



DIRECTION DU TRANSPORT ET DES SOURCES

Nos Réf. : CODEP-DTS-2014-008358

Monsieur le directeur général
TN International
1 rue des Hérons
78182 Montigny-le-Bretonneux

Montrouge, le 25 février 2014

Objet : Contrôle des transports de substances radioactives
Essais de chute de l'emballage TNG3
Inspection INSNP-DTS-2014-1203

Références : [1] Programme d'essais de chutes réglementaires de la maquette TN[®] G3 à l'échelle 1/3 (référence PRO-11-00054625-000 rév.02) et les notes associées
[2] Courrier ASN CODEP-DTS-2013-035846 du 26 juin 2013

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu par l'article L. 592-21 du code de l'environnement et dans le cadre de l'instruction du nouveau concept de modèle de colis TN[®] G3, une inspection a eu lieu les 5 et 6 février 2014 dans vos locaux de Laudun-l'Ardoise. Cette inspection portait sur la réalisation des essais de chute du modèle de colis TN[®] G3 sur la base du programme [1] envoyé pour avis à mes services. L'emballage TN[®] G3 est destiné à remplacer dans les prochaines années la flotte des emballages TN12/2 et TN13/2 utilisés pour le transport des combustibles usés.

À la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection, ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

I. Synthèse de l'inspection

TN International a engagé la fabrication d'un nouveau concept d'emballage TN[®] G3, destiné au transport des assemblages combustibles irradiés en réacteur de centrales nucléaires. La conception de cet emballage a été faite par TN International et des essais de chute réglementaires sont réalisés sur le site d'essais de TN International à Laudun-l'Ardoise. L'ASN a assisté à la séquence de chute OT1 qui correspond à une chute réglementaire d'1 m sur poinçon dans une configuration visant à maximiser l'endommagement du matériau amortisseur des capots.

Les inspecteurs ont d'abord examiné l'organisation générale mise en place et le suivi des différents appareils de mesure utilisés lors des essais.

Les inspecteurs ont contrôlé le dossier de préparation de la séquence de chute OT1 et vérifié que les critères définis dans le programme d'essais ont bien été respectés.

Les inspecteurs ont apprécié la qualité mise en place pour les activités de préparation et de réalisation des essais. Ils ont noté l'implication des différents acteurs et la bonne communication entre les différents services chargés des études et des essais.

II. Demands d'actions correctives

Aucune demande d'action corrective n'est formulée.

III. Compléments d'information

Des modifications, portant sur une génératrice d'impact visée et sur la localisation des vis instrumentées, ont été opérées en préalable sur le programme transmis à l'ASN [1].

Demande n°1 : Je vous demande de modifier le programme d'essais pour intégrer les différents changements que vous avez opéré et de me transmettre les nouveaux documents.

À l'issue de la chute OT1, le poinçon a été retrouvé cisailé. Les images provenant de l'enregistrement des chutes par des caméras semblent montrer que le poinçon a cassé lors du basculement du colis et non lors de l'impact.

Demande n°2 : Je vous demande de m'indiquer précisément le moment où le poinçon a cédé et de me transmettre les vidéos prises lors de l'essai de chute.

IV. Observations

Observation n°1 : Lors de l'examen des feuilles traçant les contrôles réalisés, les inspecteurs ont noté que lors de la mise en place des vis des capots de tête et des capots de fond, seul le couple de serrage est indiqué mais le nombre de vis mises en place n'est pas indiqué.

ooooo

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans **un délai qui n'excédera pas deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amenés 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.

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire
et par délégation,
le directeur du transport et des sources

Vivien Tran-Thien