

**Référence courrier :**  
CODEP-DTS-2024-058415

**EUROFOS**  
Terminal à conteneurs, Secteur 86 – Môle  
GRAVELEAU  
CS 50002, 13516 - PORT SAINT LOUIS DU  
RHÔNE cedex

Montrouge, le 25 novembre 2024

**Objet :** Lettre de suite de l'inspection du 22 octobre 2024 sur le thème du transport maritime de conteneurs de matières radioactives (opérations de déchargement et de manutention).

**N° dossier :** Inspection n° INSNP-DTS-2024-1073

**Références :** [1] Code de l'environnement, article L. 592-22

[2] Décret modifié du 30 août 1984, article 25-3 – alinéa II

[3] International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG), Rev. 2

Monsieur le Responsable des opérations,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références [1] et [2] concernant le contrôle des transports de substances radioactives, une inspection a eu lieu le 22 octobre 2024 au port de Fos-sur-Mer sur le thème du transport maritime de matières radioactives.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection concernant les activités de déchargement et de manutention de colis de matières radioactives, ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

## SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection a porté sur le contenu et la mise en œuvre du programme de protection radiologique (PPR) d'Eurofos, ainsi que sur les formations portant sur la radioprotection et la sûreté des transports des matières radioactives suivies par le personnel à terre intervenant au port.



Les inspecteurs ont vérifié qu'Eurofos dispose d'un programme de protection radiologique. Les résultats de l'évaluation de l'exposition radiologique pour le personnel à terre permettent de dispenser Eurofos d'une surveillance radiologique des lieux de travail ou d'une surveillance individuelle. Toutefois, plusieurs dispositions prévues dans le modèle de PPR ne sont pas mises en œuvre, ce qui pourrait remettre en cause les conclusions de cette évaluation.

En outre, les inspecteurs ont constaté que seuls 10 % des dockers sont formés aux exigences spécifiques des transports de matières radioactives et que les chefs de navire n'ont pas de mission associée à la protection radiologique des dockers. Celle-ci repose donc entièrement sur le coordonnateur sécurité, qui n'a pas de fonction d'encadrement opérationnel. En outre, les dockers formés n'ont pas reçu de remise à niveau depuis leur formation initiale.

Les inspecteurs ont néanmoins noté que, à la suite de l'audit réalisé par l'organisation maritime internationale (OMI) en 2023, Eurofos a prévu d'étendre cette formation aux transports de marchandises dangereuses à un plus large personnel.

Enfin, les inspecteurs regrettent la coopération insuffisante d'Eurofos avec les inspecteurs de l'ASN au cours de l'inspection, qui a nui à l'exercice de contrôle des inspecteurs.

## **I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT**

Sans objet

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Formation et recyclage**

*L'article 1.3.1.1 de l'IMDG [3] dispose que « le personnel à terre ayant à s'occuper du transport de marchandises dangereuses par mer doit être formé de manière adaptée à ses responsabilités en matière de dispositions relatives à ces marchandises. Les employés [...] ne peuvent assurer des fonctions pour lesquelles ils n'ont pas encore reçu la formation requise que sous la surveillance directe d'une personne formée. [...] La formation doit être complétée périodiquement par des séances de mise à niveau [...] ».*

Seuls 8 des 80 dockers d'Eurofos ont été formés, en 2013, pour la manutention des colis de marchandises dangereuses. Aucune mise à niveau (recyclage) n'a été réalisée depuis 2013. Par ailleurs, Eurofos ne s'assure pas de la formation des dockers à l'embauche quotidienne, qui sont occasionnellement appelés en renfort des équipes.

Les 8 personnes formées sont des dockers de catégorie 4, susceptibles d'assurer la fonction de chef de navire. Le chef de navire assure une mission de coordination et de contrôle du travail de l'équipe de dockers. Toutefois, sa fiche de mission ne prévoit pas de responsabilité concernant la protection du personnel contre les risques spécifiques aux colis de matières radioactives.

Le coordonnateur sécurité a suivi la formation requise en 2013 et en 2016. Il n'a pas suivi de mise à niveau depuis 2016. Sa fiche de mission précise sa responsabilité en matière de surveillance particulière liée aux transports de matières dangereuses, en particulier concernant la surveillance du respect des consignes de sécurité ; aucune action spécifique aux matières radioactives n'est prévue.



Suite aux résultats de l'audit réalisé en 2023 par l'OMI, Eurofos a planifié la formation de 18 dockers en janvier 2025.

**Demande II.1 : Former les dockers, les chefs de navire et le coordinateur sécurité à la radioprotection et à la sûreté des transports de matières radioactives. Prévoir leur mise à niveau régulière.**

**Demande II.2 : Préciser le responsable de la surveillance directe des dockers assurant la manutention et le chargement / déchargement des matières radioactives (les chefs de navire ou le coordinateur sécurité) et lui donner les moyens nécessaires à l'accomplissement de sa mission. Mettre à jour les fiches de mission concernées.**

**Demande II.3 : Dans le cadre du système de gestion de la qualité requis réglementairement pour le transport des matières radioactives, mettre en place un processus permettant de garantir que :**

- seuls les opérateurs dûment formés réalisent des opérations de transport (chargement, déchargement, manutention, etc.) des colis de matières radioactives ;
- seul le personnel dûment formé surveille les opérations de transports des colis de matières radioactives.

### **Programme de protection radiologique (PPR)**

L'article 1.5.2.1 du Code IMDG [2] impose la réalisation d'un programme de protection radiologique pour le transport de matières radioactives. Eurofos a établi son PPR sur la base d'un PPR-type en date de 2019 fourni par la société ORANO NPS.

Le PPR évalue les doses annuelles enveloppes de tous les agents qui interviennent autour des colis de matières radioactives en fonction de leur activité, qu'ils soient salariés d'Eurofos, d'ORANO NPS ou de la société de gardiennage. Ces doses sont toutes inférieures au seuil de 1 mSv/an, à partir duquel une surveillance des lieux de travail ou une surveillance individuelle est obligatoire. Cependant, cette évaluation repose sur des hypothèses qui ne sont pas mises en œuvre sur le terrain, telles que le respect des distances de séparations entre colis. En outre, elle ne prend en compte que les transports de matières radioactives connus par ORANO NPS, alors que d'autres opérateurs maritimes transportant des matières radioactives interviennent dans le port de Fos-sur-Mer.

Par ailleurs, le PPR-type prévoit l'apposition de consignes-types, un balisage et une signalisation mobile autour des conteneurs et de la zone de transbordement. Il précise également qu'il ne faut « faire intervenir à l'intérieur de la zone de sécurité que du personnel préalablement averti des risques présentés par les matières radioactives et ayant pris connaissance des consignes de l'annexe 1 du présent PPR-type » et que « chaque employeur programme et met en œuvre des sensibilisations appropriées lorsque son personnel est susceptible d'être exposé aux effets des radiations (même faibles) ». Or, il a été indiqué aux inspecteurs que ces actions ne sont pas mises en œuvre opérationnellement (voir paragraphe précédent sur la formation).

Enfin, les inspecteurs observent que le PPR d'Eurofos a été mis à jour le 18 octobre 2024. Toutefois, le PPR disponible dans le bureau des chefs de navire date du 30 janvier 2020.



**Demande II.4 : Déployer des consignes nécessaires pour assurer le respect des hypothèses retenues dans le PPR. Formaliser ces consignes au travers de procédures, d'affiches et/ou de balisages.**

**Demande II.5 : Diffuser la version en vigueur du PPR et s'assurer de sa compréhension par le personnel chargé de la mise en œuvre des dispositions de radioprotection du personnel.**

#### **Systeme de gestion de la qualité (systeme de management)**

L'article 1.5.3 du Code IMDG [2] prévoit la formalisation d'un système de management permettant de garantir la conformité avec les dispositions applicables de ce code.

Le [guide de l'ASN n° 44 du 6 juillet 2023](#) précise le contenu attendu du Système de gestion de la qualité applicable au transport de substances radioactives sur la voie publique. Il devrait notamment présenter la gestion des ressources de tous ordres nécessaires à l'atteinte des objectifs de radioprotection du personnel.

Eurofos n'a pas été en mesure de présenter de documentation opérationnelle concernant les mesures de protection du personnel spécifiques aux transports de colis de matières radioactives. Par exemple, les compétences ne sont pas suivies dans un planning qui permettraient d'anticiper les besoins de formation initiale ou de renouvellement.

**Demande II.6 : Mettre en place un système de gestion de la qualité encadrant les activités de transport de matières radioactives.**

### **III.CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE**

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. 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](http://www.asn.fr)).



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

L'adjoint au directeur du transport et des sources

*Signé électroniquement*

**Thierry CHRUPEK**