

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2010-033790

Orléans, le 25 juin 2010

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de St-Laurent-des-Eaux  
BP 42  
41220 SAINT-LAURENT-NOUAN

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Saint-Laurent – INB n°100  
Inspection n°INS-2010-EDFSLB-0013 du 7 juin 2010  
« Expédition et organisation des transports de matières radioactives »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection inopinée a eu lieu le 7 juin 2010 au CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème « Expédition et organisation des transports de matières radioactives ».

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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 7 juin 2010 concernait principalement l'expédition et l'organisation des transports de matières radioactives par le CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux.

Dans un premier temps, les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment d'ultime contrôle (BUC) des colis et des véhicules routiers et ont vérifié les contrôles réalisés lors de l'expédition d'un conteneur de transport, puis ont examiné en salle des dossiers relatifs à l'évacuation de combustibles usés dans l'emballage TN 112.

Dans un second temps, les inspecteurs ont examiné les actions correctives menées suite à la précédente inspection sur le même thème et à des événements déclarés, ainsi que des dossiers de formations et le rapport d'activités des conseillers sécurité transport du CNPE.

Il ressort de cette inspection une impression positive sur les activités réalisées par les conseillers sécurité transport. En revanche, plusieurs actions correctives doivent être engagées en matière de traçabilité, notamment concernant la déclinaison des prescriptions de l'agrément de l'emballage de transport TN 112, les écarts relevés au niveau du terminal ferroviaire de La Ferté Saint-Aubin et les formations suivies par les signataires des déclarations d'expédition de matières radioactives (DEMR).

#### **A. Demandes d'actions correctives**

##### *Conformité à l'agrément de l'emballage TN 112 de transport de combustibles irradiés – contenu des gammes*

Suite à la dernière inspection du 31 octobre 2008, vous vous étiez engagé à modifier la gamme concernée pour y intégrer la vérification de l'ensemble des caractéristiques requises de chaque assemblage figurant dans l'annexe 1 du certificat d'agrément du modèle de l'emballage TN 112 qui définit le contenu radioactif autorisé. Les inspecteurs ont examiné la gamme ES99295 et ont constaté que certaines caractéristiques et notamment le nombre de crayons autorisés par assemblage et la vérification de l'absence de crayons inétanches, n'ont pas été reprises.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé une erreur dans la gamme GSG560494 au niveau du critère de pression finale attendue (pression supérieure à 99 mbar absolu au lieu de pression inférieure à 99 mbar absolu) lors de la mise sous vide de l'espace sous couvercle de l'emballage TN 112 chargé avant départ. En outre, ils ont noté que l'intervenant n'a pas relevé cette erreur dans la gamme : la pression finale relevée était correcte, mais en dessous du critère mentionné dans la gamme et l'intervenant l'a déclarée conforme.

**Demande A1 : je vous demande de compléter la gamme ES99295, de corriger la gamme GSG560494, et d'effectuer une revue de tous les autres documents similaires utilisés pour vérifier la conformité à des agréments d'emballages de combustibles. Vous me préciserez les contrôles réalisés par le service sûreté qualité pour vérifier la prise en compte effective de mes demandes sur ce point.**

∞

##### *Exploitation du terminal ferroviaire de La Ferté Saint-Aubin*

Les inspecteurs ont examiné le compte rendu daté du 11 janvier 2010 de la visite du 11 décembre 2009 associant la société sous traitante d'EDF exploitant le terminal ferroviaire de La Ferté Saint-Aubin et la SNCF. Ce compte rendu fait état de l'anomalie suivante : « *non conformité au plan de pose des bois de sortie de croisement de l'appareil de voie d'entrée* ». La convention d'exploitation et d'entretien de ce terminal (Note de management 0084 à l'indice 1) prévoit dans son chapitre 5.2 que le prestataire doit tenir à la disposition du CNPE les fiches d'écarts et doit rédiger et présenter un bilan semestriel des écarts et des plans d'actions. Pour l'anomalie relevée, ces documents n'ont pu être remis lors de l'inspection.

En outre, les personnes présentes n'ont pas été en mesure de décrire la nature de la non conformité et de préciser l'importance de cette anomalie sur l'exploitation du terminal.

**Demande A2 : je vous demande de faire respecter par votre prestataire la convention d'exploitation et d'entretien du terminal ferroviaire de La Ferté Saint-Aubin et en particulier de lui demander d'ouvrir une fiche d'écart pour l'anomalie détectée.**

**Demande A3 : je vous demande de traiter l'écart et de m'indiquer ses conséquences potentielles et, le cas échéant, les actions correctives associées.**

∞

Absence d'un scellé sur un colis de type A

Les inspecteurs ont examiné la fiche d'écart FE/ST/SG/2009.003 créée le 17 septembre 2009 et relative à un écart détecté par le CNPE de Gravelines suite à l'expédition du site de Saint-Laurent des Eaux d'un outillage OCAPI le 11 septembre 2009. Cette fiche indique que le colis de type A ne comportait que deux scellés sur les trois requis et rappelle que la réglementation transport précise au paragraphe 6.4.7.3 du chapitre relatif aux prescriptions concernant les colis de type A que « *Tout colis doit comporter extérieurement un dispositif, par exemple un sceau, qui ne puisse se briser facilement et qui, s'il est intact, prouve que le colis n'a pas été ouvert* ».

**Demande A4 : je vous demande de me préciser si l'absence du troisième scellé, puisqu'il était requis, pouvait permettre l'ouverture du colis, et dans l'affirmative, je vous demande de me déclarer un événement intéressant le transport pour non respect d'une exigence réglementaire.**

∞

Déclaration d'expédition de matières radioactives (DEMR)

En examinant la fiche d'écart FE/ST/SG/2009.002 créée le 10 avril 2009 et relative à un écart sur une DEMR datant du 9 avril 2009, ainsi que cette DEMR, les inspecteurs ont constaté que sur le document les activités des colis avaient été corrigées après signature.

**Demande A5 : je vous demande après correction d'une DEMR de respecter les règles d'assurance qualité et notamment celles relatives à la traçabilité, la vérification et la signature.**

∞

Prise en compte du retour d'expérience

Vous avez déclaré un événement intéressant le transport (EIT) suite à la détection à l'arrivée sur le site de MELOX de deux vis non serrées au niveau des brides de maintien sur les berceaux de transport de l'emballage MX8. Cet emballage destiné au transport de combustibles MOX neufs avait été expédié vide par le CNPE de Saint-Laurent le 4 mars 2010. Les inspecteurs ont examiné la fiche d'écart n°7212 ouverte suite à cet événement le 13 avril 2010. Celle-ci n'a pas été complétée depuis. Plusieurs causes ont été évoquées lors de l'inspection, dont une relative à un serrage insuffisant des vis au départ du site et une seconde à un défaut de positionnement des brides sur le berceau de transport. Le concepteur de l'emballage n'a pas été informé par le site de cet écart, alors que cet événement peut alimenter le retour d'expérience.

.../...

Un autre EIT avait été déclaré suite à la découverte le 22 novembre 2007 de l'oubli d'une tape sur l'orifice E sur un emballage MX8 à l'arrivée à MELOX. Si l'action corrective consistant à mettre à jour la gamme a été réalisée au niveau du site, en revanche la gamme nationale n'a pas été modifiée (version présentée datant du 22 mars 2007). La fiche d'écart n°5855 01 ouverte suite à cet événement a été soldée, mais n'est pas close.

**Demande A6 : je vous demande de poursuivre vos recherches sur la cause de l'événement du 4 mars 2010 et d'informer le concepteur de l'emballage afin que ce dernier puisse prendre en compte ce retour d'expérience. Vous me communiquerez les conclusions de vos démarches.**

**Demande A7 : je vous demande de compléter vos fiches d'écarts et de les solder, le cas échéant en liaison avec vos services centraux.**

∞

#### Formation des signataires des DEMR

Les inspecteurs ont examiné les formations suivies par les personnes habilitées à signer les DEMR. Aucun justificatif de suivi d'une formation transport n'a pu être fourni pour l'une de ces personnes. Par ailleurs, les dates des formations suivies par les quatre autres personnes habilitées remontent à 2002 et 2004. Or, la réglementation transport précise au paragraphe 1.3.3 que « Une description détaillée de toute la formation reçue doit être conservée par l'employeur et par l'employé et être vérifiée au début de tout nouvel emploi. Cette formation doit être complétée périodiquement par des cours de recyclage pour tenir compte des changements intervenus dans la réglementation ».

**Demande A8 : je vous demande de vérifier que les personnes habilitées à signer les DEMR ont suivi une formation suffisante complétée périodiquement par des cours de recyclage conformément à la réglementation transport, et à défaut, de les former. Vous me préciserez la fréquence de recyclage et la description des formations applicables pour cette fonction.**

∞

#### **B. Demandes de compléments d'information**

##### Entreposage des sources d'étalonnage d'appareils de mesure de rayonnements ionisants

Lors de la visite du BUC, un agent du service de prévention des risques (SPR) procédait à une cartographie radiologique avec un appareil de mesure des rayonnements ionisants. La valise plombée et signalée comme contenant la source utilisée pour étalonner l'appareil était entreposée dans ce bâtiment.

**Demande B1 : je vous demande de me préciser les règles applicables pour l'utilisation et l'entreposage, pendant la réalisation des mesures, des sources d'étalonnage pour éviter leur vol ou leur perte.**

∞

**C. Observations**

Pas d'observations.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
Le Chef de la Division d'Orléans

**Copie :**  
IRSN/DSR  
IRSN/DSU/BEST

Signé par : Simon-Pierre EURY