



DIRECTION DU TRANSPORT ET DES SOURCES

Paris, le 17 juin 2011

Nos Réf. : CODEP-DTS-2011-031917

REEL
A l'attention de Monsieur le directeur
Rue de la Fonderie
B.P. 30225
44472 CARQUEFOU cedex

Objet : Contrôle du transport des matières radioactives
Inspection n° INSNP-DTS-2011-1175 du 5 mai et 11 mai 2011
Essais de feu du colis MARIANNE

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des transports de matières radioactives prévu à l'article 40 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006, une inspection a eu lieu le 5 mai 2011 dans vos locaux de Carquefou et le 11 mai 2011 sur le site du CEA TEE. Cette inspection a concerné la préparation et la réalisation de l'essai de feu sur le modèle de colis MARIANNE.

A la suite des 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.

A. Synthèse de l'inspection

Lors de la visite du 5 mai 2011, les inspecteurs ont examiné la préparation de l'essai de feu MARIANNE réalisée par REEL et le CEA, fournisseur de la prestation pour REEL. L'inspection avait pour objet de vérifier la bonne instrumentation pour la réalisation de l'essai et de s'assurer de la conformité de la maquette en fabrication. Les inspecteurs ont vérifié les fiches de contrôle des thermocouples équipant la maquette et la maintenance du système mis en place pour le pré-chauffage de la maquette.

Les inspecteurs ont examiné le dossier de fabrication de la maquette qui n'a pas pu leur être présenté dans son intégralité. Le plan qualité associé à la fabrication a été examiné ainsi que l'approvisionnement matière. Ces documents ayant fait défaut, la société REEL n'a pas pu justifier le lien entre les paramètres de conception et la gestion de la fabrication de la maquette : choix des matériaux utilisés, plans utilisés. Ce point a fait l'objet d'un constat.

Le 11 mai 2011, les inspecteurs ont assisté aux essais de feu. Les inspecteurs ont apprécié la qualité de la préparation et du suivi de l'essai ainsi que la maîtrise du procédé de réalisation de cet essai.

Pour des raisons de sécurité liées au site du CEA TEE, les inspecteurs n'ont pas pu voir la maquette et vérifier les dimensions du poinçonnement et de la déchirure.

I. - Demandes d'actions correctives

Dans le plan qualité de fabrication A01492.DC.001 rév. B, les spécifications des matériaux utilisés pour fabriquer la maquette précisent l'utilisation d'un acier 304L et d'un bois balsa ayant une teneur en humidité de 10%.

Demande n°1 : Je vous demande de préciser l'impact sur la représentativité de la maquette de l'utilisation d'un acier 304L au lieu de la nuance 316L prévue dans le dossier de sûreté du modèle de colis.

Demande n°2 : Je vous demande de justifier l'emploi d'un bois présentant une humidité de 10% pour la fabrication de la maquette au regard des caractéristiques du bois utilisé pour les modèles de colis MARIANNE.

Dans le plan qualité de fabrication A01492.DC.001 rév. B, il est spécifié pour l'usinage du corps de la maquette le plan A01492.LPA.01 rev A. Ce plan n'a pas pu être présenté aux inspecteurs.

Demande n°3 : Je vous demande de me transmettre le plan A01492.LPA.01 rev A référencé dans le plan qualité A01492.DC.001 rev B.

Les inspecteurs ont examiné le procès verbal du contrôle de la coulée de plomb. Les épaisseurs, après coulée, étaient différentes de celles attendues.

Demande n°4 : Je vous demande de démontrer que l'épaisseur de plomb finale correspond bien à celle référencée dans le plan d'ensemble A01492.PE.1000 et dans les plans liés à la fabrication.

Ces quatre demandes visent à démontrer que la fabrication de la maquette pour la réalisation des essais se fait bien sous assurance de la qualité comme décrit dans le paragraphe 1.7.3 de l'ADR.

II. Compléments d'information

Lors de l'inspection du 5 mai 2011, il a été expliqué aux inspecteurs que la chaîne de mesure était contrôlée la veille des essais et que les thermocouples étaient choisis dans une gamme de capteurs liés à des contraintes de localisation. Les inspecteurs n'ont pas pu vérifier ces informations.

Demande n°5 : Je vous demande de me transmettre le rapport de vérification de la ligne d'enregistrement.

Demande n°6 : Je vous demande de me transmettre la notice d'utilisation des thermocouples utilisés dans la maquette.

En raison des consignes de sécurité liées au site du CEA TEE, les inspecteurs n'ont pas pu voir la maquette et vérifier les dimensions du poinçonnement et de la déchirure.

Demande n°7 : Je vous demande de me transmettre les photos avant et après l'essai. Le détail de la déchirure et de la zone de poinçonnement devront y figurer.

Ces trois demandes visent à démontrer que la réalisation des essais se fait bien sous assurance de la qualité comme décrit dans le paragraphe 1.7.3 de l'ADR.

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 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.

**Pour le Président de l'Autorité de Sûreté Nucléaire
et par délégation,
le directeur des transports et des sources,**

Laurent KUENY