

Nantes, le 2 avril 2012

N/Réf. : CODEP-NAN-2012-017151

**GAMMA SERVICE**

ZI de l'Oison

22, rue des Quatre Ages – BP 28

76022 SAINT PIERRE LES ELBEUF

**Objet** Contrôle du transport de matières radioactives  
Installation : inspection sur chantier  
Inspection INSNP-NAN-2012-0755 du 27 mars 2012

**Réf.** Code de l'environnement, notamment, ses articles L.592-21, L.592-22 et L.596-1 à 13

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des transports de matières radioactives et fissiles à usage civil prévu aux articles L.596-1 à L.596-13 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 27 mars 2012 sur le site de l'entreprise CMI Entreprise à Saint-Sylvain d'Anjou (49) dans le cadre d'un chantier de radiographie industrielle.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection inopinée du 27 mars 2012 avait pour objet d'examiner le respect des exigences en matière de transport de matières radioactives par votre entreprise lors d'un chantier de radiographie industrielle sur le site de l'entreprise CMI Entreprise à Saint-Sylvain d'Anjou (49). Cette inspection a porté sur la conformité des documents et des équipements de transport (colis, véhicule, lot de bord, ...).

Il ressort de cette inspection que les dispositions prises par l'entreprise dans ce domaine doivent être renforcées. Notamment, plusieurs actions correctives doivent être entreprises concernant les modalités de signalisation du véhicule et de marquage et étiquetage des colis de transport. De plus, des compléments doivent être apportés sur la mise en place du programme de protection radiologique et la formation des personnes participant aux opérations de transport. Enfin, l'entreprise doit veiller à la conformité des moyens d'extinction disposés à l'intérieur des véhicules.

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### **A.1 Signalisation du véhicule**

L'article 5.3.2 de l'ADR précise que le véhicule doit être équipé de panneaux orange disposés, de manière bien visibles, à l'avant et à l'arrière du véhicule. Par ailleurs, les panneaux ne doivent pas se détacher de leur fixation après un incendie d'une durée de 15 minutes et doivent rester apposés quelque soit l'orientation du véhicule.

Lors de l'inspection, il a été constaté que le véhicule était signalé par deux panneaux orange métalliques disposés à l'intérieur du véhicule, l'un à l'avant et l'autre à l'arrière. Par ailleurs, ces deux panneaux étaient fixés uniquement par du scotch.

**A.1 Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que, lors de tout transport de matières radioactives, les panneaux orange équipant le véhicule soient fixés et disposés de manière bien visible conformément aux exigences de l'ADR.**

### **A.2 Marquage du colis**

L'article 5.2.1.7 de l'ADR précise que chaque colis doit porter, sur la surface externe de l'emballage, l'identification de l'expéditeur marquée de manière lisible et durable. De plus, l'article 5.2.1.2 de l'ADR précise que ces marques doivent pouvoir être facilement visibles.

Lors de l'inspection, il a été constaté que les informations relatives à l'identification de l'expéditeur n'étaient pas spécifiées sur le colis contenant le collimateur et en partie masquée sur le colis contenant le gammagraphe.

**A.2 Je vous demande de veiller à ce que sur chaque colis figure de manière facilement visible et lisible l'identification de l'expéditeur.**

### **A.3 Étiquetage du colis**

Sur le colis, il a été constaté que deux étiquettes 7B étaient affichées : l'une présentant un indice de transport égal à 0,6 et une activité en  $^{192}\text{Ir}$  de 2,24 TBq et l'autre présentant un indice de transport égal à 0,2 et une activité en  $^{192}\text{Ir}$  de 0,83 TBq. Cette dernière avait par ailleurs été collée sur le colis contenant le collimateur.

La 1<sup>ère</sup> étiquette correspond, a priori, aux conditions de transport suite au rechargement de l'appareil fin 2011 et aurait dû être enlevée lors de la mise à jour des informations.

**A.3 Je vous demande de veiller à la mise à jour périodique de l'étiquetage de l'emballage et à sa disposition correcte sur le colis contenant le gammagraphe.**

### **A.4 Matériels de bord**

L'article 8.1.4 de l'ADR prévoit que toute unité de transport doit être munie d'un extincteur portatif d'une capacité minimale de 2 kg de poudre. Par ailleurs, les unités de transport ayant une masse maximale admissible inférieure ou égale à 3,5 tonnes doivent être équipées d'un ou plusieurs extincteurs d'une masse totale minimale de 2 kg de poudre.

De plus, les extincteurs doivent être munis d'un plombage permettant de vérifier qu'ils n'ont pas été utilisés et porter une inscription indiquant au moins la date de la prochaine inspection périodique ou la date limite d'utilisation.

Le véhicule inspecté était équipé de 2 extincteurs de 2 kg de poudre non munis de plombage. Par ailleurs, sur un des deux extincteurs, la date limite d'utilisation n'était pas indiquée clairement.

**A.4 Je vous demande de veiller à la conformité des moyens d'extinction d'incendie disposés à bord des véhicules aux prescriptions de l'article 8.1.4 de l'ADR.**

**A.5 Déclaration d'expédition de matières radioactives**

Conformément à l'article 8.1.2 de l'ADR, le document de transport couvrant toutes les marchandises dangereuses transporté a été présenté. Le contenu de ce document est précisé aux articles 5.4.1.1.1 et 5.4.1.2.5 de l'ADR.

Il a alors été constaté que dans le document présenté, la côte du certificat d'agrément du colis en cours de validité n'était pas spécifiée. De plus, l'indice de transport et l'activité indiqués différaient des informations disponibles par ailleurs, notamment, celles figurant sur l'étiquetage du colis.

**A.5 Je vous demande de compléter le contenu de la déclaration d'expédition de matières radioactives conformément aux exigences de l'ADR et de veiller à la validité des informations reportées dans le document.**

**A.6 Documents relatifs au transport de matières radioactives**

Lors de l'inspection, il a été constaté que n'étaient pas présents dans le dossier accompagnant le transport du gammagraphe, les annexes du certificat d'agrément du colis en cours de validité ainsi que la preuve de la conformité de la source au modèle de source sous forme spéciale.

**A.6 Je vous demande de compléter le dossier accompagnant le transport du gammagraphe et de me transmettre la preuve de la conformité de la source au modèle de source sous forme spéciale.**

**A.7 Assurance de la qualité**

Le certificat d'agrément F/398/B(U)-96 (Ab) relatif au colis constitué par l'emballage dénommé « GAM 80 » ou « GAM 120 » placé dans sa coque de transport « CEGEBOX 80-120 » précise, au point 2 de l'annexe 0, les vérifications à réaliser avant chaque expédition. Ce certificat prévoit également que la liste des contrôles à effectuer soit élargie.

Le résultat de ce contrôle n'a pas été présenté lors de l'inspection.

Par ailleurs, au vu des écarts relevés, la liste des contrôles à effectuer pourrait être complétée (notamment, afin de vérifier la disponibilité des documents et matériels exigés par la réglementation).

**A.7 En application des dispositions définies dans le certificat d'agrément F/398/B(U)-96 (Ab), je vous demande de mettre en place les dispositions nécessaires afin de vérifier que tous les documents et matériels exigés par la réglementation relative au transport de matières radioactives sont présents lors du transport. Cette vérification devra être intégrée au programme d'assurance de la qualité des activités.**

## **A.8 Programme de protection radiologique**

L'article 1.7.2 de l'ADR précise 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.

Lors de l'inspection, les intervenants ont présenté l'estimatif prévisionnel dosimétrique des opérations. Les inspecteurs ont alors fait remarquer que ce document ne prenait pas en compte les doses intégrées lors des opérations de transport de matières radioactives (durée du trajet de 3 heures).

**A.8 Je vous demande d'inclure dans les estimatifs prévisionnels dosimétriques établis pour les interventions en gammagraphie la partie associée aux opérations de transport de matières radioactives. Vous me transmettez également le programme de protection radiologique établi en application de l'ADR.**

## **B. COMPLEMENTS D'INFORMATION**

### **B.1 Formation**

Les articles 1.3.2.1 et 1.7.2.5 de l'ADR prévoient qu'une formation de sensibilisation au transport de matières radioactives soit délivrée aux personnes employées dont le domaine d'activité comprend le transport de matières radioactives, notamment, les personnes participant aux opérations de préparation du transport.

**B.1 Je vous demande de me transmettre les attestations de formation de sensibilisation au transport de matières radioactives pour les 2 intervenants.**

## **C. OBSERVATIONS**

Sans objet.

\*  
\* \*

Vous trouverez, en annexe au présent courrier, un classement des demandes selon leur degré de priorité.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**, sauf mention contraire liée à une demande d'action prioritaire citée en annexe. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et de proposer, pour chacun, une échéance de réalisation en complétant l'annexe.

Je reste à votre disposition pour aborder toute question relative à la réglementation applicable en matière de radioprotection et vous prie de bien vouloir agréer, monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
Le chef de division,

Signé par :  
Pierre SIEFRIDT

**ANNEXE AU COURRIER CODEP-NAN-2012-017151  
PRIORISATION DES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE**

**[GAMMASERVICE – ST-SYLVAIN D’ANJOU – 49]**

Les diverses vérifications opérées lors du contrôle effectué par la division de Nantes le 27 mars 2012 ont conduit à établir une priorisation des actions à mener pour pouvoir répondre aux exigences applicables.

Les demandes formulées dans le présent courrier sont classées en fonction des enjeux présentés

- **Demandes d’actions prioritaires**  
Nécessitent une action corrective ou une transmission prioritaire dans un délai fixé par l’ASN

Sans objet.

- **Demandes d’actions programmées**  
Nécessitent une action corrective ou une transmission programmée selon un échéancier proposé par l’exploitant

| Thème abordé                             | Mesures correctives à mettre en œuvre   | Échéancier proposé |
|--|---|--------------------|
| A.1 Signalisation du véhicule            | Prendre les dispositions nécessaires pour que, lors de tout transport de matières radioactives, les panneaux orange équipant le véhicule soient fixés et disposés de manière bien visibles  |                    |
| A.2 Marquage du colis                    | Veiller à ce que sur chaque colis figure de manière facilement visible et lisible l'identification de l'expéditeur  |                    |
| A.3 Étiquetage du colis                  | Veiller à la mise à jour périodique de l'étiquetage de l'emballage et à sa disposition correcte sur le colis contenant le gammagraphe   |                    |
| A.4 Matériels de bord                    | Veiller à la conformité des moyens d'extinction d'incendie disposés à bord des véhicules  |                    |
| A.7 Assurance de la qualité              | Mettre en place les dispositions nécessaires afin de vérifier que tous les documents et matériels exigés par la réglementation relative au transport de matières radioactives sont présents lors du transport                         |                    |
| A.8 Programme de protection radiologique | Inclure dans les estimatifs prévisionnels dosimétriques établis pour les interventions en gammagraphie la partie associée aux opérations de transport de matières radioactives et transmettre le programme de protection radiologique |                    |

- **Demandes d’actions adaptées à leur facilité de mise en œuvre**  
L'écart constaté ou la demande d'information présente un enjeu modéré et nécessite une action corrective ou une transmission adaptée à sa mise en œuvre

| Thème abordé   | Mesures correctives à mettre en œuvre  |
|--|--|
| A.5 Déclaration d’expédition de matières radioactives        | Compléter le contenu de la déclaration d’expédition de matières radioactives et veiller à la validité des informations reportées dans le document                    |
| A.6 Documents relatifs au transport de matières radioactives | Compléter le dossier accompagnant le transport du gammagraphe et transmettre à l’ASN la preuve de la conformité de la source au modèle de source sous forme spéciale |
| B.1 Formation  | Transmettre les attestations de formation de sensibilisation au transport de matières radioactives pour les 2 intervenants   |