



## DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 19 septembre 2016

**N/Réf :** CODEP-MRS-2016-037145

**Monsieur le directeur  
Centre CEA de Cadarache  
13108 SAINT-PAUL-LEZ-DURANCE**

**Objet :** Contrôle des transports de substances radioactives au STMR du centre CEA de Cadarache  
Inspection n° INSSN-MRS-2016-0498 du 1<sup>er</sup> septembre 2016  
Thème : organisation des transports, expéditions, réceptions et maintenance des emballages

**Réf. :** 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 (ASN) en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base et du transport des substances radioactives, une inspection a eu lieu le 1<sup>er</sup> septembre 2016 sur votre établissement de Cadarache.

Faisant suite aux constatations formulées à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 1<sup>er</sup> septembre 2016 au STMR a été consacrée à l'exploitation du parc des emballages de transport détenus par le CEA. Les inspecteurs ont examiné les modifications réalisées sur les conteneurs-citernes LR154<sup>1</sup> et le traitement des écarts d'exploitation rencontrés au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2016, notamment ceux relatifs aux anomalies d'arrimage observées sur des emballages IR 100 et IR 200 et déclarées par le CEA, pour le centre de Marcoule. Les inspecteurs ont également contrôlé, par sondage, le respect des dispositions de l'arrêté « INB »<sup>2</sup> en matière de surveillance de l'exécution des activités importantes pour la protection réalisées par les intervenants extérieurs.

---

<sup>1</sup> Voir l'inspection INSSN-MRS-2015-0444 du 15/07/2015

<sup>2</sup> Arrêté du 7 février 2012 modifié, fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, dit arrêté « INB »



Au regard des éléments observés, le bilan de l'inspection est satisfaisant. Les modifications des conteneurs-citernes concernant le respect des critères de débit de dose au contact et à deux mètres de l'emballage sont terminées sur le premier exemplaire et en voie d'achèvement sur le second. Leur remise en service est progressive et sous contrôle renforcé. Vis-à-vis des anomalies d'arrimage, le STMR pilote l'élaboration des comptes rendus établis pour identifier les causes de leur occurrence et définir les parades pour éviter leur renouvellement.

Par ailleurs, la surveillance exercée par le STMR sur le prestataire en charge des contrôles de conformité à la réglementation du transport des marchandises dangereuses par voie routière répond aux dispositions de l'article 2.5.4 de l'arrêté « INB ». Les inspecteurs estiment également favorable que l'un au moins des contrôleurs de conformité à la réglementation du transport sur voie publique dispose du diplôme de conseiller à la sécurité des transports.

Néanmoins, les demandes et observations suivantes sont formulées.



#### **A. Demands d'action corrective**

L'inspection n'a pas donné lieu à demande d'action corrective.

#### **B. Complément d'information**

##### Anomalies d'arrimage observées au 1<sup>er</sup> semestre 2016 sur des transports en emballages IR 100 et IR 200

Les inspecteurs ont examiné les causes des défauts d'arrimage qui ont été détectés, à l'arrivée à destination des transports, concernant les emballages de type IR 100 et IR 200. Celles-ci s'avèrent multiples, complexes et susceptibles d'impliquer la plupart des acteurs d'un transport (le concepteur de l'emballage, l'expéditeur, le chargeur, le transporteur, ...).

**B 1. Je vous demande de m'informer des conclusions des études menées en matière d'efficacité d'arrimage, de fréquence de maintenance et de partage des responsabilités entre les différents intervenants dans les opérations de transport, dans le but de fiabiliser les opérations d'arrimage des colis de transport sur les remorques de transport.**

#### **C. Observations**

##### Emballages de type LR 154

L'attestation de conformité délivrée le 16 mars 2016 pour le conteneur-citerne LR 154 n°1 mentionne que l'emballage est utilisable en transport routier ou ferroviaire. Cependant, l'indice 3 de la notice d'utilisation NUT 0028 ne rappelle pas que l'objectif de radioprotection s'applique aussi pour le transport ferroviaire.

**C 1. Il conviendra de réviser la notice d'utilisation NUT 0028 sur ce point.**

##### Comptes rendus des événements significatifs dans le domaine du transport (CRES « transport »)

Le STMR de Cadarache a contribué à la définition des actions correctives et préventives énumérées dans le compte rendu de l'événement significatif déclaré le 15 mars 2016 par le directeur du centre CEA de Marcoule. Les entités (expéditeur, chargeur, transporteur, STMR, ...) en charge de leur réalisation ne sont pas désignées explicitement.

**C 2. Dans les CRES « transport » à venir, il conviendra de préciser, pour chacune des actions correctives et préventives définies, l'entité responsable de son exécution.**

*Surveillance de la bonne exécution des contrôles de conformité à la réglementation du transport sur voie publique*

Les fiches d'examen documentaire renseignées, à fréquence trimestrielle, du 1<sup>er</sup> semestre 2016 n'ont pu être présentées aux inspecteurs.

**C 3. Il conviendra de les transmettre à l'ASN dès qu'elles seront disponibles.**



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas deux mois. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

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

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

**Le chef de la division de Marseille de  
l'Autorité de sûreté nucléaire**

**Signé par**

**Laurent DEPROIT**