

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-050921

Orléans, le 28 décembre 2016

Société Express Valthieric Courses  
52, rue de la République  
37210 NOIZAY

**OBJET :** Contrôle des transports de substances radioactives - contrôle de la radioprotection  
Inspection n° INSNP-OLS-2016-0178 du 8 décembre 2016  
Transport de matières radioactives

**REF :** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-21 et suivants et L. 596-1 et L. 557-46  
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98

Madame,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des transports de substances radioactives citées en référence, une inspection a eu lieu le 8 décembre 2016 au sein de votre entreprise, à Noizay.

Je vous prie de bien vouloir trouver, ci-après, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites par les inspecteurs.

### **Synthèse de l'inspection**

L'objectif de cette inspection était de vérifier l'application des prescriptions en vigueur en matière de transport de matières radioactives<sup>1</sup>. La société Express Valthieric Courses assure en sous-traitance le transport de colis de type A destinés aux services de médecine nucléaire de différents établissements hospitaliers, pour le compte des fabricants de médicaments radiopharmaceutiques<sup>2</sup>.

Vous avez déclaré votre activité de transport le 1<sup>er</sup> août 2016 ; votre entreprise compte un effectif de 3 chauffeurs.

L'inspecteur a constaté que les principaux enjeux de sécurité et de radioprotection étaient pris en compte : véhicules et aménagements en bon état, protection du chauffeur par écran atténuant le rayonnement, formation des chauffeurs, équipement et port d'une dosimétrie passive. Les fonctions et les compétences associées au conseiller à la sécurité des transports et à la personne compétente en radioprotection sont portées par les donneurs d'ordre.

---

<sup>1</sup> TMR : transport de matières radioactives

<sup>2</sup> MRP : médicaments radiopharmaceutiques

.../...

Quelques précisions d'ordre réglementaire et des écarts ont cependant été portées à votre connaissance : nécessité de disposer d'un dosimètre témoin et de l'envoyer à l'organisme agréé en dosimétrie, contenu des documents de transport, dont certains sont incomplets, nécessité de prévoir une documentation de la présentation de l'organisation et des responsabilités au sein de l'entreprise, non fonctionnement d'un équipement de sécurité de bord d'un véhicule.



## **A. Demandes d'actions correctives**

### Contenu du dossier transport – enregistrement des documents obligatoires

Au moment de l'expédition, une déclaration d'expédition de matières radioactives (DEMR) doit être établie, selon les dispositions des § 5.4.1 et 8.1.2 de l'ADR. Ce document doit contenir les données qui y sont énumérées en particulier le n° ONU, nombre de descriptifs du ou des colis, son type, les coordonnées de l'expéditeur, du destinataire, les noms et symboles des matières radioactives, l'état physique et chimique de la matière, l'activité maximale du contenu, l'indice de transport, la catégorie des colis (I-Blanche, II-Jaune, III-Jaune), l'engagement signé par l'expéditeur. Ce document, établi par l'expéditeur, doit être remis au transporteur, qui doit le conserver à minima pendant 3 mois (cf. § 5.4.4.1 de l'ADR).

Selon le § 5.4.4.2 de l'ADR, lorsque les documents sont conservés par des moyens électroniques ou dans un système informatique, l'expéditeur et le transporteur doivent pouvoir les reproduire sous forme imprimée.

Par ailleurs et selon les § 1.4.2.2.1 b) et f), il est de la responsabilité du transporteur de : « b) s'assurer que toutes les informations prescrites dans l'ADR concernant les marchandises dangereuses ont été transmises par l'expéditeur avant le transport, [...] » et « f) s'assurer que les étiquettes de danger et les signalisations prescrites pour les véhicules soient apposées ».

Vous assurez une prestation de transport, en sous-traitance pour d'autres transporteurs, de matières radioactives à destination de plusieurs établissements de soins de la région. Un cahier des charges a été établi et cosigné entre un donneur d'ordre et votre société (signé en date du 16/04/2013). En revanche, le contrat établi récemment pour un autre donneur d'ordre n'est ni daté ni signé.

L'inspecteur a pu constater que l'enregistrement des opérations de transport est assuré. Néanmoins, pour l'un des transports en retour d'un colis excepté, le document d'expédition ne portait pas mention de l'expéditeur et n'était pas signé par celui-ci. Ce document était signé du transporteur en date du 8 décembre 2016.

**Demande A1 : je vous demande de mettre à jour ou de compléter les contrats établis avec vos clients et de vérifier que les documents de transports établis par l'expéditeur sont bien conformes aux exigences de l'ADR, et de les faire compléter si nécessaire.**



### Entreposage des dosimètres passifs – programme de protection radiologique<sup>3</sup> - suivi de l'exposition des chauffeurs

Les chauffeurs de votre société font l'objet d'un suivi dosimétrique.

Lorsque les chauffeurs ne sont pas exposés aux rayonnements ionisants, les dosimètres passifs doivent être entreposés dans un endroit accessible à l'écart de l'influence de toute source radioactive, accompagnés du dosimètre témoin.

L'inspecteur a constaté qu'aucun lieu d'entreposage des dosimètres n'est prévu, les chauffeurs les conservant avec eux hors activités, et qu'il n'y a pas de dosimètre témoin.

---

<sup>3</sup> PPR – programme de protection radiologique

**Demande A2a** : je vous demande d'assurer l'entreposage des dosimètres passifs en un endroit approprié lorsque les chauffeurs ne sont pas exposés aux rayonnements ionisants et de vous assurer de la présence d'un dosimètre témoin à cet emplacement et de son envoi à votre prestataire en dosimétrie, en même temps que les autres dosimètres. Je vous demande par ailleurs de définir des modalités de port du dosimètre pendant la période de conduite du véhicule, qui soient plus représentatives de l'exposition au rayonnement, venant de l'arrière.

Les paragraphes 1.7.2.1 et 1.7.2.3 de l'ADR prévoient que « *le transport des matières radioactives doit être régi par un programme de protection radiologique, qui est un ensemble de dispositions systématiques dont le but est de faire en sorte que les mesures de protection radiologique soient dûment prises en considération* » et que « *la nature et l'ampleur des mesures à mettre en œuvre dans ce programme doivent être en rapport avec la valeur et la probabilité des expositions aux rayonnements* ». Ainsi, il est attendu que le PPR présente une évaluation dosimétrique basée sur une analyse de poste tenant compte de l'affectation des agents ou sur un retour d'expérience dosimétrique. Le PPR doit également justifier les principes d'optimisation de la radioprotection retenus par votre entreprise.

Les vérifications et les consignes résultant de l'application des principes d'éloignement figurant aux tableaux du § 7.5.11 CV33 doivent aussi être reprises dans le PPR. Votre société n'a pas établi un PPR.

L'inspecteur a toutefois relevé que les colis étaient positionnés à l'arrière de la zone de chargement et le fait qu'un dispositif d'atténuation du rayonnement (arrêt de charge muni d'une protection plombée) est interposé entre le chargement et le poste de conduite. Il s'agit de bonnes pratiques.

L'historique de l'exposition des chauffeurs a pu être présenté.

**Demande A2b** : je vous demande d'établir le programme de protection radiologique comprenant :

- une évaluation dosimétrique basée sur l'analyse des postes de travail et tenant compte de l'exposition réelle,
- la justification des mesures d'atténuation du rayonnement que vous avez mises en place et des principes d'éloignement du § 7.5.11 CV33 de l'ADR.

Je vous demande de me faire parvenir ce document lorsqu'il aura été rédigé.

☺

#### Équipement de bord

Le chapitre 8.1 de l'ADR précise les documents devant se trouver à bord du véhicule lors des opérations de transport ainsi que les équipements d'intervention, de secours et de protection individuelle.

L'inspecteur a constaté que la lampe de poche d'un des véhicules ne fonctionnait pas. Il convient d'être très vigilant au caractère opérationnel de l'équipement de secours et d'intervention, car sa défaillance lors d'un incident peut être critique.

**Demande A3** : je vous demande de veiller et de faire vérifier régulièrement la présence et le bon fonctionnement de l'équipement de secours et d'intervention.

☺

#### Système de management

L'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) prescrit au § 1.7.3.1 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 [...] pour garantir la conformité avec les dispositions applicables de l'ADR* ». Les activités concernées comprennent notamment le chargement, le déchargement, le transport.

.../...

Ainsi, le système de management s'appuie sur des dispositions formalisées, qui ne sont pas prises dans votre entreprise, et qui doivent comprendre la définition, l'organisation des transports et la répartition des responsabilités. Un document passant en revue les dispositions de l'ADR qui vous sont applicables et précisant la manière dont vous les mettez en œuvre peut répondre à cette exigence.

**Demande A4 : je vous demande de documenter l'organisation de votre entreprise et la répartition des responsabilités, destinées à garantir la conformité avec les dispositions applicables de l'ADR.**

☺

## **B. Demandes de compléments d'information**

### Consignes d'urgence

Les § 5.4.3.1 et 5.4.3.2 de l'ADR prescrivent que des consignes doivent être remises par le transporteur à l'équipage du véhicule avant le départ, en tant qu'aide en situation d'urgence lors d'un accident pouvant survenir au cours du transport.

A cet effet, un document est disponible dans chaque véhicule. L'inspecteur a constaté que certaines dispositions, à caractère générique ne concernaient pas le transport de matières radioactives. Afin que ce document soit pleinement opérationnel, il est important de ne pas le surcharger par des mesures qui sont sans objet. A contrario, le document mériterait d'être complété par les circonstances et les conditions d'emploi des extincteurs et des moyens de limitation de la contamination (balisage, utilisation de matériaux absorbants, ...).

**Demande B1 : je vous demande de mettre à jour et de compléter les consignes remises à l'équipage d'un véhicule par l'indication des circonstances et les conditions d'emploi des extincteurs et des moyens de limitation de la contamination (balisage, utilisation de matériaux absorbants, ...).**

☺

### Contrôle de contamination des unités de transport

Le § 5.3 du 7.5.11 CV33 de l'ADR prescrit que « *les véhicules et le matériel utilisés pour le TMR doivent être vérifiés périodiquement pour déterminer le niveau de contamination. La fréquence de ces vérifications est fonction de la probabilité d'une contamination et du volume de MR transportées* ».

L'inspecteur a examiné le rapport de contrôle de contamination pour l'un des véhicules. Il a précisé qu'il convenait de faire préciser sur le rapport les informations comme :

- la méthode employée,
- la date du contrôle et le matériel employé,
- les conditions de réalisation du contrôle.

**Demande B2 : je vous demande de rédiger un programme de contrôle précisant la nature des contrôles du niveau de contamination et leur fréquence, en fonction de la probabilité de la contamination.**

☺

### **C. Observations**

C1 : Placardage

Les emplacements et supports sont prévus sur les véhicules pour l'apposition de la plaque étiquette (n° 7) et la signalisation orange prévue au 5.3.2.1.1.

La signalisation orange portant le n° ONU doit être apposée dans les conditions fixées au § 5.3.2 de l'ADR.

☺

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois** 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.

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, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

**L'adjoint au Chef de la division d'Orléans**

**Signée par : Pascal BOISAUBERT**