

Direction du transport et des sources

Référence courrier : CODEP-DTS-2026-008102

Advanced Nuclear Fuels GmbH

Am Seitenkanal 1
49811 Lingen (Ems)
Allemagne

Montrouge, le 6 février 2026

Objet : Contrôle des transports de substances radioactives
Lettre de suite de l'inspection du 3 février 2026 sur le thème de la maintenance d'emballages agréés par l'ASNR

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-DTS-2026-0368

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 3 février 2026 dans vos locaux sur le thème de la maintenance d'emballages agréés par l'ASNR.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection portait sur les opérations de maintenance des emballages FCC3 et FCC4 agréés par l'ASNR. Ces emballages sont destinés au transport sur la voie publique (par voies routière, ferroviaire, maritime et fluviale) de crayons non assemblés neufs en boîte à crayons ou d'assemblages combustibles neufs à base d'uranium naturel enrichi (UNE) ou d'uranium de retraitement enrichi (URE) avec un taux d'enrichissement maximal de 5 % en U235.

Après une présentation des activités de votre société, ainsi que son organisation pour assurer la maintenance des emballages de transport, les inspecteurs se sont intéressés au système de gestion de la qualité. Ils ont consulté, par sondage, des preuves de réalisation des opérations de maintenances quinquennale et décennale des emballages FCC. Ils ont ensuite visité l'atelier où sont maintenus les emballages et ont notamment supervisé la réalisation du contrôle par ressuage d'une soudure, à une mesure de rugosité de la surface préalable au contrôle par ressuage, ainsi qu'à une mesure de volume de la cavité de l'emballage maintenu. Ils ont également consulté des gammes opératoires et rapports de contrôle renseignés au fil de l'eau disponibles dans l'atelier. Ils se sont

Vos droits et leur modalité d'exercice

En tant que responsable de traitement, l'ASNR traite vos données à caractère personnel dans le respect de sa politique de protection des données. Vous pouvez exercer vos droits relatifs à vos données en contactant le délégué à la protection des données à dpo@asnr.fr.

entretenus avec la personne responsable de l'atelier et un opérateur de maintenance. Ils ont examiné par ailleurs les conditions de stockage des pièces de rechange.

De retour en salle, l'équipe d'inspection s'est plus particulièrement intéressée aux écarts et non-conformités détectés en maintenance, ainsi qu'aux opérations de réparation défauts et non-conformités observés, notamment des soudures des coquilles inférieures et supérieures des emballages. À ce titre, elle a examiné les qualifications et les descriptifs des modes opératoires de soudage, ainsi que les qualifications des soudeurs.

Au vu des éléments examinés, les inspecteurs considèrent que la maintenance des emballages FCC3 et FCC4 est réalisée avec rigueur et sérieux. La mise en place d'un local dédié et d'opérateurs spécialisés pour la maintenance de ces emballages, ainsi que les opérations de maintenance réalisées en vue de disposer d'un parc d'emballages uniforme sont particulièrement appréciables. De même, les relations étroites entretenues entre les différentes entités du groupe Framatome pour gérer et assurer les maintenances sont de nature à renforcer la sûreté des transports. Le système de gestion de la qualité mis en place apparaît robuste et la culture de sûreté des intervenants contribue à une amélioration continue des opérations de maintenance.

Toutefois, les inspecteurs ont formulé plusieurs observations visant à pérenniser les points forts constatés lors de l'inspection et à prévenir d'éventuels écarts qualité dans un contexte de croissance de votre activité.

1. DEMANDE A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

2. AUTRE DEMANDE

Sans objet.

3. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Capitalisation du retour d'expérience

Observation 3.1 : Au cours des opérations de maintenance quinquennales ou décennales, certains défauts mineurs de fabrication, non décrits dans la spécification de maintenance, ont été mis en évidence par vos opérateurs. Ces défauts ne remettent pas en cause la sûreté des transports réalisés avec les emballages FCC3 ou FCC4. Vous avez présenté aux inspecteurs les documents attestant du traitement de ces écarts dans votre système de gestion de la qualité, ainsi que les preuves de leur réparation.

Néanmoins, certains défauts, en particulier l'apparition de trous dans la coquille supérieure d'un emballage FCC à la suite de l'opération de sablage, nécessiteraient une analyse plus approfondie afin d'en déterminer l'origine et devrait faire l'objet d'une traçabilité systématiquement. En outre, une mise à jour de la spécification de maintenance intégrant ces nouveaux défauts permettrait de capitaliser le retour d'expérience relatif à ces non-conformités.

Traçabilité du soudeur réalisant l'opération de soudage

Observation 3.2 : Vous avez indiqué aux inspecteurs que deux soudeurs sont actuellement autorisés à intervenir sur les opérations de réparation des soudures des emballages FCC3 et FCC4. L'équipe d'inspection a consulté

les qualifications des soudeurs, ainsi qu'un plan qualité relatif à une opération de réparation de soudure sur un emballage. Ce document ne mentionnait pas l'identité de la personne ayant réalisé la soudure.

Toutefois, au regard des dates de validité des qualifications consultées, l'hypothèse d'une intervention par un soudeur non qualifié au sens de la norme ISO 9606 peut être écartée. Néanmoins, dans un contexte de croissance des activités de soudage sur votre site, il apparaît nécessaire de garantir la traçabilité des opérations en faisant systématiquement figurer l'identité du soudeur ayant réalisé l'opération

Luminosité minimale pour le contrôle par ressuage

Observation 3.3 : Conformément à la norme ISO 3452 relative aux contrôles de soudure par ressuage, vous avez présenté aux inspecteurs un document attestant d'une luminosité ambiante supérieure à 500 lux dans la salle où sont réalisés et interprétés ces contrôles. Toutefois, les conditions précises de réalisation des mesures de luminosité ne sont pas renseignées, alors que cette salle dispose à la fois d'un éclairage naturel et d'un éclairage artificiel, et que l'heure de réalisation des contrôles est susceptible d'influencer les résultats, et ce d'autant plus que des contrôles par ressuage peuvent être effectués en heure de nuit. Par ailleurs, certains points de mesure indiquent une luminosité proche du seuil minimal requis (510 lux). Dans ces conditions, la réalisation d'un nouveau contrôle de luminosité, dans des conditions d'éclairage pénalisantes, apparaît nécessaire.

Je vous rappelle 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, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au directeur du transport et des sources,

Signé électroniquement

Thierry CHRUPEK