

Direction des activités Industrielles
et du Transport

ASN/DIT/0029/2007

**Monsieur le directeur général
de ROBATEL Industries
Route de Genève
BP 203
69741 GENAS Cedex**

Fontenay-aux-Roses, le 17 janvier 2007

Monsieur le directeur général,

Dans le cadre de la surveillance des transports de matières radioactives prévue à l'article 40 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006, une inspection relative à des essais de chute réglementaires a eu lieu du 9 au 11 janvier 2007 dans votre établissement de Genas.

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 des 9, 10 et 11 janvier 2007 concernait les essais de chute destinés à tester le nouveau modèle de colis R72 conçu pour transporter des crayons de combustibles irradiés.

Les inspecteurs ont suivi la réalisation des essais de chute représentatifs des conditions normales et accidentelles de transport. Les inspecteurs ont notamment contrôlé les hauteurs de chute, les angles d'inclinaison, la mise en place des accéléromètres et les différents enregistrements effectués par les opérateurs au titre de l'assurance de la qualité. La procédure mise en œuvre a été correctement respectée. Par ailleurs, les inspecteurs ont consulté les certificats d'étalonnage des appareils utilisés : clés dynamométriques pour ajuster les couples de serrage, appareil électronique pour mesurer les angles de chute et sonde de température. Enfin, les inspecteurs ont examiné, par sondage, le dossier de fabrication de la maquette.

Les inspecteurs ont apprécié le savoir-faire des intervenants. Le bilan de cette inspection est très satisfaisant.

I. Demandes d'actions correctives

La procédure mise en oeuvre pour réaliser les essais de chute du modèle de colis R72 a bien été respectée. Toutefois, les inspecteurs ont regretté l'absence d'une gamme opératoire déclinant cette procédure générale.

Demande n°1 : Je vous demande de prévoir, dans votre programme d'assurance de la qualité, la mise en oeuvre systématique d'une gamme opératoire à émarger au cours des essais réglementaires. La référence des appareils de mesure utilisés devra notamment y être enregistrée.

II. Compléments d'information

Le paragraphe 717 du Règlement de Transport des matières radioactives No. TS-R-1 de l'AIEA (édition 2005) précise que la cible utilisée pour les épreuves de chute doit être une surface plane, horizontale et telle que si on accroissait sa résistance au déplacement ou à la déformation, sous le choc du spécimen, le dommage que le spécimen subirait n'en serait pas sensiblement aggravé.

Demande n°2 : Je vous demande de me transmettre un dossier justifiant la conformité de votre site d'essais de chute par rapport au Règlement de Transport des matières radioactives N° TS-R-1 tout en prenant en compte les recommandations du document N° TS-G-1.1 de l'AIEA.

Les inspecteurs ont examiné le dossier de fabrication de la maquette utilisée pour les essais. Les caractéristiques mécaniques des éléments importants pour la sûreté ont été consultées par sondage.

Demande n°3 : Je vous demande de me transmettre les caractéristiques mécaniques des principaux éléments importants pour la sûreté relatifs à la maquette, procès verbaux à l'appui.

Demande n°4 : Je vous demande de justifier la cohérence de ces caractéristiques avec celles retenues dans le dossier de sûreté du modèle de colis.

Les mesures dimensionnelles indiquées sur les procès verbaux de réception des pièces usinées ne présentent pas d'incertitude de mesure.

Demande n°5 : Je vous demande de m'indiquer la précision des mesures dimensionnelles effectuées pour les gorges de joints et pour la virole interne tout en vérifiant leur conformité par rapport aux tolérances prévues dans le dossier de sûreté.

La maquette a été instrumentée avec des capteurs d'accélération fixés sur le corps de l'emballage à chaque séquence de chute. Les inspecteurs ont d'ailleurs noté le bon fonctionnement du système d'acquisition des mesures.

Demande n°6 : Je vous demande de me transmettre les enregistrements des données d'accélération et leurs post-traitements en menant une analyse comparative avec les calculs de dimensionnement.

Après les séquences de chute, des tests ont permis de contrôler l'étanchéité de l'enceinte de confinement de la maquette, afin de vérifier le critère de confinement de l'emballage.

Demande n°7 : Je vous demande de me transmettre le rapport des taux de fuite mesurés à l'issue des séquences de chute.

III. Observations

Observation n°1 : Les enregistrements sont des documents particuliers qui doivent être établis et conservés pour apporter la preuve d'une part que les opérations ont été effectuées en conformité avec toutes les exigences réglementaires applicables, d'autre part que le programme d'assurance de la qualité fonctionne efficacement.

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.

**Le directeur
des activités industrielles et du transport**

Signé par :
David LANDIER