

Division de Caen

Référence courrier : CODEP-CAE-2025-019908

Orano Recyclage
Etablissement de la Hague
Madame le Directeur
BEAUMONT-HAGUE
50444 LA HAGUE Cedex

A Caen, le 24 mars 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base - INB n° 33, 38, 47, 80, 116, 117 et 118
Lettre de suites de l'inspection du 18 mars 2025 sur le thème des transports internes de substances radioactives

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-CAE-2025-0160.

Références : [1] Code de l'environnement, notamment ses chapitres VI du titre IX et VII du titre V du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Règles générales d'exploitation – Transports internes de matières radioactives – chapitre 4 – Exigences d'exploitation, référence ELH-2018-027900 v7.0

Madame le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection annoncée a eu lieu le 18 mars 2025 dans l'établissement Orano 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 annoncée en objet concernait le thème des transports internes de substances radioactives. L'inspecteur s'est rendu sur l'atelier AD2¹ pour assister aux opérations de préparation de l'expédition d'un CEFE dans sa protection mécanique. Il a également examiné la mise en œuvre du nouvel itinéraire de transports internes. L'inspection a également permis d'examiner le retour d'expérience associé à des événements survenus au cours de l'année 2024 ainsi que les suites de l'inspection menée en 2024. Enfin, un contrôle par sondage des contrôles et essais périodiques (CEP) réalisés sur le système de transport inspecté le jour même a été conduit.

¹ Atelier de conditionnement des déchets technologiques

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation mise en place par l'établissement Orano Recyclage de La Hague pour les transports internes de substances radioactives apparaît globalement satisfaisant. Il n'a pas été relevé d'écart relatif à l'opération de préparation de l'expédition en cours, ainsi qu'aux CEP relatifs à ce système de transport. L'exploitant a conduit les analyses liées au retour d'expérience des événements survenus qui ont conduit à la mise en œuvre de dispositions nouvelles, en particulier pour l'emballage PADIRAC, et des actions d'amélioration des infrastructures de transport. Cependant, l'exploitant doit finaliser les actions engagées en ce qui concerne la surveillance des intervenants extérieurs suite à l'inspection de 2024. Le retour d'expérience relatif à l'événement concernant la casse d'un essieu sur un porteur MAFI doit être finalisé et les actions relatives à la prévention d'un événement du même type sur les systèmes de transport, ainsi qu'à la gestion de l'indisponibilité d'un porteur sont attendues. Enfin, une vigilance particulière doit être portée à la mise en œuvre du nouvel itinéraire des transports internes ainsi qu'au retour d'expérience associé prenant en compte en particulier l'événement relatif à la casse d'un essieu sur un porteur MAFI.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Transport interne par le système de transport dénommé CEFE

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 CEFE », 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 ont visé à améliorer la sûreté de ce système par la mise en œuvre d'une protection mécanique. Une autorisation a été délivrée par la décision n° CODEP-DTS-2022-054440 du Président de l'ASN du 16 novembre 2022.

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).

Le chapitre 4 des règles générales d'exploitation des transports internes des matières radioactives référencé en [3] prévoit que les vis maintenant le couvercle à la coque inférieure de la protection mécanique soient serrées au couple et qu'un contrôle du couple de serrage des vis soit réalisé.

Le jour de l'inspection, l'exploitant préparait l'expédition d'un CEFE depuis l'atelier AD2. L'inspecteur a pu observer en particulier les opérations liées à la fermeture du couvercle et de la protection mécanique supérieure. Il a relevé l'intégration dans la check-list du serrage au couple ainsi que du contrôle de serrage. Cependant, le document n'impose pas :

- d'utiliser deux matériels différents pour serrer et contrôler les couples de serrage ;
- de vérifier au préalable la conformité des matériels de contrôle de couples de serrage (un seul appareil est exigé) ;
- de faire réaliser ces deux opérations par deux personnes distinctes.

Il est à noter que le jour de l'inspection, deux opérateurs distincts ont procédé au serrage puis au contrôle des vis du couvercle avec deux matériels distincts.

Demande II.1.a : Intégrer dans la documentation opérationnelle :

- **l'usage de deux matériels différents pour serrer et contrôler les couples de serrage des vis du couvercle sur la protection mécanique inférieure ;**
- **la vérification et la traçabilité de la vérification préalable de la conformité des matériels de contrôle de couples de serrage employés ;**
- **la réalisation des opérations de serrage des vis au couple et de contrôle de serrage par deux personnes différentes.**

Afin de protéger les joints présents sur la protection mécanique inférieure pendant l'opération de maintenance du CEFE, l'exploitant a mis en place des dispositifs temporaires de protection supplémentaire. Cette disposition est récente et doit encore faire l'objet d'un retour d'expérience.

Demande II.1.b : Poursuivre l'expérimentation de la mise en place des dispositifs de protection des joints de la protection mécanique inférieure pendant les opérations de maintenance et en tirer le retour d'expérience. Intégrer le cas échéant cette pratique dans la documentation opérationnelle.

Modifications des itinéraires de transports

Le chapitre 4 des règles générales d'exploitation des transports internes des matières radioactives référencé en [3] prévoit des règles de circulation. En particulier, il est prévu pour certains systèmes de transport ou modèle de colis des itinéraires spécifiques à emprunter, ces derniers faisant l'objet de dispositions de sécurité en fonction des agresseurs potentiels identifiés.

Dans le cadre du projet PCMNIT (Protection et contrôle des matières nucléaires, de leurs installations et de leur transport), une nouvelle zone de protection renforcée (ZPR) est mise en place se traduisant par l'installation d'une nouvelle clôture lourde sur le site. Sa mise en place impose la modification d'une partie des itinéraires de transport de quelques systèmes de transports. La modification d'un de ces itinéraires a fait l'objet d'une autorisation par la décision n° CODEP-CAE-2024-030495 du Président de l'ASN du 12 juin 2024.

En ce qui concerne les risques dus au partage des voies empruntées par les transports internes de ces systèmes de transport sur les zones à risque, il est prévu des dispositifs de sécurité et en particulier des feux de signalisation.

Le jour de l'inspection, il a pu être observé l'installation de ces feux aux emplacements prévus dans la demande de modification. Cependant, il a été relevé que leur implantation par rapport à la chaussée empruntée par les véhicules pouvait manquer de visibilité et de clarté pour certains d'entre eux. Par ailleurs, l'exploitant a indiqué que leur mise en fonctionnement posait des difficultés actuellement en raison de l'inefficacité des dispositifs de télécommande. Il est à noter que l'utilisation de ce nouvel itinéraire a été suspendue par l'incident sur le MAFI (cf. point ci-dessous). Actuellement, les systèmes de transport concernés par la demande de modification utilisent l'ancien itinéraire.

Demande II.2.a : Communiquer un état des lieux sur la mise en œuvre du nouvel itinéraire de transport (date de mise en service, fonctionnement des dispositifs de sécurité, justification des dispositions dérogatoires le cas échéant).

Demande II.2.b : Vérifier la bonne implantation des feux de circulation sur le nouvel itinéraire de transport et procéder à leur bon positionnement pour les rendre bien visibles des véhicules.

Par ailleurs et tel que le dossier de demande d'autorisation le prévoyait, un retour d'expérience de la mise en œuvre du nouvel itinéraire est à réaliser afin de vérifier la bonne adéquation des dispositifs de sécurité mis en place. Une attention particulière sur l'impact des infrastructures sur les systèmes de transport est attendue en lien également avec l'événement cité ci-dessous concernant le MAFI.

Demande II.2.c : Réaliser le retour d'expérience suite à la mise en œuvre du nouvel itinéraire de transport avec une attention particulière sur l'impact des infrastructures sur les systèmes de transport.

La maîtrise du risque de coactivité lors des heures d'affluence au niveau du restaurant 4 est prévue par la mise en œuvre de consignes spécifiques. Cette coactivité à la pause du déjeuner est gérée par la mise en place d'horaires d'interdiction de roulage. Il a été relevé que les horaires d'interdiction de roulage sur le site prévus dans la consigne spécifique ne commençaient qu'à partir de 12h30 pour la pause du déjeuner, ce qui ne couvre pas la période d'affluence au niveau du restaurant 4.

Demande II.2.d : Mettre en œuvre l'interdiction de roulage des systèmes de transport à proximité du restaurant 4 en intégrant sa période d'affluence.

Lors de la visite au niveau de la rue de Beaumont-Hague, il a été constaté la présence de véhicules stationnés à proximité du BC UP3 (devant le lieu intitulé « salle de projection »). Aucune disposition appelant à la vigilance par rapport aux transports nucléaires n'est en place dans ce secteur. Plus globalement, des emplacements de stationnement sont présents le long de cette rue avec la présence de panneau indiquant la vigilance à avoir par rapport au transport nucléaire. Le retour d'expérience rappelé ci-dessus devra intégrer la bonne prise en compte de ce risque et proposer le cas échéant de nouvelles mesures (interdiction de stationnement, mise en place d'une signalisation visible lors du passage d'un convoi...).

Demande II.2.e : Intégrer tous les stationnements de la rue de Beaumont-Hague au dispositif de vigilance par rapport aux transports nucléaires. Intégrer au retour d'expérience rappelé au point II.2.c. le risque de coactivité entre les convois nucléaires et les véhicules stationnés rue de Beaumont-Hague.

Casse d'un axe d'essieu de la plateforme automotrice MAFI 230

Le 18 octobre 2024, ORANO a constaté la casse d'un essieu de la plateforme automotrice MAFI 230 après son passage du portail du poste d'accès véhicules à l'usine UP3. ORANO a déclaré un événement intéressant les transports à la suite de cette situation. La poursuite du transport du colis avait été réalisée en le transférant sur une autre plateforme automotrice disponible.

L'inspection a permis de revenir sur les causes potentielles de cet événement et les mesures à prévoir pour en éviter le renouvellement et pour gérer l'indisponibilité du véhicule porteur chargé.

A ce stade des investigations, une des causes possibles de la rupture serait le passage répété de la plateforme automotrice sur la herse du poste d'accès véhicules à l'usine UP3 depuis la mise en œuvre du nouvel itinéraire de transport. L'utilisation de cet itinéraire a été reportée à la suite de cet événement.

Les investigations restent à poursuivre pour faire un état des lieux exhaustif des systèmes de transport ayant pu être impactés par un passage répété sur la herse de transport. A noter que l'exploitant a recherché d'autres agresseurs potentiels (chaussée déformée par exemple). Des travaux ont été entrepris en conséquence.

Demande II.3.a : Etendre les vérifications à l'ensemble des systèmes de transport ayant pu être impactés par les mêmes types d'agresseurs que sur la plateforme automotrice MAFI 230.

La survenue de cet événement ainsi que la panne d'un des porteurs du colis Hermès survenue en 2024 conduisent les inspecteurs à s'interroger sur les mesures de gestion des indisponibilités des gros porteurs (MAFI et NICOLAS en particulier) en cours de transport d'un colis. En fonction de la localisation du convoi et de la nature de l'indisponibilité, la poursuite du transport peut poser des difficultés et occasionner localement et temporairement des contraintes fortes.

En conséquence, les inspecteurs considèrent qu'une réflexion pourrait être engagée afin de dégager des pistes de gestion des indisponibilités des gros porteurs lors d'un transport interne en cours d'un colis.

Demande II.3.b : Engager une réflexion sur la gestion des indisponibilités des gros porteurs lors d'un transport interne en cours d'un colis afin de permettre l'acheminement du colis en lieu sûr.

Surveillance des intervenants extérieurs

L'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base en référence [2] précise que l'exploitant doit exercer une surveillance des intervenants extérieurs (IE) afin de s'assurer qu'ils réalisent les opérations, biens ou services en respectant les exigences définies.

Sur le site ORANO Recyclage de La Hague, une grande partie des opérations réalisées en matière de transports internes (en particulier les opérations de chargement, déchargement des colis sur le système de transport et la réalisation des transports ainsi que le convoyage) est confiée à une entreprise extérieure dénommée opérateur industriel (OI).

La directive du groupe ORANO référencée PO ORN HSE SUR 9 pour la surveillance des intervenants extérieurs explicite les exigences fondamentales du groupe en matière de surveillance des intervenants extérieurs. Le guide ORANO d'externalisation d'activités d'exploitation (référéncé ELH-2009-012565) prévoit que les attendus du contrat soient décrits dans la spécification technique dont un document type est disponible pour aider à sa rédaction (référéncé ELH-2013-029770). En particulier, les exigences définies liées aux activités importantes pour la protection (AIP) et les éléments importants pour la protection (EIP) doivent y être listées et/ou référencées.

Lors de l'inspection du 16 avril 2024², les inspecteurs avaient relevé que la spécification technique n'était pas à jour en ne reprenant pas le dernier modèle disponible ci-dessus, ne comportait pas l'AIP transport interne et ses exigences définies, ne reprenait pas ou ne référençait pas exhaustivement les EIP transports internes ainsi que le « document de correspondance documentaire ». Au final, les inspecteurs considéraient que la spécification technique pour la prestation des transports internes devait être mise à jour pour tenir compte des constats ci-dessus. L'exploitant s'était engagé sur ces points. L'inspection a permis de noter la mise à jour de la spécification technique dans son ensemble, mais a relevé que le travail devait être finalisé pour les AIP, les EIP et le « document de correspondance documentaire ». Sur ces derniers points, l'exploitant projette leur finalisation pour fin mars 2025.

Demande II.4. : Finaliser l'intégration dans la spécification technique pour la prestation des transports internes de l'ensemble des AIP et des EIP ainsi que leurs exigences définies. Joindre à la spécification

² Inspection INSSN-CAE-2024-0152 dont la lettre de suite CODEP-CAE-2024-023079 est disponible sur le site www.asnr.fr

technique le « tableau de correspondance documentaire » afin de lister les documents d'exploitation de l'établissement nucléaire applicables à la prestation, ainsi que leur déclinaison dans le référentiel d'exploitation de l'opérateur industriel en veillant à son exhaustivité.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Sans objet.

*
* *

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 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.

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'ASNR (www.asnr.fr).

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

Le chef du pôle LUDD,

Signé par

Hubert SIMON