

Référence courrier : CODEP-CAE-2023-033587

Caen, le 07 juin 2023

**Madame le Directeur
de l'établissement ORANO
Recyclage de La Hague
BEAUMONT HAGUE
50444 LA HAGUE Cedex**

Objet : Contrôle du transport de substances radioactives
Lettre de suite de l'inspection du 31 mai 2023 sur le thème des transports internes

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2023-0154

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Madame le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence concernant le contrôle des transports de substances radioactives, précisées en référence [1], une inspection a eu lieu le 31 mai 2023 sur le site Orano Recyclage de La Hague sur le thème des transports internes de substances radioactives.

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 en objet concernait le thème des transports internes de substances radioactives. Les inspecteurs se sont rendus sur l'atelier ACC¹ pour observer une expédition de colis standard de déchets compactés transportés au sein du système de transport « navette à operculaire ». Ils ont examiné les aspects liés à la préparation de l'expédition en cours, les formations des intervenants, les contrôles périodiques liés au système de transport ainsi que la mise en œuvre de l'activité importante pour la protection (AIP) inhérente à cette opération. Un point a été fait sur la mise en service de la protection mécanique liée au système de transport « CEFE » autorisé par la décision n° CODEP-DTS-2022-054440

¹ ACC : atelier de compactage des coques

du Président de l'ASN du 16 novembre 2022. Enfin, les inspecteurs ont examiné le retour d'expérience réalisé par l'exploitant suite aux événements déclarés en 2022 au sujet des transports internes.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation mise en place pour les transports internes de substances radioactives apparaît satisfaisante. En particulier, le contrôle de la mise en œuvre des activités d'exploitation n'a pas décelé d'écart majeur. Cependant, l'exploitant doit finaliser la vérification de l'intégration dans les documents d'exploitation de l'ensemble des exigences nécessaires à la bonne exploitation du système de transport CEFÉ avec la nouvelle protection mécanique. Le retour d'expérience concernant le transport interne d'emballages supposés vides doit faire l'objet d'un examen attentif de la part de l'exploitant.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Renforcement du système de transport CEFÉ

Dans le cadre des renforcements des transports internes demandés à l'issue du réexamen de sûreté de l'INB n° 116, Orano a déposé une demande d'autorisation de modification notable du « système de transport interne CEFÉ », utilisé pour le transport de déchets procédés et technologiques, de pièces mécaniques ou d'échantillons solides, à l'intérieur du site de La Hague. Ces modifications visent à améliorer la sûreté de ce système par la mise en œuvre d'une protection mécanique. Orano a été autorisé par la décision n° CODEP-DTS-2022-054440 du Président de l'ASN du 16 novembre 2022 à modifier le « système de transport interne CEFÉ ».

Dans le cadre de la mise en exploitation de la protection mécanique, l'exploitant a complété le référentiel documentaire d'exploitation (règles générales d'exploitation, consigne d'utilisation de l'emballage, modes opératoires des ateliers, check-list de contrôles).

Le 24 mars 2023, l'exploitant a relevé un écart concernant l'absence des vis assurant la fixation de la clavette sur l'emballage CEFÉ. Cet écart a fait l'objet d'une déclaration d'événement. Suite à cet écart, l'exploitant a interrompu l'utilisation du système de transport CEFÉ afin de vérifier sur l'ensemble du référentiel documentaire que toutes les dispositions nécessaires à la mise en œuvre « du système de transport » soient bien prises en compte.

Demande II.1 : Finaliser la vérification de la transposition exhaustive dans la documentation opérationnelle d'exploitation des exigences nécessaires à la mise en œuvre « du système de transport CEFE ». Communiquer le point d'avancement global et par atelier concerné par ces vérifications et mises à jour le cas échéant ainsi que la date de reprise des transports par atelier.

Parmi les exigences de sûreté d'exploitation décrites dans le dossier de demande figure la limitation de la hauteur de levage de la protection mécanique. Les inspecteurs ont relevé sa prise en compte dans les règles générales d'exploitation et dans la consigne d'utilisation de l'emballage. La hauteur limite est également rappelée sur la protection mécanique au-dessus du passage des fourches. Les inspecteurs ont noté que cette indication ne figurait pas sur 2 des 4 côtés.

Demande II.2 : Ajouter l'indication de limitation de hauteur de levage sur les deux autres côtés de la protection mécanique.

Dans le cadre de la mise en service de la protection mécanique et conformément à son dossier de demande d'autorisation, l'exploitant a procédé à une mesure mensuelle du taux de fuite du colis afin de tirer le retour d'expérience sur les opérations de fermeture de l'emballage et sur la fréquence de mesure. Comme indiqué ci-dessus, les opérations de transports internes avec le système de transport CEFE ont été interrompues et avec elles les mesures du taux de fuite. Par ailleurs, les joints d'étanchéité en élastomère équipant la protection mécanique doivent faire l'objet d'un remplacement *a minima* tous les trois ans selon le dossier du fabricant. La consigne d'utilisation de l'emballage prévoit un remplacement au besoin sans préciser la fréquence citée ci-dessus.

Demande II.3 : Reprendre la mesure périodique du taux de fuite de l'emballage à la reprise des transports internes avec le système de transport CEFE et tirer le retour d'expérience sur les opérations de fermeture de l'emballage et la fréquence de mesure.

Intégrer dans la documentation opérationnelle la périodicité de changement des joints élastomères équipant la protection mécanique a minima tel que préconisé par le fournisseur.

Navette à operculaire

Les règles générales d'exploitation des transports internes des matières radioactives prévoient que les véhicules possèdent des moyens de lutte contre l'incendie soumis à des essais et contrôles périodiques. Le jour de l'inspection, l'exploitant procédait au transport interne de CSD-C² au moyen du système de transport « navette à operculaire ». La consigne d'utilisation de la navette à operculaire précise les moyens de lutte contre l'incendie disponible au sein de la plateforme automotrice et du véhicule d'accompagnement.

² CSD-C : Colis standard de déchets compactés

Les inspecteurs ont relevé que la pression interne de l'extincteur 2kg portatif à poudre du véhicule d'accompagnement était nulle. Par conséquent, cet extincteur n'était plus utilisable. L'exploitant a procédé au remplacement de cet extincteur à poudre avant de réaliser le transport interne. Par ailleurs, les inspecteurs ont noté qu'il y avait une confusion sur les étiquettes de contrôle sur les différents extincteurs entre la date du prochain contrôle et celle du dernier contrôle.

Demande II.4 : Veiller au contrôle régulier des extincteurs permettant de s'assurer de la disponibilité des extincteurs exigés, notamment les extincteurs à pression permanente munis d'un manomètre. Veiller à la clarté des étiquettes de contrôle des extincteurs présents dans les véhicules de transports internes.

Plan des itinéraires

Les règles générales d'exploitation des transports internes des matières radioactives prévoient que l'itinéraire du système de transport soit prédéfini. La consigne d'utilisation de la navette à operculaire précise les références des plans à utiliser.

Les inspecteurs ont relevé que le plan d'itinéraire à disposition de l'équipe réalisant le transport interne ne correspondait pas au transport interne de CSD-C mais à celui de CSD-V³. L'équipe a cependant précisé que le trajet effectivement emprunté pour la reconnaissance de l'itinéraire, avant l'arrivée des inspecteurs, correspondait à celui des CSD-C.

Demande II.5 : Veiller à la communication du plan d'itinéraire correspondant au type de colis transporté lors de la préparation du dossier de transport.

Activité importante pour la protection (AIP) concernant les transports internes

L'article 2.5.2 de l'arrêté du 7 février 2012⁴ prévoit que l'exploitant identifie les activités importantes pour la protection (AIP), les exigences définies (ED) afférentes et en tient la liste à jour. L'article 2.5.3 de l'arrêté visé ci-dessus prévoit que chaque AIP fasse l'objet de contrôles techniques et de vérifications par sondage.

L'exploitant a défini dans la catégorie « AIP Exploitation » l'élaboration du dossier de transport interne. Le contrôle technique prévoit la vérification de la véracité des informations renseignées par le chef d'installation ou son délégataire suivant une note de délégation de signature.

Les inspecteurs ont noté dans le dossier de transport pour l'expédition de CSD-C par navette à operculaire que la personne ayant réalisé le contrôle technique était un des adjoints aux chefs de quart

³ Colis standard de déchets vitrifiés

⁴ Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

de l'atelier ACC (atelier expéditeur). Les inspecteurs ont relevé que la note de délégation (ELH-2016-035454) ne précisait pas explicitement la réalisation du contrôle technique mais uniquement le déclenchement de l'expédition.

Demande II.6 : Préciser dans la note de délégation de signature le rôle du contrôleur technique de l'AIP relatif à l'élaboration du dossier de transport interne en explicitant notamment les missions relatives à la notion de « déclenchement de l'expédition ».

Événements concernant le transport interne d'emballages supposés vides

Les articles 2.7.1, 2.7.2 et 2.7.3 de l'arrêté INB prévoit que l'exploitant fasse la revue des écarts, collecte et analyse le retour d'expérience et identifie des actions d'amélioration résultant des actions précédentes. Dans son processus de gestion du retour d'expérience, Orano prévoit la rédaction d'une fiche d'ouverture d'action de REX (FOAR) pour tout sujet identifié comme sujet potentiel de REX, puis d'une fiche de retour d'expérience (FREX) le cas échéant.

Orano a déclaré en 2022 quatre événements concernant le transport interne d'emballages supposés vides mais contenant au final des substances radioactives. L'exploitant a procédé à l'analyse de chacun de ces événements. Pour l'un d'entre eux, l'exploitant a ouvert une fiche d'ouverture d'action de retour d'expérience (référence FOAR n°190). Lors de l'inspection, l'exploitant n'a pas pu présenter les suites de la FOAR n°190 ni indiquer si les autres événements avaient été pris en compte dans celle-ci.

Demande II.7 : Indiquer les suites du traitement de la FOAR n°190. Prendre en compte l'ensemble des événements liés au transport interne d'emballages supposés vides mais contenant au final des substances radioactives dans les actions de retour d'expérience.

Contrôles périodiques

Les règles générales d'exploitation du transport interne des substances radioactives prévoient la réalisation de contrôles périodiques spécifiques aux transports internes.

Les inspecteurs ont examiné par sondage les contrôles périodiques réalisés sur la navette à operculaire. Ils ont relevé sur une fiche de contrôle qu'une non-conformité avait été relevée. La levée de la non-conformité est indiquée dans la fiche sans que la conclusion de la fiche de contrôle soit modifiée (fiche validée en non-conforme au final). Par ailleurs, l'identité de la personne qui a levé la non-conformité n'est pas précisée. Au final, l'exploitant ne dispose pas d'une fiche de contrôle auto-portante concluant sur la conformité finale du contrôle.

Demande II.8 : Assurer le suivi et la traçabilité du traitement des non-conformités des contrôles périodiques afin de disposer d'une fiche de contrôle conclusive.

Radioprotection

Lors de cette inspection, les inspecteurs ont constaté, sur les appareils de mesure des sas de sortie de zones délimitées, que les étiquettes indiquant les dates de vérifications périodiques des appareils n'étaient pas en conformité avec l'article 17 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié puisque la périodicité était triennale et non annuelle. Lors de l'inspection renforcée en radioprotection qui a eu lieu les 18 et 19 octobre 2022, vos représentants avaient indiqué qu'un plan d'actions était en cours quant à la vérification annuelle de l'instrumentation de radioprotection et qu'il devait être finalisé pour la fin de l'année 2022. D'ailleurs, la demande correspondant (demande II.5l) formulée dans la lettre de suite du 6 décembre 2022 à ce sujet n'a pas encore fait l'objet d'une réponse au jour de cette inspection concernant les transports internes.

De plus, dans le sas de sortie de l'atelier AD2, les inspecteurs ont pu constater qu'un seul contrôleur vestimentaire sur trois était fonctionnel et que deux contrôleurs mains-pieds sur quatre étaient hors service. Aucune mesure compensatoire n'était mise en œuvre. Or, conformément à l'article R4451-19 du code du travail, « *Lorsque les mesures mises en œuvre en application de l'article R. 4451-18 ne permettent pas d'éviter un risque de contamination par des substances radioactives ou de mise en suspension d'aérosols ou de relâchement gazeux significatif, l'employeur met en œuvre notamment les mesures visant à : [...]* 4° *Assurer la disponibilité d'appareils de contrôle radiologique, notamment à la sortie des lieux de travail concernés ; [...]* »

Demande II.9 : Transmettre rapidement les éléments concernant les vérifications annuelles de l'instrument de radioprotection. Transmettre également le programme des vérifications en vigueur sur l'établissement, programme appelé par l'article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié.

Demande II.10 : Lorsque des appareils de contrôles sont défectueux dans les sas de sortie de zones délimitées, ou sur tous les lieux où un contrôle radiologique est nécessaire, prévoir des mesures compensatoires afin que l'ensemble des intervenants sortant de la zone délimitée puisse effectuer convenablement les contrôles radiologiques.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPOSE A L'ASN

Règles de circulation sur le site

Constat III.1 : A l'intérieur de l'établissement de La Hague, les règles de circulation du code de la route sont rendues applicables. En particulier, le système de signalisation permettant aux transports nucléaires avec accompagnement d'être prioritaires sur leur axe de circulation est réalisé à l'aide de feux rouge clignotant complétés par un panneau « Cédez le passage » en cas de panne ou d'oubli d'actionnement du feu rouge clignotant. Certaines intersections sont également équipées de barrières amovibles interdisant le passage des véhicules. Selon le code de la route, ce système impose l'arrêt absolu à tous les véhicules.

Lors d'une précédente inspection⁵, le test de ce système avait montré le non-respect des règles de circulation. Suite à cette inspection, l'exploitant a mis en œuvre un plan d'actions et a réalisé des vérifications de terrain (GEMBA). Le résultat de ces vérifications montre une amélioration mais des situations de non-respect demeurent et montrent la nécessité de poursuivre le travail de sensibilisation et de vérifications. L'exploitant veillera à poursuivre son travail de vérifications et de sensibilisation autant que nécessaire.

Événement intéressant les transports internes

Constat III.2 : Suite à l'événement intéressant les transports internes du 12 octobre 2020 et concernant un transport interne d'échantillons dans un emballage de transport dénommé PADIRAC, l'exploitant a mis en œuvre une vérification complémentaire de l'utilisation du conteneur renforcé dans l'emballage. Cependant, cette nouvelle pratique n'a été déclinée que pour les transports internes de prise d'échantillons en direction des laboratoires. Ainsi, les autres ateliers potentiellement concernés ne sont pas pris en compte. Même si l'exploitant a indiqué que les transports internes de prises d'échantillons représentent la majorité de ces transports internes de PADIRAC à conteneur renforcé, il s'est engagé à étendre son retour d'expérience aux autres ateliers.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos 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.

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, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

⁵ Lettre de suite CODEP-CAE-2021-023299 consultable sur le site www.asn.fr

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

Le Chef de Pôle LUDD

Signé par

Hubert SIMON