

Direction du transport et des sources

Référence courrier : CODEP-DTS-2025-065561

EDF - Direction des Projets Déconstruction et Déchets

154 avenue Thiers
69006 Lyon

Montrouge, le 22 octobre 2025

Objet : Contrôle des transports de substances radioactives
Lettre de suite de l'inspection du 2 octobre 2025

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-DTS-2025-0327

Référence : 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 et de radioprotection (ASNR) en référence concernant le contrôle des transports de substances radioactives, une inspection a eu lieu le 2 octobre 2025 au port fluvial de Neuf-Brisach, où ont été chargées sur une barge trois parties inférieures des générateurs de vapeur du site de Fessenheim.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Chacun des deux réacteurs du centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Fessenheim comportait trois générateurs de vapeur (GV). Dans les GV, l'eau du circuit primaire cède la chaleur acquise au contact du combustible nucléaire à l'eau du circuit secondaire pour produire la vapeur destinée à entraîner le groupe turboalternateur. Lors des opérations de remplacement des GV au CNPE de Fessenheim, pour pouvoir être extraits du bâtiment du réacteur, les GV déposés ont été découpés en deux parties, puis ont ensuite fait l'objet d'un entreposage sur site dans des bâtiments dédiés. Les parties supérieures des GV ont été évacuées, fin 2021, en tant qu'objets contaminés superficiellement de groupe I (dits « SCO-I »), du site de Fessenheim vers le site de Cyclife Sweden (filiale d'EDF) en Suède, pour y être traitées et valorisées.

Les parties inférieures (PI) des GV sont considérées, au sens de la réglementation internationale des transports comme des objets contaminés superficiellement de groupe III (dits « SCO-III »), au vu de leur niveau de contamination surfacique. L'expédition de trois PI du site de Fessenheim vers le site de Cyclife Sweden a fait l'objet d'une approbation des autorités des pays concernés, notamment par le transport fluvial (à savoir la France, l'Allemagne, les Pays-Bas et la Belgique), considérant les exigences réglementaires s'appliquant à ce type d'objet.

L'inspection avait pour objectif de contrôler, par sondage, le respect des exigences réglementaires portant sur la sûreté et la radioprotection du transport fluvial. Les inspecteurs de l'ASNR étaient accompagnés des inspecteurs

des autorités belge (AFCN) et néerlandaise (ANVS), ainsi que de chargés d'affaires des autorités allemandes (BASE et BAM).

Les inspecteurs ont pu observer le chargement d'une PI dans la barge fluviale, réaliser des contrôles radiologiques et s'entretenir avec les travailleurs du port et de l'équipage de CFT.

La réalisation des opérations de chargement des PI s'est effectuée sans difficulté et conformément au cadre réglementaire. Les opérateurs ont fait montre de sérieux et d'implication. Les personnes interrogées ont montré qu'elles s'étaient appropriées les travaux préparatoires à ces opérations (formation, information, procédures, etc.) ; elles ont su expliquer clairement leurs actions, notamment en matière de prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants. Certaines mesures mises en place préalablement au chargement, telles que la pose des élingues dans la barge, permettent une limitation des doses reçues pour l'équipage. Par ailleurs, des dispositions opérationnelles ont été prises afin de pouvoir transmettre aux autorités compétentes un retour d'expérience de ce transport en matière de sûreté et de radioprotection.

Par la suite, les inspecteurs ont consulté en salle des documents, dont les déclarations d'expédition de matières radioactives, qui portaient tant sur les modes routier et maritime, que sur le mode fluvial. Enfin, les inspecteurs ont constaté que les travailleurs disposaient des attestations de formation, d'information ou d'aptitude médicale nécessaires à l'exercice de leurs fonctions.

Il ressort de cette inspection que l'organisation mise en place par votre société et déclinée par les acteurs du transport fluvial pour réaliser le transport des PI des GV du site de Fessenheim est satisfaisante.

1. DEMANDE A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

2. AUTRE DEMANDE

Sans objet.

3. OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Renseignements des déclarations d'expédition de matières radioactives

Observation n° 1 : Des déclarations d'expédition accompagnent le transport des PI du site expéditeur (Fessenheim) jusqu'au site destinataire (Cyclife Sweden). Elles mentionnent notamment les consignes à appliquer par les transporteurs fluvial et maritime. Les plans de chargement et d'arrimage étaient indiqués, mais, à l'inverse des autres documents, leurs références n'apparaissaient pas. Il convient de référencer explicitement ces documents à des fins d'assurance qualité.

Observation n° 2 : Les données concernant l'activité et les indices de transport (TI) mentionnées sur l'étiquetage des PI et dans ces déclarations d'expédition sont basées sur des mesures radiologiques réalisées il y a plusieurs années, donc supérieures et enveloppes aux activités et indices au moment du transport. Or, l'esprit de la réglementation est que ces informations doivent refléter les activités et indices de transport au moment du transport. Bien que la réalisation d'une nouvelle campagne de mesure présente un risque d'exposition peu justifiée de par le principe de radioprotection ALARA, des méthodes alternatives auraient pu être mises en œuvre afin d'évaluer plus finement les activités et TI représentatifs au moment du transport.

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, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au directeur du transport et des sources,

Signé électroniquement

Thierry CHRUPEK