



DIVISION DE NANTES

Nantes, le 30 Juillet 2015

N/Réf. : CODEP-NAN-2015-030050

GIP ARRONAX
1, rue Aronnax
CS 10112
44817 SAINT HERBLAIN CEDEX

Objet : Contrôle des transports de substances radioactives
GIP ARRONAX à Saint Herblain (44)
Inspection INSNP-NAN-2015-0856 du 10 juillet 2015
Thème : transport de substances radioactives

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants, ainsi que L.596-1 et suivants

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des transports de substances radioactives en références, une inspection de votre établissement a eu lieu le 10 juillet 2015, sur le thème des transports de substances radioactives.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 10 juillet 2015 avait pour objectif d'examiner les opérations de transport effectuées par votre établissement et de contrôler le respect des exigences réglementaires applicables.

Il ressort de cette inspection que les principales exigences réglementaires liées à la réception et à l'expédition de substances radioactives sont correctement respectées. Des contrôles radiologiques sont réalisés sur l'ensemble des colis expédiés et reçus, et sont consignés dans des registres. Les opérations de préparation des colis auxquelles les inspecteurs ont assisté n'appellent pas de remarque particulière.

Il est toutefois nécessaire de mettre en place un système de management pour les opérations de transport, et de finaliser la procédure décrivant l'expédition et la réception des colis. Il convient également de renforcer l'organisation mise en place pour gérer les événements indésirables, afin d'y inclure les événements liés au transport.

A. DEMANDES D'ACTION CORRECTIVES

A.1 Système de management

L'article 1.7.3 de l'accord ADR prévoit la mise en place d'un système de management pour les activités liées au transport de substances radioactives, afin de garantir leur conformité avec les dispositions applicables de l'ADR.

Votre établissement ne dispose pas d'un système de management couvrant le transport de substances radioactives.

A.1.1 Je vous demande de formaliser l'organisation des transports de substances radioactives au sein de votre établissement.

Conformément au « Guide relatif à l'assurance de la qualité applicable au transport des matières radioactives », en ligne sur le site Internet de l'ASN, ce programme devra aborder les thèmes suivants : organisation, formation du personnel, maîtrise des documents et des enregistrements, contrôle de toutes les opérations afférentes au transport, contrôle de l'approvisionnement des biens et des services (notamment la maîtrise de la sous-traitance), actions correctives (i.e. traitement du retour d'expérience), réalisation d'audits.

Vous avez engagé la rédaction d'une procédure intitulée « Modalités de transport des radionucléides fabriqués au GIP », qui décrit notamment les contrôles radiologiques à réaliser et les modalités de préparation des colis à expédier. Ce document couvre également la réception de colis en provenance de l'extérieur.

Cependant, cette procédure est à l'état de projet. En outre, elle ne couvre pas exhaustivement les expéditions de colis contenant des déchets radioactifs ni la gestion des enregistrements liés aux contrôles radiologiques. En ce qui concerne les contrôles de contamination, elle n'établit pas de correspondance entre les coups/seconde mesurés et les Bq/cm² mentionnés dans l'accord ADR et ne fixe pas de critères d'acceptabilité pour les mesures effectuées.

A.1.2 Je vous demande de compléter le projet de note en tenant compte des remarques ci-dessus et de finaliser sa rédaction.

Je vous invite également à modifier les points suivants dans le projet de note :

- *tableau relatif au marquage des colis : ajouter la désignation officielle du transport et indiquer que l'inscription « radioactive » à l'intérieur du colis concerne les colis exceptés ;*
- *concernant l'étiquetage des colis : mettre en cohérence la procédure avec la pratique (la procédure indique que l'étiquetage est réalisé par le service « Production » alors qu'en réalité il est réalisé par le SPR) ;*
- *dans le chapitre intitulé « Organisation d'un transport » : indiquer que le débit de dose au contact d'un colis excepté ne doit pas dépasser 5 μ Sv/h ;*
- *concernant la déclaration d'expédition : prévoir d'indiquer le code tunnel de façon plus lisible.*

A.2 Déclaration, gestion et analyse des dysfonctionnements

L'article 7 (4) de l'arrêté du 29 mai 2009 modifié, dit « arrêté TMD », indique que les événements relatifs au transport de marchandises dangereuses de la classe 7 doivent faire l'objet d'une déclaration à l'ASN conformément au guide relatif aux modalités de déclaration des événements de transport de matières radioactives disponible sur son site Internet.

Les procédures de gestion des événements indésirables présentées en inspection ne prévoient pas la déclaration des événements qui répondent aux critères définis dans le guide de déclaration du 21 octobre 2005 de l'ASN.

A.2 Je vous demande de compléter votre système documentaire afin d'intégrer la déclaration des événements significatifs définis dans le guide du 21 octobre 2005 de l'ASN.

A.3 Protocoles de sécurité

L'article R.4515-4 du code du travail prévoit la rédaction de protocoles de sécurité avec les transporteurs extérieurs, pour encadrer les opérations de chargement et de déchargement. Le contenu des protocoles de sécurité est défini par les articles R.4515-6 (entreprise d'accueil) et R.4515-7 (transporteur) du même code.

Des protocoles de sécurité ont été mis en place avec trois transporteurs qui interviennent régulièrement sur le site du cyclotron. Cette démarche doit être étendue à l'ensemble des transporteurs.

A.3 Je vous demande d'établir des protocoles de sécurité pour l'ensemble des transporteurs de substances radioactives intervenant sur le site du cyclotron.

B. COMPLÉMENTS D'INFORMATION

B.1 Conformité des modèles de colis

Conformément à l'article 5.1.5.2.3 de l'ADR, pour les modèles de colis pour lesquels un certificat d'agrément de l'autorité compétente n'est pas requis, l'expéditeur doit, sur demande, soumettre à l'examen de l'autorité compétente des documents prouvant que le modèle de colis est conforme aux prescriptions applicables. Par ailleurs, l'article 6.4.2.11 de l'ADR impose à tout modèle de colis d'être conçu de façon à avoir une protection suffisante pour garantir que, dans des conditions de transport de routine et avec le contenu radioactif maximal prévu pour le colis, l'intensité du rayonnement en tous points de la surface externe du colis ne dépasse pas les limites réglementaires.

Certains colis utilisés pour le transport des sources radioactives produites par votre établissement sont des colis de type A conçus initialement pour transporter du Fluor 18. Or il n'a pas été apporté la preuve que les colis utilisés étaient adaptés au transport en routine des radionucléides produits par le cyclotron.

B.1 Je vous demande d'apporter la justification que les modèles de colis utilisés pour l'expédition des sources radioactives produites par le cyclotron répondent aux prescriptions de l'ADR.

C. OBSERVATIONS

C.1 Formation et sensibilisation du personnel

Les articles 1.7.2.5 et 1.3 de l'ADR prévoient la mise en place de formations et d'actions de sensibilisation à destination du personnel participant à des opérations de transport. Ces formations doivent donner lieu à des relevés archivés par l'employeur dans les conditions décrites aux articles 1.3.3 de l'accord ADR et 6-1 de l'arrêté du 29 mai 2009 modifié, dit « arrêté TMD ».

Les inspecteurs ont noté qu'une formation des agents du Service de Protection Radiologique avait été délivrée le 28 juin 2012.

J'ai bien noté votre intention de renouveler cette formation à la fin de l'année 2015 ou au début de l'année 2016. Il conviendra de l'étendre aux personnes du service « Production » qui prennent part à la préparation des colis.

C.2 Veille réglementaire

Les inspecteurs ont pris note de votre intention d'adhérer à une association de conseillers à la sécurité des transports, afin de faciliter la veille réglementaire en matière de transport de substances radioactives.

C.3 Missions du conseiller à la sécurité

Conformément à l'article 1.8.3 de l'accord ADR, vous avez formé et désigné un conseiller à la sécurité interne à l'établissement.

Un projet de fiche de poste, destiné à décrire les missions de ce conseiller, a été présenté aux inspecteurs mais reste à finaliser. Cette fiche devra reprendre a minima les points de l'article 1.8.3.3 de l'ADR et être finalisée.

C.4 Programme de protection radiologique

L'article 1.7.2 de l'accord ADR prévoit l'existence d'un programme de protection radiologique, dont l'objectif est d'estimer les doses reçues par les travailleurs lors des opérations de transport et de mettre en place des mesures d'optimisation et de surveillance adaptées.

Les inspecteurs ont noté que les doses reçues lors des opérations de transport avaient fait l'objet, pour certaines, d'une quantification au travers des analyses de poste prévues à l'article R.4451-11 du code du travail.

Toutefois, ces études ne couvrent pas toutes les opérations de transport effectuées par votre établissement (notamment l'expédition de déchets radioactifs). Il conviendra donc de rédiger les analyses de poste manquantes.

*
* *

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-2015-030050
PRIORISATION DES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE

[GIP ARRONAX – Saint Herblain (44)]

Les diverses vérifications opérées lors du contrôle effectué par la division de Nantes le 10 juillet 2015 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 :

Les anomalies ou défauts sont classés en fonction des enjeux radiologiques présentés :

- Demandes d'actions prioritaires

Nécessitent une action corrective ou une transmission prioritaire dans un délai fixé par l'ASN

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre	Délai de mise en œuvre 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
Sans objet		

- 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
Système de management	Formaliser l'organisation des transports de substances radioactives au sein de votre établissement
	Compléter et finaliser le projet de note relatif aux opérations d'expédition / réception de substances radioactives
Déclaration, gestion et analyse des dysfonctionnements	Compléter votre système documentaire afin d'intégrer la déclaration des événements significatifs définis dans le guide du 21 octobre 2005 de l'ASN.
Protocoles de sécurité	Etablir des protocoles de sécurité pour l'ensemble des transporteurs de substances radioactives intervenant sur le site du cyclotron