

Bordeaux, le 25 novembre 2014

Réf. lettre : CODEP-BDX-2014-052208
Réf. affaire : INSSN-BDX-2014-0242

**Monsieur le Directeur du CNPE de
Golfech
BP 24
82401 VALENCE D'AGEN CEDEX**

Objet : Inspection n° INSSN-BDX-2014-0242 du 5 novembre 2014 – Transport de substances radioactives

Réf : [1] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[2] Note technique n° 07342 relative aux transports internes de matières dangereuses
[3] Note d'organisation n° 07444 relative à l'organisation et aux responsabilités pour le transport interne de marchandises dangereuses

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au titre 9 du livre V du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 5 novembre 2014 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème du transport de substances radioactives.

Veillez trouver 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 avait pour objectif d'examiner le respect des engagements faisant suite à l'inspection réalisée sur le même thème en 2013, les dispositions prises pour traiter les écarts (y compris les événements intéressant le transport), le respect des modes opératoires à suivre pour préparer et expédier des colis de combustibles usés, les dispositions prises en matière de formation du personnel concerné au transport de marchandises dangereuses ainsi que l'organisation prévue pour faire face à une situation d'urgence radiologique susceptible d'être rencontrée lors d'un transport de marchandises dangereuses.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation déployée par le site sur ces différents points. Ils ont également consulté plusieurs dossiers d'expédition de colis de combustibles usés. Ils se sont par ailleurs rendus au bureau de contrôle des transports où ils ont examiné le traitement des écarts constatés sur les engins de manutention utilisés pour le transport interne.

Il ressort de cette inspection que le CNPE s'est correctement approprié le référentiel interne d'EDF en matière de transport interne de toutes classes de marchandises dangereuses. Le CNPE a par ailleurs fourni un effort important pour mettre en conformité ses emballages de transport interne, notamment en achetant une centaine d'emballages neufs. Aucun écart n'a été relevé lors de l'examen des dossiers de préparation et d'expédition de colis de combustibles usés. Enfin, les engagements pris à la suite de l'inspection de 2013 ont été respectés.

Les inspecteurs relèvent toutefois que le traitement des écarts concernant les véhicules de manutention de conteneurs de transport interne doit être amélioré. Le CNPE doit par ailleurs veiller à effectuer et formaliser l'analyse de tout événement intéressant le transport. La formation des intervenants concernés par le transport doit être complétée. Enfin, une attention particulière doit être portée en matière de signalisation des colis de transport interne et de maîtrise de la co-activité lors des opérations de transport.

A. Demandes d'actions correctives

A.1 Gestion des écarts relatifs au suivi des matériels de manutention des conteneurs de transport

« Art. 2.6.1. de l'arrêté cité en référence [1] – L'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de transport interne associées. Il prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais.

Art. 2.6.2. de l'arrêté cité en référence [1] – L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart [...].

Art. 2.6.3. de l'arrêté cité en référence [1] – I. – L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts [...]. II. – L'exploitant tient à jour la liste des écarts et l'état d'avancement de leur traitement. [...]. »

Les inspecteurs ont constaté la persistance de certains écarts récurrents concernant les véhicules de manutention de conteneurs de transport interne, notamment :

- la demande d'intervention (DI) ouverte le 19 décembre 2013 afin de remplacer les « feux de signalisation cassés » de l'engin de manutention référencé 0 DME 026 CX n'était toujours pas clôturée le jour de l'inspection ;
- le cahier d'enregistrement des contrôles journaliers des engins de manutention faisait apparaître que les feux de signalisation de l'engin de manutention référencé 0 DME 026 CX étaient « cassés », a minima depuis le 31 octobre 2014 ;
- l'écart relatif au rétroviseur cassé de l'engin de manutention référencé 0 DME 047 CX, existant au moins depuis le 31 octobre 2014, n'avait toujours pas fait l'objet d'une demande d'intervention (DI) le jour de l'inspection, contrairement à ce que prévoit votre organisation ;
- plusieurs écarts avaient été consignés dans le cahier d'enregistrement des contrôles des engins de manutention effectués le jour de l'inspection : pneus usés, jeux au niveau du dispositif d'attelage, essuie-glace hors service, nombreux coups sur la carrosserie, feux de stop hors service, feux de signalisation cassés, écarts concernant les rétroviseurs.

Enfin, les personnes rencontrées en charge du suivi de ces engins n'ont pas été en mesure de présenter une liste des écarts en cours de traitement et des écarts traités.

Demande A.1 L'ASN vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires afin de respecter les exigences de l'arrêté du 7 février 2012 précité pour ce qui concerne le traitement des écarts relevés sur les matériels de manutention des conteneurs de transport interne. Vous prendrez toutes les mesures correctives nécessaires afin de remettre en état l'ensemble de vos matériels de manutention défectueux.

A.2-3 Analyse des Événements Intéressant le Transport (EIT)

« Art. 2.6.3. de l'arrêté cité en référence [1] – I. – L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :

- *déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;*
- *définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;*
- *mettre en œuvre les actions ainsi définies ;*
- *évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre. »*

Vous avez déclaré le 14 février 2014 un événement intéressant le transport à l'ASN à la suite d'une information portée à votre connaissance la veille par AREVA concernant la découverte d'un joint de tampon d'orifice dans la cavité de l'emballage de transport de combustible usé utilisé pour l'évacuation GOL1-13-04 en octobre 2013.

Lors de la préparation de cette évacuation, vous aviez constaté l'absence de ce joint lors des tests d'étanchéité de l'emballage préalablement au chargement du combustible usé. Vous aviez alors remplacé le tampon avec le joint associé, ce qui avait permis d'obtenir les critères d'étanchéité requis. Vos investigations vous avaient conduit à considérer que le joint avait probablement été déplacé dans l'outil de connexion de l'appareillage utilisé pour réaliser les tests d'étanchéité, lors de l'ouverture du tampon. Vous aviez alors décidé d'expédier le colis sans toutefois vous être assuré que le joint se trouvait bien dans l'outil de connexion et non dans l'emballage.

À la réception de l'information donnée par AREVA le 13 février 2014, vous avez fait le lien avec l'écart détecté lors de l'évacuation GOL1-13-04. Ainsi, cette évacuation a été effectuée avec un corps étranger dans l'emballage. Vous avez déclaré un EIT car il s'agit d'un écart à l'agrément référencé F/883/X de ce transport. Toutefois, vous avez décidé de ne pas mener d'analyse formalisée de l'écart, au motif notamment qu'une modification technique a été réalisée au niveau du tampon de ce type d'emballage, interdisant désormais tout risque de transfert du joint dans l'emballage.

L'ASN constate que l'absence d'analyse formalisée de cet EIT est contraire à l'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 précité. Une analyse doit être menée afin notamment de rechercher les causes du déplacement du joint dans la cavité de l'emballage (malgré le respect des procédures visant à s'en prémunir) et d'analyser le processus décisionnel ayant conduit à autoriser l'expédition sans s'être assuré de l'absence du joint dans l'emballage de transport.

Les inspecteurs ont enfin constaté que vos notes d'organisation encadrant le processus « transport » ne prévoient pas de mener une analyse formalisée des EIT, contrairement aux dispositions de l'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 précité.

Demande A2 : L'ASN vous demande de mener et de formaliser l'analyse de l'EIT déclaré le 14 février 2014 conformément aux dispositions de l'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 précité et en tenant compte *a minima* de ce qui précède (recherche des causes du déplacement du joint, analyse du processus de décision de l'expédition). Vous lui communiquerez cette analyse.

Demande A3 : L'ASN vous demande de mettre votre organisation en conformité avec les exigences de l'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 précité, concernant le traitement des EIT.

A.4 Formation des intervenants au transport de marchandises dangereuses par voie de chemin de fer

« Paragraphe 1.3.1 du règlement RID¹ – les personnes employées par les intervenants cités au paragraphe 1.4, dont le domaine comprend le transport de marchandises dangereuses, doivent recevoir une formation répondant aux exigences que leur domaine d'activité et de responsabilité impose lors du transport de marchandises dangereuses. »

Les inspecteurs ont constaté qu'aucun agent du site n'a reçu une formation spécifique au règlement RID alors que votre établissement effectue des expéditions de colis de combustible usé par voie de chemin de fer.

Demande A4 : L'ASN vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires afin de vous conformer aux dispositions du paragraphe 1.3.1 du règlement RID concernant la formation des intervenants de votre établissement impliqués dans des opérations de transport de colis de marchandises dangereuses par voie de chemin de fer.

A.5 Habilitation des personnes signataires des bordereaux de suivi de déchets

« Paragraphe 1.3.1 du règlement ADR² – Les personnes employées par les intervenants cités au chapitre 1.4, dont le domaine d'activité comprend le transport de marchandises dangereuses, doivent être formées de manière répondant aux exigences que leur domaine d'activité et de responsabilité impose lors du transport de marchandises dangereuses. Les employés doivent être formés conformément au 1.3.2 avant d'assumer des responsabilités et ne peuvent assurer des fonctions pour lesquelles ils n'ont pas encore reçu la formation requise que sous la surveillance directe d'une personne formée. »

Les inspecteurs ont constaté que les signataires des bordereaux de suivi de déchets (BSD), qui font office de document de transport, n'ont pas bénéficié d'une formation au transport de marchandises dangereuses. Ces déchets font l'objet d'une expédition par la route. En outre, ces personnes ne bénéficient pas d'une délégation formelle de signature des BSD.

Demande A5 : L'ASN vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires afin de vous conformer aux dispositions du paragraphe 1.3.1 du règlement ADR concernant la formation des personnes responsables de la validation des bordereaux de suivi de déchets.

A.6 Étiquetage des colis de transport interne

« Art. 8.2.2. de l'arrêté cité en référence [1] – Les opérations de transport interne de marchandises dangereuses doivent respecter soit les exigences réglementaires applicables aux transports de marchandises dangereuses sur la voie publique, soit les exigences figurant dans les règles générales d'exploitation [...] »

¹ Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses

² Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

La directive interne n° 127 indice 1 d'EDF (paragraphe 5.4.2) dispose que « *les colis doivent être signalés ou placardés de façon à identifier la nature de la marchandise dangereuse transportée [...]. L'étiquetage est réalisé en cohérence avec les référentiels de sécurité du site. Aucune signalisation orange n'est requise sur le véhicule, ni plaque étiquette « 7D » pour les transports internes de matières radioactives.* » Cette disposition est reprise dans votre note citée en référence [2].

Le jour de l'inspection, un outillage AREVA était en cours de transfert depuis le BAN de la tranche 1 vers l'aire AOC4 d'entreposage de matériel. Ce transport interne était réalisé dans un conteneur 20 pieds IPII référencé COGU100023-0. Il a été constaté que l'étiquette « UN 2913 – SCOII » et les mentions « expéditeur : AREVA » et « destinataire : CNPE de Golfech », prévues pour un précédent transport externe effectué avec cet emballage, étaient encore affichées sur le conteneur.

Demande A6 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de garantir le respect de vos directives internes concernant la signalisation des colis de transport interne.

A.7 Gestion des situations d'urgence « transport interne »

« Art. 2.4.1.-II. de l'arrêté cité en référence [1] – Le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. Il est fondé sur des documents écrits et couvre l'ensemble des activités mentionnées à l'article 1er.1. »

Votre note d'organisation citée en référence [3] prévoit que l'organisation de crise prévue en cas d'accident de transport sur le site est celle du Plan d'Appui et de Mobilisation Transport de Matières Radioactive (PAM TMR). Or, ce plan dispose que les accidents couverts sont uniquement les accidents de transport de matières radioactives en dehors du site.

Demande A7 : L'ASN vous demande de mettre en cohérence vos notes d'organisation avec votre organisation effectivement prévue pour ce qui concerne la gestion des situations d'urgence susceptibles d'être rencontrées lors des transports internes de marchandises dangereuses.

B. Demandes d'informations complémentaires

B.1 Signalisation des conteneurs de transport interne déclassés

Votre note citée en référence [2] dispose que « *seuls les colis identifiés dans l'application CADRE en transport radioactif interne sont utilisés pour les transferts.* »

Vous avez indiqué que les conteneurs de transport interne jugés non conformes sont entreposés sur l'aire de stockage des matériels très faiblement actifs (TFA) et identifiés dans l'application informatique CADRE en tant qu'emballages déclassés et mis hors d'exploitation temporaire. Vous avez précisé que leur état de conformité était uniquement signalé à l'entrée de l'aire TFA. Vous avez indiqué qu'aucune information mentionnant l'interdiction d'utilisation n'était reportée sur les conteneurs eux-mêmes.

Demande B.1 : L'ASN vous demande de lui préciser les dispositions prises pour empêcher toute utilisation des conteneurs de transport jugés non conformes et d'en justifier la suffisance.

B.2 Maintenance des emballages de transport interne

Votre note citée en référence [2] dispose que « *l'entretien des emballages est réalisé conformément aux exigences imposées par le dossier de conformité. Un programme de maintenance est établi pour tous les véhicules et tous les emballages utilisés pour le transport interne de matières dangereuses.* »

Vous avez indiqué avoir fait l'acquisition d'une centaine d'emballages neufs de transport interne de type IP2, majoritairement des conteneurs 20 pieds. La maintenance des emballages n'a pas encore été définie. En effet, les emballages utilisés étant neufs, la première action de maintenance intervient 5 ans après leur achat, soit en 2018-2019 pour le CNPE. Ensuite, une visite tous les 30 mois sera à programmer. Vous avez toutefois indiqué qu'un programme de maintenance de ces emballages était en cours de rédaction.

Demande B.2 : L'ASN vous demande de lui transmettre un exemplaire du programme définitif de maintenance des emballages de transport interne.

B.3 Recyclage des formations des intervenants au transport de marchandises dangereuses

Vous avez indiqué qu'aucun recyclage n'est prévu pour certaines formations et actions de sensibilisation alors que d'autres formations (exemple : « prescriptions transports radioactifs » pour les agents de la cellule transports) font l'objet d'un recyclage quinquennal.

Demande B3 : L'ASN vous demande de lui préciser, en la justifiant, la périodicité de recyclage retenue pour chaque formation au transport de marchandises dangereuses.

B.4 Maîtrise de la co-activité

Le jour de l'inspection, un outillage contaminé était en cours de chargement dans un conteneur de transport interne, au niveau de la sortie du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) du réacteur n° 1, afin d'être transféré vers l'aire AOC4 d'entreposage de matériel. Ce transport interne était réalisé dans un conteneur 20 pieds IPII référencé COGU100023-0. Le lieu du transfert était classé en zone contrôlée.

Pendant cette phase de chargement, deux travailleurs étaient en train d'intervenir dans cette zone contrôlée au niveau d'une trémie située immédiatement au-dessus de la porte d'accès au BAN. Vous n'avez pas été en mesure de démontrer que cette co-activité avait été prise en compte dans l'analyse préalable des risques de ces deux interventions.

Demande B4 : L'ASN vous demande de lui transmettre votre analyse des risques liés à la concomitance de ces deux interventions.

C. Observations

C.1 Les inspecteurs ont positivement noté la réalisation par le CNPE d'une étude sur l'adéquation entre les formations « transports » proposées par EDF et les différentes missions réglementaires à accomplir par les agents. Ils ont par ailleurs bien noté qu'un guide sur les formations « transports » à dispenser aux agents est en cours d'élaboration au sein d'EDF.

* * *

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux,

SIGNÉ PAR

Bertrand FREMAUX