

Référence courrier :
CODEP-DTS-2023-045607

ORANO NPS
Futura 2
23 Place de Wicklow
78180 Montigny-Le-Bretonneux

Montrouge, le 2 octobre 2023

- Objet :** Contrôle des transports de substances radioactives
Suites de l'inspection du 19 septembre 2023 sur le thème de la maintenance des emballages MX6
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-DTS-2023-0340
- Références :** [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 557-46, L. 592-19, L. 592-22, L. 593-33 et L. 596-3 et suivants
[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* »

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 19 septembre 2023 dans vos locaux à Codolet (30). Elle avait pour thème la maintenance des emballages MX6.

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 MX6, développé par Orano NPS, est agréé par l'ASN jusqu'au 30 septembre 2029. Il fait l'objet du certificat d'agrément F/380/B(U)F-96 pour le transport par voies routière, ferroviaire, fluviale et maritime, en tant que colis de type B(U) pour matières fissiles. Cet agrément permet de transporter des assemblages combustibles neufs à base d'oxyde mixte d'uranium et de plutonium (MOX) pour des réacteurs à eau bouillante (REB) et des réacteurs à eau pressurisée (REP).

Après une présentation générale de l'emballage MX6 par Orano NPS, les inspecteurs, accompagnés par un expert de l'IRSN, ont examiné, par sondage, la déclinaison des spécifications de maintenance figurant dans le dossier de sûreté du modèle de colis dans les plans qualité et procédures pour la maintenance de l'emballage n° 1.

La maintenance des emballages de propriété Orano NPS étant réalisée chez un sous-traitant étranger et les pièces de rechange étant stockées sur un autre site, l'inspection n'a pas donné lieu à des visites d'ateliers ou d'entrepôts.



Au vu de leur examen, les inspecteurs considèrent que les outils informatiques utilisés pour le suivi des pièces de rechange et le suivi des actions de maintenance sont à même de répondre aux exigences réglementaires applicables au propriétaire des emballages MX6. Toutefois, il importe que l'outil informatique de suivi des actions de maintenance soit mieux renseigné, que les procédures de maintenance soient complétées sur certains points et que les dossiers de maintenance soient correctement complétés et archivés. Plus généralement, le système de gestion de la qualité mis en place doit être mieux respecté.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Système de gestion de la qualité

Conformément à son point 1.7.1.3, l'accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) [2], rendu d'application obligatoire par l'arrêté dit TMD [3], « *s'applique au transport de matières radioactives par route, y compris le transport accessoire à l'utilisation des matières radioactives. Le transport comprend toutes les opérations et conditions associées au mouvement des matières radioactives, telles que la conception des emballages, leur fabrication, leur entretien et leur réparation, et la préparation, l'envoi, le chargement, l'acheminement, y compris l'entreposage en transit, le déchargement et la réception au lieu de destination final des chargements de matières radioactives et de colis* ».

Conformément au point 1.7.3, « *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, telles qu'indiquées au 1.7.1.3, pour garantir la conformité avec les dispositions applicables de l'ADR. (...) Le fabricant, l'expéditeur ou l'utilisateur doit être prêt à (...) prouver à l'autorité compétente qu'il observe l'ADR* ».

L'ASN a publié le guide n° 44 relatif au système de gestion de la qualité applicable au transport de substances radioactives sur la voie publique (disponible sur www.asn.fr) afin de préciser ses attentes en la matière. Il rappelle notamment que « *le fabricant d'un emballage établit des enregistrements lors de la fabrication pour démontrer le respect des exigences réglementaires et la conformité aux hypothèses de la démonstration de sûreté du modèle de colis. Il s'agit notamment de procès-verbaux de contrôle. Ces enregistrements sont conservés par le fabricant sur toute la durée de vie de l'emballage. Ceci est également le cas pour les enregistrements associés à la maintenance des emballages, à la seule différence que les enregistrements doivent être conservés par le propriétaire de l'emballage au moins jusqu'à la prochaine maintenance du même type. Ces enregistrements servent à prouver la conformité de l'emballage aux exigences applicables au modèle de colis concerné. [...] Pour les opérations présentant des enjeux importants, notamment la fabrication et la maintenance des emballages correspondant à un modèle de colis agréé par une autorité compétente, l'entreprise prend des dispositions adaptées pour prévenir et détecter les fraudes éventuelles. En particulier, elle s'assure que les personnes réalisant les contrôles sont sensibilisées à ce risque, n'ont pas*

d'incitations financières directement liées à la réalisation des opérations et sont hiérarchiquement indépendantes des entités chargées des relations commerciales et du suivi du bon déroulement des opérations ».

Lors de l'examen du dossier de maintenance de l'emballage MX6 n° 1, notamment de la dernière « maintenance 4 ans » et de la dernière « maintenance 8 ans » effectuées, les inspecteurs ont relevé que le système de gestion de la qualité d'Orano NPS n'est pas appliqué de manière complètement satisfaisante :

- Le dossier de maintenance n'est pas correctement renseigné et plusieurs erreurs ont été relevées. Par exemple :
 - la clé dynamométrique utilisée pour le serrage des tourillons réalisé lors de la dernière maintenance de l'emballage, ainsi qu'une pièce de rechange de l'emballage portent des identifications différentes, manifestement erronées, selon les documents du dossier de maintenance examinés ;
 - les documents de suivi d'intervention ne font pas mention de la bonne année d'intervention ;
 - des points d'arrêt prévus dans les gammes opératoires ne sont pas renseignés, le représentant d'Orano NPS n'ayant pas porté sa signature sur les documents prévus à cet effet pour attester de leurs levés. Les inspecteurs se sont assurés qu'il était présent lors des opérations de maintenance ;
 - les plans qualité, bien que validés avant la réalisation des opérations de maintenance par Orano NPS, mentionnent des contrôles non applicables, ces derniers n'étant d'ailleurs pas toujours mentionnés comme « sans objet ».
- Le dossier de maintenance enregistré informatiquement est incomplet. Par exemple, seules les pages impaires du certificat référencé CAL5538 étaient scannées. De même, le procès-verbal de l'essai de corrosion au brouillard salin ne figurait pas dans le dossier. Toutefois, au cours de l'inspection, les inspecteurs ont pu consulter ces documents et ils ne faisaient pas état de non-conformités ;
- Le dernier contrôle de la variation de pression de la tôle et de l'espace inter-joint de l'emballage a été réalisé par Orano NPS selon sa propre procédure. Or, le plan qualité, validé par Orano NPS lors de son élaboration, mentionne un contrôle réalisé par son sous-traitant selon une autre procédure. Aucune fiche d'écart n'a été établie justifiant la validité du contrôle réalisé et traçant cet écart dans le dossier de maintenance.
- Toutes les non-conformités relevées en maintenance ne font pas l'objet d'une fiche d'écart formalisant les constats observés et se prononçant sur l'éventuelle acceptabilité pour la sûreté d'un maintien en l'état. A titre d'illustration, une non-conformité a été laissée en l'état lors de l'inspection visuelle des ceintures de manutention, sans faire l'objet d'une justification au regard de la sûreté et d'une acceptation formelle en l'état par Orano NPS.
- Les spécifications d'approvisionnement applicables aux rondelles du MX6 présentées aux inspecteurs prévoient une limitation maximale de la teneur en cobalt. Toutefois, les certificats matière ne portent aucune mention de cette teneur en cobalt. Aucune fiche d'écart n'a été établie justifiant l'acceptation de la matière et traçant cet écart dans le dossier de maintenance.



- Le dossier de sûreté du modèle de colis transmis à l'ASN dans le cadre de la demande d'agrément du colis prévoit, pour les maintenances, une inspection visuelle de l'aménagement interne de l'emballage ; or les plans qualité ne portent aucune mention de ce contrôle ;
- Les procédures de contrôle dimensionnel des paniers du sous-traitant d'Orano NPS, validées par ce dernier, ne sont pas à jour et sont incomplètes. Les références normatives et documentaires sont ainsi obsolètes et elles ne traitent pas l'ensemble des contrôles réalisés prévus par les gammes opératoires, comme le contrôle dit « passe/passe pas » des taraudages de l'aménagement interne.

Demande II.1 : Mettre en place des mesures correctives pour que le système de gestion de la qualité d'Orano NPS soit effectivement appliqué, notamment en veillant à tracer et justifier les non-conformités relevées et à disposer de dossier de maintenance, procédures de contrôle et plans qualité appropriés, à jour, correctement renseignés et archivés.

Formation du personnel

D'une manière générale, le système de gestion de la qualité doit permettre, outre la réalisation des opérations prévues et le respect des critères prédéfinis, leur réalisation par des personnels disposant des compétences requises. Pour cela, il doit donc prévoir des dispositions spécifiques à la formation du personnel et à son suivi, y compris si ce personnel est celui de prestataires. À cet égard, l'adéquation entre les compétences requises pour la réalisation des opérations et les compétences du personnel les réalisant doit pouvoir être démontrée.

La formation du personnel du sous-traitant réalisant les opérations de maintenance des emballages MX6 serait précisée dans une note qui n'a pas pu être présentée aux inspecteurs. Les inspecteurs n'ont pas pu s'assurer que les opérateurs ayant réalisé les dernières « maintenance 4 ans » et « maintenance 8 ans » de l'emballage MX6 n° 1 ont effectivement été formés conformément à cette note.

Demande II.2 : S'assurer auprès de vos sous-traitants de l'existence :

- **d'un document de son système de gestion de la qualité, document pertinent et valide, relatif à la formation des personnels réalisant des actions de maintenance ; et**
- **de dispositions prévues et concrètement mises en œuvre pour s'assurer du respect de son application.**

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 également 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.

Le directeur du transport et des sources

Signé par

Fabien FERON