

DIVISION D'ORLÉANS

Orléans, le 17 décembre 2015

CODEP-OLS-2015-050293

Société Deret Transporteurs
331, ancienne route de Chartres
45770 SARAN

OBJET : Contrôle des transports de substances radioactives – contrôle de la radioprotection
Inspection n° INSNP-OLS-2015-0297 du 24 novembre 2015
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 24 novembre 2015 au sein de votre entreprise, 331, ancienne route de Chartres à Saran.

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 radioactives¹. La société Deret Transporteur est un opérateur de transport général, assurant le transport de matières dangereuses et notamment de matières radioactives telles que des sources non scellées à destination des établissements de soins de la région (colis de type A) ou des matières pour le compte des CNPE² ou de leurs prestataires (colis industriel – transport par conteneurs).

Les inspecteurs ont constaté que le règlement européen sur le transport de matières dangereuses était connu et appliqué dans votre entreprise. Vous vous appuyez sur un personnel d'encadrement – le responsable Qualité Sécurité Environnement et conseiller à la sécurité du transport (CST) et le responsable du transport de matières nucléaires – formés et compétents. Un des chauffeurs a présenté les véhicules qu'il utilise, l'équipement de sécurité associé ainsi que les consignes et règles qu'il applique. Il en ressort que celui-ci connaît les enjeux liés au transport de matières radioactives et les procédures prévues pour la radioprotection ou en situation d'urgence. Les unités de transport sont équipées du matériel réglementaire, sont en bon état et bénéficient de mesures de contrôle d'absence de contamination, qu'il conviendra néanmoins d'adapter en fonction des risques liés aux matières transportées.

¹ TMR : transport de matières radioactives

² CNPE : centre nucléaire de production d'électricité

L'affectation spécifique du matériel (plateaux porte-conteneurs ou plateaux bâchés) au transport de matières radioactives à risque de contamination est une bonne pratique. L'idée de constituer les dossiers transport en association avec une liste de contrôle à remplir par le gestionnaire du dossier et le chauffeur est utile même si certains dossiers consultés restent incomplets.

Quelques écarts ont toutefois été relevés par les inspecteurs. Ils portent sur l'absence d'enregistrement dans le dossier transport de DEMR³ pour les transports que vous sous-traitez, le caractère incomplet des justifications dans votre PPR⁴ pour les mesures d'atténuation des rayonnements et de réduction des risques applicables à votre personnel. Il y a par ailleurs des documents manquant dans les dossiers de suivi médical et de classement de votre personnel.

Les demandes et remarques formulées lors de l'inspection font l'objet des différentes demandes et observations ci-après.



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° UN, 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 a 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 d'un autre transporteur, de matières à destination de plusieurs établissements de soins de la région. Un cahier des charges a été établi et cosigné entre le donneur d'ordre et la société Deret Transporteur (ACH_01 – cahier des charges VI du 02/05/2007). Ce document prévoit l'usage d'un appareil de lecture de codes-barres, prêté par le donneur d'ordre, qui permet l'enregistrement des données de livraison et de retour des colis vides (colis exceptés). Toutefois, les données obligatoires qui doivent être à disposition du transporteur n'ont pu être fournies lors de l'inspection. Les seules données figurant dans le dossier de transport sont des bordereaux qui comprennent l'indication des expéditeurs, des destinataires, le nombre de colis, leur poids et l'indice (il est supposé qu'il s'agit de l'indice de transport).

Demande A1a : je vous demande d'apporter les éléments justificatifs démontrant que, pour chaque opération de transport, les documents exigés par le règlement ADR et notamment ses § 1.4.2.2.1, 5.4.1, 5.4.4.1, 5.4.4.2 sont à disposition des chauffeurs, et cela afin de pouvoir les présenter à toute réquisition des services de police routière ou en cas d'accident. Le cahier des charges devra être adapté en conséquence. Je vous demande par ailleurs de conserver ces enregistrements dans vos dossiers de transport.

³ DEMR : Document d'expédition de matières radioactives

⁴ PPR : programme de protection radiologique

Les inspecteurs ont examiné plusieurs dossiers de transport - départ d'un CNPE vers un autre CNPE : conteneur de 10 pieds classé IP2, les 9 et 10 novembre 2015 – demande du 17/11/2015 de transport d'un produit écotoxique en colis excepté.

Les éléments contenus dans ces dossiers ne permettent pas d'identifier les noms et symboles des matières radioactives, l'état physique et chimique de la matière, l'activité maximale du contenu, l'indice de transport le cas échéant, la catégorie des colis, l'engagement signé par l'expéditeur (cf. dossier 3082, transport en colis excepté d'une substance écotoxique au départ d'un CNPE, dossier 1/29/2015 119).

Dans ces conditions toutes les vérifications incombant au transporteur, notamment sur la cohérence de l'affichage du risque, ne peuvent pas être menées.

Demande A1b : je vous demande de solliciter vos donneurs d'ordre, au moment de l'établissement du contrat ou de la commande, pour obtenir la communication des données requise par le règlement ADR et notamment ses § 1.4.2.2.1, 5.4.1, 5.4.4.1, 5.4.4.2 dans la DEMR.

Entreposage des dosimètres passifs

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.

Les inspecteurs ont constaté que le dosimètre passif du chauffeur était entreposé dans son camion.

Demande A2 : je vous demande d'assurer l'entreposage des dosimètres passifs en un endroit approprié lorsque les chauffeurs ne sont pas exposés aux rayonnements ionisants.

Formation Radioprotection :

J'ai noté que les chauffeurs n'avaient pas suivi de formation RP travailleur mais que le CST proposait d'en faire en interne.

Demande A3 : je vous demande de mettre en place des formations internes RP travailleur.



B. Demandes de compléments d'information

Programme de protection radiologique (PPR) – entreposage de matières radioactives – suivi dosimétrique

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 des flux réels 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.

La société Deret Transporteur a établi un PPR (PR21/C en date du 10/03/2015). Ce document rassemble les données et mesures prises pour minimiser l'exposition radiologique lors des transports et du stationnement, pour former le personnel et pour assurer le suivi dosimétrique du personnel exposé.

Un tableau présente un historique de l'exposition des personnels en fonction des types de transport qu'ils assurent. Il y apparaît une catégorie de transport induisant une exposition voisine de 4 à 5 mSv/an (transport colis pour les établissements de soins) et les autres transports dont l'impact dosimétrique est moindre (< 1 mSv/an). Une protection par feuillards de plomb a ainsi été mise en place dans la camionnette utilisée pour les premiers transports à l'arrière du siège chauffeur.

Les inspecteurs ont indiqué que ce travail, qui est sérieux, doit encore être complété par l'évaluation de la répartition de l'exposition entre les opérations de chargement/déchargement de colis et le transport lui-même et les mesures qui peuvent en être déduites pour réduire l'exposition, et par les justifications résultant de l'application des principes d'éloignement figurant aux tableaux du § 7.5.11 CV33 de l'ADR.

Demande B1a : je vous demande de compléter votre programme de protection radiologique par une recherche des postes de travail les plus exposés, et des mesures de protection supplémentaires pouvant être mise en place et par la mise en œuvre 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 modifié.



Un local d'entreposage des colis est aménagé sur le site, destiné à recevoir des colis de type A en fin de décroissance radioactive. Ce local a fait l'objet d'un affichage du risque et de consignes prescrivant l'accès du personnel muni de sa dosimétrie.

Les inspecteurs ont signalé que le PPR doit définir le zonage radiologique du local en fonction des sources susceptibles d'y être entreposées, de leur caractéristique et notamment de leur activité. L'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées précise les règles en la matière. Par ailleurs, en vertu des articles R.4451.29 à R.4451.32 du code du travail, les sources font l'objet d'un contrôle technique de radioprotection et les locaux associés font l'objet d'un contrôle d'ambiance.

Demande B1b : je vous demande de compléter votre PPR par la justification du zonage retenu dans le local d'entreposage des colis sur la base de la définition des sources susceptibles d'y être entreposées. Je vous demande par ailleurs d'organiser le contrôle technique de radioprotection de ce local et des sources qu'il abrite.



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, le document DOC225 Plan d'urgence route a été établi. Il est de caractère opérationnel. Les inspecteurs ont indiqué qu'il 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 B2 : je vous demande de compléter les consignes remises à l'équipage d'un véhicule affecté à un transport de matières de la classe 7 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 – contrôle du prestataire

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 ».

Les inspecteurs ont relevé que l'affectation des unités de transport est gérée de manière spécifique en fonction des risques des matières transportées ; par exemple, les plateaux ou porte-conteneurs sont affectés spécifiquement aux transports de matériel SCO. Ces dispositions sont de nature à limiter les risques de contamination croisée.

Les unités de transport affectées au TMR sont vérifiées une fois l'an par un prestataire selon les modalités fixées par ce prestataire.

Les inspecteurs ont précisé qu'il convenait d'adapter et de renforcer les modalités de contrôle, par exemple pour les objets classés SCO, selon un programme et des modalités qui devront être validées par votre société. Par ailleurs, dans le cadre du suivi des fournisseurs, les références et le niveau de compétence de votre prestataire devra aussi être vérifié.

Demande B3 : 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, et de vous assurer de la compétence et des références des prestataires auxquels vous recourez.



C. Observations

C1 : l'article R.4451.57 prévoit que « *l'employeur établit pour chaque travailleur une fiche d'exposition comprenant les informations suivantes :*

- *La nature du travail accompli*
- *Les caractéristiques des sources émettrices*
- *La nature des RI*
- *Les périodes d'exposition*
- *Les autres risques ou nuisances [...] »*

Une fiche d'exposition devra être établie pour chaque travailleur et transmise au service de médecine du travail.



C2 : L'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants (RI) fixe le contenu de la carte de suivi médical, l'organisation du système d'information de la surveillance dosimétrique individuel des travailleurs exposés aux RI (SISERI) et les modalités et les conditions de mise en œuvre du suivi dosimétrique individuel. Son article 27 précise que l'IRSN organise l'exercice du droit d'accès de la PCR à la dose efficace reçue par les travailleurs (sur une année glissante).

A compter du 1^{er} janvier 2016, les entreprises de transport relèveront d'une obligation de déclaration de leur activité, en vertu de la décision n° 2015-DC-0503 de l'ASN. Le code du travail et ses dispositions relatives à la radioprotection (articles R. 4451-...) leur seront alors applicables.

Les chauffeurs disposant de l'habilitation classe 7 sont au nombre de 9 et font l'objet d'un suivi médical, auprès du service de médecine du travail du CNPE de Dampierre, et d'un suivi dosimétrique. Le dossier du personnel d'un des chauffeurs a été examiné. Il est classé en catégorie A et le dossier comprend une fiche d'aptitude médicale délivrée par le médecin du travail.

Les résultats de dosimétrie non nominatifs sont transmis par la médecine du travail.

Comme indiqué supra, la PCR d'une entreprise a accès dans SISERI aux résultats nominatifs de la dose efficace sur une année glissante du personnel compris dans son champ d'intervention. Un accès à ces données doit être sollicité auprès de l'IRSN, chargé de la gestion de cette base de données.

Le responsable qualité sécurité environnement dispose de la qualification PCR. La décision 2015-DC-0305 susvisée entraînera l'obligation de désignation, par l'employeur, d'une PCR. Cette condition autorisera la PCR à avoir un accès à la base de données SISERI pour les résultats dosimétriques du personnel.

Il conviendra de nommer une PCR au sein de votre entreprise et d'organiser l'accès de la PCR aux données de dosimétrie de votre personnel.

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).

Je vous prie d'agréer, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par : Pierre BOQUEL