

DIVISION DE LYON

Lyon, le 10 Août 2015

N/Réf. : CODEP-LYO-2015-031388

**Monsieur le Directeur  
AREVA NP  
Z.I. Les Bérauds  
54, Avenue de la déportation  
BP 114  
26104 ROMANS SUR ISERE Cedex**

**Objet :** Inspection de la sûreté des transports du 22 juillet 2015  
Installation : AREVA NP LEA – Pierrelatte  
Nature de l'inspection : Transport de substances radioactives  
**Référence à rappeler dans la réponse à ce courrier : INSNP-LYO-2015-1324**

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L.591-1 et suivants

Monsieur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en régions Rhône-Alpes et Auvergne par la division de Lyon.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Lyon de l'ASN a procédé à une inspection inopinée à AREVA NP LEA le 22 juillet 2015 sur le thème du transport de substances radioactives.

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 inopinée du 22 juillet 2015 d'AREVA NP LEA de Pierrelatte a été organisée à la suite de la déclaration de deux événements significatifs en mai et juin 2015 survenus lors d'opérations d'expédition de sources radioactives. Les inspecteurs ont contrôlé la conformité des documents de transport et des colis expédiés le jour de l'inspection aux exigences de la réglementation en matière de transport de substances radioactives. Au cours de cette inspection, les inspecteurs se sont rendus dans le local d'expédition et dans le bâtiment 12.22 utilisé pour les sources radioactives de négoce. Le véhicule du transporteur a également été contrôlé.

L'inspection a mis en évidence que l'analyse des événements significatifs survenus en mai et juin 2015 et le retour d'expérience tiré de ces événements sont satisfaisants. Les inspecteurs ont également noté que les expéditions réalisées le jour de l'inspection répondaient globalement à la réglementation relative au transport de substances radioactives. Les colis contrôlés étaient correctement marqués et étiquetés et la liste de colisage correspondait à l'expédition programmée. Cependant les inspecteurs ont noté des axes d'amélioration portant notamment sur le remplissage des demandes d'expédition de matières radioactives (DEMR), sur le suivi du contrôle périodique des appareils de mesure et sur l'aménagement du local d'expédition des sources radioactives.

## A – Demandes d'actions correctives

### *Contrôle périodique des appareils de mesure*

En application de l'article R.4451-29 du code du travail, « *l'employeur procède ou fait procéder à un contrôle technique de radioprotection (...) des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que des instruments de mesure utilisés* ». La décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 homologuée par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010 relative aux modalités de réalisation des contrôles techniques de radioprotection précise dans le tableau n°4 de l'annexe 3 la périodicité des contrôles à réaliser sur les instruments de mesure.

Les inspecteurs ont constaté que le radiamètre utilisé le jour de l'inspection (FH40 n°023516) n'était pas à jour du contrôle périodique annuel (limite de validité en juin 2015). Je vous rappelle que le contrôle périodique de l'instrument de mesure est annuel et que le contrôle périodique d'étalonnage de l'instrument de mesure est triennale.

**A1. Je vous demande de faire contrôler dès que possible le radiamètre FH40 n°023516 en application de l'article R.4451-29 du code du travail et de respecter par la suite les périodicités de contrôle prévues par la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 homologuée par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010 relative aux modalités de réalisation des contrôles techniques de radioprotection. Vous transmettez à la division de Lyon de l'ASN un état des lieux du suivi des périodicités de contrôle de l'ensemble des appareils de mesure utilisés dans les installations d'AREVA NP LEA.**

### *Système de management des activités de transport*

En application du chapitre 1.7.3.1 de l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), « *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* ».

Les inspecteurs ont constaté que certaines pratiques ne permettaient pas de garantir la conformité des expéditions de colis de sources radioactives :

- Le colis correspondant au bon de livraison 150406/3 qui devait être présent au bâtiment 12.22 en application de la procédure qualité PRO 058-2 « Manutention, conditionnement, entreposage des sources fabriquées et distribuées par le LEA » indice 18 était stocké au local d'expédition sans justification ;
- L'étiquette référencée FORM.420 « Double vérification source » ne propose pas de mentionner la date de réalisation de ce second contrôle sur les sources radioactives à expédier ;
- La similarité entre les numéros des bons de livraison et les numéros de commande ne permet pas de garantir la conformité des expéditions. Le jour de l'inspection la liste de colisage possédait un numéro de bon livraison 150386 correspondant à la commande 150452 et un bon de livraison 150388 correspondant à la commande 150386.

**A2. Je vous demande de mettre en place un système de management de la qualité des opérations de transport de substances radioactives afin de garantir la conformité des expéditions de colis radioactifs en application du chapitre 1.7.3.1 de l'ADR.**

Les inspecteurs ont constaté que les écarts relevés par le conseiller à la sécurité des transports (CST) dans son rapport annuel ne sont pas suivis dans le logiciel MAEVA de suivi des écarts de l'établissement.

**A3. Je vous demande de vous assurer de la saisie des écarts mentionnés par le CST lors de ses visites dans le logiciel MAEVA de l'établissement afin d'en garantir le suivi en application du paragraphe 1.7.3.1 de l'ADR.**

*Document de transport de matières radioactives (DEMR)*

En application du chapitre 5.4.1 de l'ADR, tout transport de marchandise radioactive doit être accompagné d'un document de transport dit DEMR. Ce document doit comporter différentes informations listées dans ce chapitre de l'ADR.

Les inspecteurs ont constaté des écarts dans le remplissage des DEMR accompagnant les colis expédiés le jour de l'inspection :

- La partie mentionnant les contrôles de radioprotection à réaliser sur le véhicule de transport était renseignée par défaut avant l'arrivée du véhicule notamment pour les contrôles de contamination du véhicule ;
- La partie liée à la conformité du transporteur à l'ADR n'a été renseignée sur aucune DEMR ;
- Certaines DEMR mentionnaient une date de validité des colis qui était périmée (erreur liée à un problème de logiciel).

**A4. Je vous demande de mettre en place une organisation qui permette de garantir un remplissage exhaustif et correct des DEMR accompagnant les colis de sources radioactives expédiés par votre installation en application des chapitres 1.7.3.1 et 5.4.1 de l'ADR. Je vous rappelle que les résultats des contrôles radiologiques ne doivent pas être renseignés par défaut avant la réalisation de ces contrôles.**

*Contrôles de non-contamination des véhicules*

En application du chapitre 7.5.11 CV33 (5.3) de l'ADR, « *les véhicules et le matériel utilisés habituellement pour le transport de matières radioactives 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 matières radioactives transporté* ». Les seuils de contamination sont rappelés au chapitre 4.1.9.1.2 de l'ADR.

L'exploitant a indiqué que les contrôles de non-contamination ne sont réalisés dans les véhicules que lors d'un transport spécifique ou lors de la venue d'un nouveau transporteur. Les inspecteurs ont également constaté que les résultats des contrôles de non-contamination réalisés sur le nouveau transporteur intervenant le jour de l'inspection n'auraient pas été tracés sans leur intervention.

**A5. Je vous demande de mettre en place un contrôle périodique de non-contamination des transporteurs travaillant avec votre établissement et de tracer ces résultats en application des chapitres 1.7.3.1 et 7.5.11 CV33 (5.3) de l'ADR.**

## **B – Demandes d'informations**

*Plan de rupture*

Les inspecteurs ont noté la mise en place d'un « plan de rupture » au sein de l'établissement afin d'améliorer durablement la qualité du processus d'expédition des sources radioactives.

**B1. Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN le contenu du « plan de rupture » qui sera mis en place dans votre établissement ainsi que l'échéancier de mise en place des actions prévues.**

#### *Actions mises en œuvre suite aux évènements significatifs survenus en mai et juin 2015*

Les inspecteurs ont reçu les comptes-rendus des évènements significatifs survenus en mai et juin 2015. La majorité des actions correctives prévues ont une date d'échéance au 30 septembre 2015.

**B2. Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN un bilan des actions prévues dans ces comptes-rendus au plus tard le 12 octobre 2015.**

#### *Audit d'Isolife*

Les inspecteurs ont noté que des audits d'Isolife ont été réalisés fin 2014 et début 2015 par AREVA TNI à la suite de différents évènements.

**B3. Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN les comptes-rendus des audits d'Isolife réalisés par AREVA TNI.**

#### *Nouvelles procédures encadrant les expéditions de sources radioactives*

Les inspecteurs ont noté que la procédure PRO 058-2 « Manutention, conditionnement, entreposage des sources fabriquées et distribuées par le LEA » est en cours de mise à jour et sera remplacée par les procédures PRO 058 « Manutention, conditionnement, entreposage des sources fabriquées et distribuées par le LEA » et PRO 062 « Expéditions de produits radioactifs et non-radioactifs ».

**B4. Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN la copie des nouvelles procédures PRO 058 et PRO 062.**

### **C – Observations**

#### *C1. Aménagement des locaux d'expédition*

Les inspecteurs ont noté que la configuration et l'aménagement du local d'expédition et du bâtiment 12.22 ne permettaient pas de réduire au minimum le risque d'erreur dans la préparation des expéditions. En effet, la proximité entre les colis relevant de plusieurs transporteurs ou d'envois différents peut contribuer à l'attribution d'un colis au mauvais transporteur. Cette erreur a notamment été commise lors de l'évènement significatif déclaré au mois de mai 2015. Les inspecteurs ont noté que cette problématique d'aménagement des locaux était prise en compte dans le plan d'actions présenté lors de l'inspection. Je vous encourage à mener à son terme votre réflexion sur l'aménagement des locaux d'expédition des sources radioactives.

#### *C2. Remplissage du cahier de poste expédition*

Les inspecteurs ont constaté que certains résultats des contrôles radiologiques réalisés sur les colis avant l'expédition (mesures de débit de dose et de contamination) par votre prestataire de service et tracés sur le cahier de poste expédition sont notés « / ». Cette notation ne permet pas de s'assurer que le contrôle a bien été réalisé. Je vous encourage à faire remplacer la notation « / » par la valeur mesurée lors du contrôle permettant ainsi de statuer sur la conformité de la mesure.

#### *C3. Arrimage des colis dans le véhicule de transport*

Les inspecteurs ont constaté que l'arrimage des colis lors de l'expédition réalisée le jour de l'inspection a été difficilement mis en conformité (certains colis n'étaient pas bloqués). Je vous encourage à contrôler systématiquement la bonne tenue de l'arrimage des colis dans les véhicules au départ de votre établissement.

*C4. Principe ALARA appliqué aux chauffeurs*

Les inspecteurs ont noté que le principe ALARA n'est pas appliqué aux transporteurs intervenant dans votre établissement. En effet, lors du chargement des colis de sources radioactives dans le véhicule le chauffeur n'est pas renseigné par les opérateurs sur les colis les plus dosants pour l'aider à faire son plan de chargement. L'établissement possède également un tablier plombé qui pourrait être mis à disposition du chauffeur lors du chargement des colis. Je vous encourage à mettre en œuvre des dispositions pour limiter la dosimétrie des chauffeurs qui interviennent dans votre établissement notamment lors des phases de chargement et de déchargement des colis de sources radioactives.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas **deux mois**, sauf mention contraire précisée dans le corps de cette lettre.

Pour les engagements que vous serez amenés à prendre, vous voudrez bien préciser, **pour chacun, l'échéance de réalisation.**

Ma division reste à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire.

Par ailleurs, conformément au droit à l'information en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection fixé par l'article L.125-13 du code de l'environnement, ce 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, l'assurance de ma considération distinguée.

**L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN,**

**Signé par**

**Sylvain PELLETERET**

