

**Référence courrier :** CODEP-DTS-2022-002661

Montrouge, le 24/02/2022

**Monsieur le directeur général  
Robatel Industries  
12 rue de Genève – CS 80011  
69747 Genas Cedex**

**OBJET :**

Contrôle du transport de substances radioactives  
Inspection n° INSNP-DTS-2022-0340 du 1<sup>er</sup> février 2022  
Fabrication des premiers emballages R85

**RÉFÉRENCE :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V,
- [2] Règlement de transport des matières radioactives de l'Agence internationale de l'énergie atomique, collection normes de sûreté, N° SSR-6,
- [3] Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), version 2021,
- [4] Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres, dit « arrêté TMD »,
- [5] Dossier de sûreté de Robatel du modèle de colis R85,
- [6] Guide de l'ASN n° 31 relatif aux modalités de déclaration des événements liés au transport de substances radioactives.

Monsieur le directeur général,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des transports de substances radioactives, rappelées en référence [1], une inspection a eu lieu le 1<sup>er</sup> février 2022 dans votre entreprise. Elle avait pour thème la fabrication des premiers emballages R85 et avait pour objectif de vérifier, par sondage, le respect des exigences réglementaires portant sur les colis.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## **SYNTHÈSE DE L'INSPECTION**

L'inspection a porté sur la fabrication en cours des premiers emballages R85. Elle s'inscrit dans la cadre de l'instruction de la demande d'agrément déposée auprès de l'ASN par Robatel pour ce nouveau modèle de colis. Le modèle de colis R85 est destiné au transport de guides de grappes irradiés et contaminés de centrales nucléaires françaises, par voies routière, ferroviaire ou fluviale.

L'inspection visait notamment à vérifier la conformité des premiers emballages à leur dossier de sûreté et à contrôler le système de gestion de la qualité requis par la réglementation internationale du transport [2], ainsi que sa déclinaison opérationnelle.

L'inspecteur, accompagné de deux experts de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), a plus particulièrement examiné l'approvisionnement des viroles et leurs soudures, l'approvisionnement des vis, les contrôles prévus par Robatel sur le « compound », le contrôle dimensionnel des emballages, ainsi que les contrôles de fabrication réalisés par Robatel et ses sous-traitants. Il s'est notamment rendu dans l'atelier de fabrication pour non seulement s'entretenir avec des opérateurs ayant réalisé des opérations de fabrication sur les emballages R85, contrôler leur qualification, mais également vérifier par sondage le respect des modes opératoires, ainsi que le bon état métrologique de certains appareils de mesure.

Il ressort de cette inspection que les premiers emballages R85 en cours de fabrication respectent les dispositions de leur dossier de sûreté. L'inspecteur a en outre constaté les contrôles réguliers déjà réalisés ou prévus sur le site de fabrication par le futur utilisateur des emballages.

Néanmoins, l'inspecteur a identifié des axes d'amélioration portant sur la mise en œuvre du système de gestion de la qualité et la déclaration des événements significatifs de fabrication. Ils font l'objet des demandes ci-dessous.

### **A. DEMANDE D'ACTION CORRECTIVE**

Néant

### **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES**

#### **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) [3], rendu d'application obligatoire par l'arrêté dit TMD [4], « *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 fournir les moyens de faire des inspections pendant la fabrication et l'utilisation et prouver à l'autorité compétente qu'il observe l'ADR. »

L'ASN a publié un guide relatif à l'assurance de la qualité applicable au transport des matières radioactives, disponible sur [asn.fr](http://asn.fr), afin de préciser ses attentes en la matière. Il précise notamment que « des mesures doivent être définies dans des documents appropriés pour contrôler tous les aspects des opérations de transport, notamment les activités liées à la conception, aux épreuves, à la fabrication, à l'utilisation, au contrôle et à la maintenance des emballages (...) Il faut établir un document présentant les mesures de contrôle des approvisionnements destinées à garantir que les prescriptions réglementaires, les spécifications et les autres exigences à appliquer pour obtenir la qualité adéquate sont reprises ou signalées dans les documents d'approvisionnement des biens et services. ».

Il a été indiqué à l'inspecteur que les prélèvements effectués à des fins de contrôle lors des opérations de fabrication, telles que les éprouvettes, sont conservés par Robatel pendant dix ans. Toutefois, la procédure d'archivage traite uniquement de la conservation des documents liés à la fabrication et non de la conservation des prélèvements.

**Demande B1 : Je vous demande de préciser dans votre système de gestion de la qualité la durée de conservation des prélèvements effectués dans le cadre des opérations de fabrication.**

Le dossier de sûreté du modèle de colis liste les différents chapitres du code ASME<sup>1</sup> qui seront respectés lors des opérations de fabrication. En effet, ce code précise, pour les colis de transport, des exigences couvrant leur fabrication, l'inspection en service, leur modification et leur réparation. Robatel ayant choisi de ne pas respecter l'ensemble des dispositions du code ASME pouvant être appliquées à la fabrication de l'emballage R85, il convient de s'assurer de la cohérence et du caractère suffisant des dispositions retenues en fabrication pour respecter la démonstration de sûreté du modèle de colis, notamment pour ce qui concerne sa résistance mécanique. Or Robatel n'a pas établi de document justifiant cela.

**Demande B2 : Je vous demande de justifier la cohérence et le caractère suffisant des dispositions retenues en fabrication pour respecter la démonstration de sûreté du modèle de colis et de formaliser cette justification.**

### **Déclaration et suivi des événements significatifs impliquant des colis de substances radioactives**

Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 29 mai 2009 [4], les événements significatifs impliquant des transports de substances radioactives doivent être déclarés auprès de l'ASN selon les modalités de son guide n° 31 disponible sur [www.asn.fr](http://www.asn.fr) [6]. Ces déclarations sont à réaliser sur le portail de téléservices de l'ASN (<https://teleservices.asn.fr>, également disponible en anglais). Le transport doit s'entendre au

---

<sup>1</sup> Code élaboré par la société savante américaine des ingénieurs en mécanique.

sens de la définition des règlements internationaux modaux (rappelée plus haut) ; les événements survenant lors de la fabrication sont donc concernés.

Robatel dispose d'une procédure précisant les modalités de traitement des non-conformités détectées en cours de fabrication. Toutefois, cette procédure ne précise pas les modalités d'information à l'ASN lorsque des événements significatifs sont détectés. En outre, elle ne traite ni des événements concernant la fabrication lorsqu'ils sont détectés après la mise sur le marché des emballages de transport, ni des événements détectés par un sous-traitant après la réception de ses produits par Robatel.

**Demande B3. Je vous demande de compléter votre procédure de traitement des non-conformités afin qu'elle couvre les événements significatifs survenant lors de la fabrication des emballages mais également ceux ayant pour origine la fabrication des emballages, quelle que soit la date ou l'événement est détecté. Cette procédure inclura notamment :**

- **les critères conduisant à considérer qu'un écart, une anomalie, une non-conformité ou un autre événement constitue (ou non) un événement significatif ;**
- **les modalités d'enregistrement des événements significatifs et d'avancement de leur traitement, le cas échéant en retenant des modalités différenciées selon le type d'événement ;**
- **les actions attendues visant à identifier les causes de chaque événement significatif et à déterminer puis mettre en œuvre les actions curatives, correctives et préventives nécessaires.**

**Cette procédure devra intégrer les dispositions de déclaration à l'ASN, conformément à l'article 7 de l'arrêté TMD, notamment en rappelant les délais de déclaration et les modalités de télétransmission.**

Cette procédure pourra se référer au guide de l'ASN de déclaration des incidents. Vous veillerez à ce que vos prestataires et sous-traitants aient connaissance des dispositions les concernant.

## **C. OBSERVATION**

### **C1. Liste des opérations de fabrication et de contrôle**

L'inspecteur a passé en revue la liste des opérations de fabrication et de contrôle (LOFC) concernant l'emballage R85. La fiche de suivi de soudage du corps de l'emballage référencée FSS 5101 fait mention d'une non-conformité en fabrication. Or, il s'avère, après investigation par Robatel, qu'il s'agit d'une erreur de renseignement de la fiche et qu'aucune erreur de soudage n'a eu lieu. Il vous appartient de veiller au bon remplissage de la LOFC et de sa mise à jour compte tenu des informations disponibles.

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et, les cas échéant, de vos remarques et observations sur ces constatations. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

L'ensemble de ces éléments peut être transmis à l'adresse électronique [dts-transport@asn.fr](mailto:dts-transport@asn.fr), en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'entreprise et la référence de l'inspection<sup>2</sup>.

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

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur général, l'assurance de ma considération distinguée.

**Le Directeur du transport et des sources,**

**Signé par**

**Fabien FÉRON**

---

<sup>2</sup> Les documents volumineux peuvent être transmis au moyen du site suivant : <https://postage.asn.fr/>.