

Référence courrier :
CODEP-DTS-2024-067930

**Nuc Emballages
&
LVNF**
8 rue de l'Esplan
26130 Saint-Paul-Trois-Châteaux

Montrouge, le 19 décembre 2024

- Objet :** Contrôle des transports de substances radioactives
- Lettre de suite de l'inspection du 29 novembre 2024 sur le thème de la conception et de la fabrication de modèles de colis non soumis à agrément de l'ASN
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-DTS-2024-0329.
- Références :** **[1]** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V,
[2] Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), version 2023,
[3] Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres, dit « arrêté TMD »,
[4] Guide de l'ASN n° 7 tome 3 : « Transport à usage civil de substances radioactives sur la voie publique : Conformité des modèles de colis non soumis à agrément »,
[5] Guide de l'ASN n° 44 : « Système de gestion de la qualité applicable au transport de substances radioactives sur la voie publique »,
[6] Guide de l'AIEA n° SSG-66 : « Format and Content of the Package Design Safety Report for the Transport of Radioactive Material ».

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le contrôle des transports de substances radioactives, une inspection a eu lieu le 29 novembre 2024 dans les locaux de vos sociétés sur le thème de la conception et de la fabrication de modèles de colis non soumis à agrément d'une autorité compétente.

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

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION



Le modèle de colis « LC-1 » est conçu et fabriqué par la société Nuc Emballages pour le transport par voie routière, en tant que colis de type A, de type IP-3, de type IP-2, de type IP-1 ou de type excepté, chargé de matières radioactives sous forme solide.

Après une présentation générale de la société Nuc Emballages et du modèle de colis « LC-1 », les inspecteurs ont examiné l'attestation de conformité du modèle de colis et la démonstration de sûreté attenante. Ils ont vérifié, par sondage, les rapports des épreuves réglementaires, ainsi que le respect des autres exigences réglementaires applicables aux modèles de colis de types A et IP.

Les inspecteurs ont ensuite procédé à des vérifications similaires pour le modèle de colis « NLC-3030-3010 » de la société LVNF, qui appartient au même groupe que Nuc Emballages et dont vous êtes également le directeur.

Enfin, ils se sont intéressés au système de gestion de la qualité des sociétés Nuc Emballages et LVNF. Ils ont également passé en revue, par sondage, la gestion des non-conformités des entreprises, ainsi que les dispositions mises en place pour la surveillance de leurs fournisseurs.

Vos sociétés n'ont pas été en mesure de démontrer la conformité du modèle de colis « LC-1 » aux dispositions réglementaires [2] et [3] en ce qui concerne l'épreuve de gerbage et les contenus de matières fissiles. En outre, la conformité de la réalisation des épreuves réglementaires de chute n'est pas pleinement justifiée. De même, la définition des contenus autorisés n'est pas suffisamment détaillée dans l'attestation de conformité et dans le dossier de sûreté. Les inspecteurs ont par ailleurs constaté qu'aucun système de gestion de la qualité n'avait été mis en place concernant les opérations de conception et de fabrication. Enfin, les attestations de conformité consultées ne répondent pas aux attentes de l'ASN précisées dans son guide en référence [4].

Il est donc nécessaire que vous corrigiez à très court terme les manquements précités.

Un plan d'actions devra être mis en place dans les plus brefs délais et au plus tard sous deux mois, pour remédier à ces différents manquements. En l'absence de réponses satisfaisantes à ces demandes, la conformité des modèles de colis à la réglementation du transport ne pourra pas être justifiée et les emballages mis en service ne pourront plus être utilisés pour le transport de substances radioactives.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Dossiers de sûreté des modèles de colis

Modèle de colis « LC-1 » de la société Nuc Emballages :

Selon le 1.7.3 de l'ADR [2], rendu d'application obligatoire par l'arrêté dit TMD [3], un système de management doit être établi et appliqué pour garantir que la conception du modèle de colis permet de se conformer aux dispositions réglementaires applicables. Le guide n° 7 tome 3 de l'ASN [4] précise que la démonstration de sûreté (*id est* dossier de sûreté) contient « *tous les éléments permettant de justifier le respect des prescriptions réglementaires applicables* ».

Le 5.1.5.2.3 de l'ADR dispose également que « pour les modèles de colis pour lesquels un certificat d'agrément de l'autorité compétente n'est pas requis, l'expéditeur doit, sur demande, soumettre à



l'examen de l'autorité compétente des documents prouvant que le modèle de colis est conforme aux prescriptions applicables ».

Le guide n° SSG-66 en référence [6], en particulier son « Appendix » III, mentionnent différents éléments attendus dans la démonstration de sûreté d'un modèle de colis de type A.

Le paragraphe 6.4.15.4 de l'ADR dispose qu'une épreuve de gerbage doit être réalisée. Or, les résultats de cette épreuve n'ont pas pu être présentés aux inspecteurs.

Par ailleurs, le paragraphe 6.4.14 de l'ADR dispose que « *la cible pour les épreuves de chute [...] doit être une surface plane, horizontale, et telle que, si on accroissait sa résistance au déplacement ou à la déformation sous le choc du spécimen, le dommage que le spécimen subirait n'en serait pas sensiblement aggravé* ». Le guide n° 7 tome 3 [4] de l'ASN donne à ce titre des exemples de critères permettant de statuer sur l'acceptabilité de la cible pour les épreuves de chute. Vous n'avez pas été en mesure de démontrer la représentativité de l'épreuve de chute de 1,2 mètres. De plus, le caractère pénalisant de l'angle retenu pour la chute n'est pas justifié.

Enfin, votre plaquette commerciale fait état d'un emballage adapté à des températures comprises entre -40° C et +70° C, tandis que votre dossier de sûreté ne mentionne pas la plage de température admissible pour le modèle de colis. Vous avez néanmoins pu apporter des éléments au cours de l'inspection démontrant que les différents composants de l'emballage LC-1 sont adaptés pour des températures allant de -40° C à +55° C, mais pas au-delà.

En conséquence, votre démonstration de sûreté ne permet pas de répondre à l'ensemble des exigences de l'ADR [2]. Vous avez indiqué aux inspecteurs que l'intégralité des essais représentatifs des conditions normales de transport, mentionnés au 6.4.15 de l'ADR [2], vont être de nouveau réalisés au premier trimestre 2025 pour tous les modèles de colis de conception Nuc Emballages. Néanmoins, vous n'avez pas présenté d'éléments de preuves aux inspecteurs, tel qu'un bon de commande d'essais par exemple.

Le guide n° 7 Tome 3 de l'ASN en référence [4], en particulier son chapitre 4.2, mentionne les différents éléments attendus dans la description des contenus autorisés. Or, après examen de la démonstration de sûreté de votre modèle de colis « LC-1 », il ressort que la définition des contenus autorisés n'est pas suffisamment précise. En effet, vous les définissez uniquement selon des numéros UN, ce qui n'est pas correct.

Modèle de colis « NLC-3030-3010 » de la société LVNF :

Concernant le modèle de colis « NLC-3030-3010 » de votre seconde société LVNF, vous autorisez les contenus fissiles exceptés (UN 3507, 2912, 3321, 3322, 2913, 2915, 3332) selon le 2.2.7.2.3.5 de l'ADR et les contenus fissiles (UN 3324, 3325, 3326, 3333) exceptés des prescriptions du 6.4.11.4 à 6.4.11.14 selon le 6.4.11.2 ou le 6.4.11.3 de l'ADR. Pour autant, vous ne définissez pas le contenu spécifique aux matières fissiles dans votre dossier de sûreté, et ne présentez aucune démonstration permettant de garantir le respect du caractère excepté des contenus autorisés.



De plus, l'article 6.4.11.1 dispose que « *les matières fissiles doivent être transportées de façon à maintenir la sous-criticité dans des conditions de routine, normales et accidentelles de transport* ». Or, vous ne démontrez pas le respect de cette exigence. Vous précisez dans le dossier de sûreté que cette démonstration devra être apportée par votre client s'il souhaite transporter des matières fissiles exceptées, ce qui n'est pas acceptable.

Demande I.1 : Transmettre un plan d'action détaillé, accompagné d'un échéancier visant à compléter la démonstration de sûreté des modèles de colis de Nuc Emballages et LVNF cités supra, notamment en ce qui concerne :

- **la définition précise des contenus autorisés (nature, état physique, forme chimique, activité, masse, etc.) et le caractère fissile excepté ;**
- **la plage de températures d'utilisation admissible des modèle de colis ;**
- **la conformité des modèles de colis aux essais représentatifs des conditions normales de transport mentionnés au 6.4.15 de l'ADR [2].**

Informez l'ASN de tout retard ou difficultés dans la mise en œuvre de ce plan d'action, ainsi que de votre conclusion sur la sûreté des transports de ces colis à l'issue de ce plan d'action.

II. AUTRES DEMANDES

Attestations de conformité des modèles de colis :

Le paragraphe 1.7.3.1 de l'ADR dispose qu'une « *attestation indiquant que les spécifications du modèle ont été pleinement respectées doit être tenue à la disposition de l'autorité compétente* ». Ce document, revu périodiquement, permet d'attester que la démonstration de sûreté du modèle de colis est conforme aux prescriptions réglementaires.

À la place de ce document réglementaire, vous délivrez une attestation de conformité par unité d'emballage fabriqué, tandis que la réglementation impose une attestation de conformité par modèle de colis. Tout autre document, permettant par exemple d'attester que la fabrication de l'emballage est conforme au modèle de colis, doit être nommé différemment pour éviter toute confusion.

Le guide n° 7 Tome 3 de l'ASN en référence [4] précise le contenu attendu d'une attestation de conformité d'un modèle de colis non soumis à l'agrément de l'ASN. Il recommande également d'y rappeler que « *les matières sous forme spéciale doivent disposer d'un certificat d'agrément approprié et en vigueur* ». Or, vos attestations de conformité ne reprennent pas ces éléments. En outre, dans les documents que les inspecteurs ont pu observer, une date d'expiration n'est pas toujours indiquée, et la description des contenus autorisés se limite à la mention de numéros UN, ce qui n'est pas acceptable.

Demande II.1 : Compléter les attestations de conformité pour y mentionner :

- **la date d'émission et d'expiration de ces attestations ;**
- **la description précise des contenus autorisés (nature, état physique, forme chimique, activité, masse, etc.) ;**

- la plage de températures d'utilisation admissible des modèles de colis si elle est réduite par rapport aux dispositions de l'ADR ;
- le rappel relatif aux matières sous formes spéciales ;
- la description du système de gestion conformément au paragraphe 1.7.3 de l'ADR [2].

Maîtrise des achats et de la sous-traitance

Le guide n° 44 de l'ASN en référence [5] préconise que « lorsque les enjeux le justifient, afin de confirmer que les exigences spécifiées par le donneur d'ordre sont effectivement respectées ou que les écarts détectés font l'objet d'un traitement approprié, les sous-traitants et les fournisseurs sont surveillés par le donneur d'ordre ».

Pour les modèles de colis de conception Nuc Emballages, vous avez indiqué aux inspecteurs vous approvisionner en caisse auprès d'un unique fournisseur. Vous utilisez également les données techniques mises à disposition par ce fournisseur pour votre démonstration de sûreté. Pour autant, vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs d'éléments permettant de garantir ou de confirmer la conformité des caisses fabriquées par rapport au dossier de sûreté.

Demande II.2 : Mettre en place une surveillance des fournisseurs, pour les éléments constitutifs des emballages de conception Nuc Emballages et LVNF, adaptée aux enjeux de sûreté. Contrôler par sondage la conformité des approvisionnements (matériaux, contrôles dimensionnels, etc.).

Gestion de la qualité de la société Nuc Emballages

Le paragraphe 1.7.3.1 de l'ADR dispose qu'un « système de management fondé sur des normes internationales, nationales ou autres qui sont acceptables pour l'autorité compétente doit être établi et appliqué pour toutes les activités relevant de l'ADR ».

Outre l'absence de système de gestion de la qualité, les inspecteurs ont identifié des documents Nuc Emballages datés et signés, alors même qu'ils sont en cours de rédaction. Par ailleurs, ils observent que certains documents applicables, initialement rédigés par l'ancien dirigeant de votre société, ont été modifiés pour inclure la nouvelle adresse du siège social, sans actualiser les autres éléments du document, tout en conservant le nom et la signature de l'ancien dirigeant.

Demande II.3 : Etablir un plan d'action, accompagné d'un échéancier, visant à ce que Nuc Emballages dispose d'un système de gestion de la qualité conformément au 1.7.3.1 de l'ADR [2]. Respecter ensuite le système de gestion de la qualité pour toutes les actions de conception, fabrication, maintenance, utilisation et transport des emballages.

III.CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE

Observation III.1 : délai de transmission des documents



Les inspecteurs ont reçu les documents demandés dans la lettre d'annonce de l'inspection dix jours après la date mentionnée dans le courrier, ce qui n'a pas permis une préparation optimale de l'inspection. Je vous demande d'être vigilant aux délais de transmission des éléments appelés par le présent courrier.

*

* *

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).

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