, mais seulement sur les réceptions et expéditions sur la voie publique. Celui de l'INB n° 155 pour l'année 2021 renvoie au rapport annuel du CST, qui ne contient que les informations sur les transports de marchandises dangereuses sur la voie publique.

Aucun bilan annuel des transports internes n'est donc réalisé pour ces deux INB. La connaissance de ces informations est pourtant nécessaire pour évaluer les enjeux de sûreté et les moyens nécessaires, réaliser le retour d'expérience et mettre en œuvre un processus d'amélioration continue sur ces activités.

Demande II.8 Intégrer les transports internes aux bilans annuels de sûreté des INB.

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

Suivi des flux de transport interne

Constat d'écart III.1. Les opérations de transport interne réalisées par la direction LOG sont enregistrées sur l'outil numérique PIGMÉE. Toutefois les inspecteurs ont relevé des erreurs sur l'enregistrement de ces données : par exemple, les « SUC d'origine » et « de destination » sont identiques, pour les OM n° 220315, n° 220559 et n° 222175. Par ailleurs, le fût utilisé pour le transport WR221580 n'a pas pu être identifié. Je vous invite donc à **améliorer le renseignement de votre base de données des transports internes.**

Constat d'écart III.2. Les relevés des flux qui ont été transmis aux inspecteurs dans le cadre de la préparation de l'inspection sont très hétérogènes et les formulations ne sont pas claires. Ils ne reprennent pas forcément les libellés des modèles de colis présentés dans les RGE des INB. Ils sont donc difficilement exploitables, y compris pour la réalisation du bilan annuel attendu. Je vous invite donc à **poursuivre les travaux d'intégration de vos outils numériques de gestion des flux et des informations de transport interne.**

Observation III.1. La direction LOG réalise des opérations de transport interne pour le compte des parcs (INB n° 178 et 179), ainsi que pour l'ensemble des INB. Il est donc nécessaire de communiquer clairement les exigences de transport interne à ce service et de veiller à ce qu'il ne transporte que des colis autorisés par les RGE (voir l'exemple des expéditions de l'atelier W). Je vous invite à **renforcer les interfaces entre la LOG et les INB en ce qui concerne les exigences à respecter.**

*

* *

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.

L'adjoint à la chef de division

Signé par
Eric ZELNIO