



Direction des activités Industrielles
et du Transport

Nos Réf. : CODEP-DIT-2010-040776

ROBATEL Industries
Rue de Genève
B.P. 203
69741 GENAS Cedex

Fontenay-aux-Roses, le 22 juillet 2010

Objet : Contrôle des transports de matières radioactives
Inspection n° INS-2010-ROBATE-0001 du 8 juillet 2010
Essais de chute relatifs au nouveau modèle de colis DE025

Monsieur le directeur général,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des transports de matières radioactives prévu par la loi n°2006-686 du 13 juin 2006, une inspection relative à des essais de chute réglementaires a eu lieu le 8 juillet 2010 sur le site de Génas.

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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 8 juillet 2010 concernait des essais de chute destinés à tester le nouveau modèle de colis du CEA DE025 conçu pour le transport de déchets. Le CEA a sous-traité la fabrication de la maquette servant pour les essais ainsi que la réalisation des essais à la société ROBATEL.

Dans le cadre des exigences réglementaires applicables aux modèles de colis de type B(U) chargé de matières fissiles, les inspecteurs ont souhaité suivre la réalisation d'une chute représentative des conditions accidentelles de transport. Les inspecteurs ont notamment contrôlé l'organisation, les enregistrements effectués au titre de l'assurance de la qualité et le dossier de fabrication. Enfin, les inspecteurs ont consulté les certificats d'étalonnage des appareils utilisés et les enregistrements relatifs au suivi de la fabrication de la maquette.

La spécification et la procédure d'essai mises en œuvre pour ces épreuves mécaniques ont été correctement respectées et sont en accord avec le programme d'essais. De plus les éléments consultés par les inspecteurs dans le dossier de fabrication de la maquette n'ont pas permis d'identifier de non-conformité. Cette inspection n'a pas fait l'objet de constat notable.

Demandes d'actions correctives

L'inclinomètre utilisé pour déterminer les angles de la maquette lors des essais de chute ne présente pas la précision suffisante recherchée dans ce type d'essai.

Demande n° 1 : Je vous demande d'utiliser un outil de détermination des angles de la maquette lors des essais ayant une précision inférieure au degré. Vous présenterez l'outil choisi et sa précision dans votre réponse.

Les inspecteurs ont constaté respectivement l'obsolescence, l'absence ou l'insuffisance des certificats d'étalonnage d'une clef dynamométrique (H050156), d'une balance (n°808) et d'un thermomètre (1735-4).

Demande n° 2 : Je vous demande de me transmettre les certificats d'étalonnage des appareils cités ci-dessus pour leur plage d'utilisation et de mettre en place un outil de suivi de la validité des certificats des appareils que vous utilisez pour réaliser les essais de chute. Vous préciserez cette action dans votre réponse.

Les inspecteurs ont constaté que la vérification de l'étanchéité se fait par un contrôle d'étanchéité global à l'extérieur de l'emballage. Ce contrôle réalisé sur l'enveloppe externe de l'emballage ne permet donc pas de vérifier l'étanchéité globale de l'enveloppe de confinement de la maquette après les essais. En effet la présence du bois ou de l'enveloppe externe peut masquer les chemins de fuite potentiels.

Demande n° 3 : Je vous demande de mettre en place un contrôle d'étanchéité globale de l'enveloppe de confinement après les essais. La spécification de ce contrôle sera soumise à mon approbation avant sa réalisation.

Les inspecteurs ont constaté que lors de la séquence n°3, le taux de fuite mesuré après essai était 10 fois plus faible qu'avant les essais et que le taux de fuite avant essai était supérieur au critère. La recherche précise de l'étanchéité des différentes zones n'a pas été réalisé conformément à la note 102565-PE5-001 rev.F

Demande n° 4 : Je vous demande d'évaluer la robustesse de la méthode proposée pour contrôler l'étanchéité de la maquette et de démontrer que l'étanchéité de la maquette est bien garantie.

I. Compléments d'information

Les inspecteurs ont étudié les fiches de non conformités émises sur la maquette.

Demande n° 5 : Je vous demande d'étudier l'impact des non conformités dimensionnelles détectées dans la RNC n°21 sur la représentativité des jeux entre la maquette et l'emballage.

Demande n° 6 : Je vous demande de me transmettre l'étude de l'influence des variations du taux d'humidité des bois détectées dans la RNC n°1 sur la contrainte de compression sur la plage de température admise en conditions normales de transport.

Le rapport d'étalonnage de la chaîne d'acquisition des accélérations (1025656R11001 rev. A) n'est ni vérifié, ni approuvé.

Demande n° 7 : Je vous demande de mettre à jour et de me transmettre le rapport d'étalonnage de la chaîne d'acquisition des accélérations en respectant les règles de validation établies dans le programme d'assurance de la qualité (102565-PAQ-001 rev. A).

Demande n° 8 : Je vous demande de me transmettre les caractéristiques mécaniques de l'ensemble des vis de la maquette (limite élastique, résistance à rupture et allongement à rupture).

Les inspecteurs ont consulté votre programme d'assurance qualité 102565-PAQ001 rév A qui au paragraphe 9 montre le certificat ISO 9001-2000 qui expire en décembre 2009.

Demande n° 9 : Je vous demande, si vous l'avez sollicité, de me transmettre la mise à jour de votre certificat ISO 9001 : 2000.

Vous voudrez bien 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 l'échéance de réalisation.

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

**Pour le Président de l'Autorité de Sûreté Nationale
et par délégation,
le directeur du transport et des sources**

Laurent KUENY