



DIRECTION DU TRANSPORT ET DES SOURCES

Nos Réf. : CODEP-DTS-2014-043018

Monsieur le directeur
TN International
1, rue des hérons
78182 MONTIGNY-LE-BRETONNEUX

Montrouge, le 22 septembre 2014

Objet : Contrôle de la sûreté nucléaire
Transport de substances radioactives (fabrication d'emballages de transport CN2700)
Inspection n° INSNP-DTS-2014-1202

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des transports de substances radioactives prévu par l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection a eu lieu les 3 et 4 septembre 2014 afin de contrôler la fabrication de l'emballage de transport CN2700. Cette inspection s'est déroulée à Percy-les-Forges dans les ateliers d'un de vos sous-traitants.

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

Le modèle de colis CN2700 est destiné au transport d'éléments de contrôle non-irradiés des réacteurs de recherche ORPHEE et HFR.

Les inspecteurs ont d'abord examiné l'organisation générale mise en place par votre société pour assurer le suivi des opérations de fabrication et la surveillance de votre sous-traitant. Ils se sont également intéressés à l'organisation mise en place par ce sous-traitant et ont contrôlé par sondage la déclinaison de plusieurs spécifications techniques établies par TN International dans les procédures utilisées pour la fabrication des emballages CN2700.

Les inspecteurs ont contrôlé le dossier de fabrication. Ils ont visité les ateliers de fabrication et les zones d'entreposage des matériaux.

Les inspecteurs n'ont pas constaté d'écart notable de fabrication. Toutefois, ils ont relevé que les caractéristiques du métal d'apport utilisé pour les soudures des tronçons des viroles ne respectaient pas les préconisations des spécifications de TN International. De plus, la qualification de mode opératoire de soudage (QMOS) présentée lors de l'inspection ne permet pas de démontrer que les caractéristiques mécaniques des soudures des tronçons des viroles sont conformes aux exigences des spécifications de TN International.

II. Demandes d'actions correctives

Les viroles de l'emballage CN2700 ont été réalisées en 3 tronçons qui ont été soudés entre eux. Le dossier de sûreté présenté par TN International prévoit que les caractéristiques du métal apporté pour la réalisation de ces soudures doivent être supérieures à celles du métal constituant les viroles. Or, les caractéristiques mentionnées sur le document présenté aux inspecteurs sont inférieures à celles du métal de la virole fabriquée.

Demande n°1: Je vous demande d'intégrer les caractéristiques du métal utilisé dans vos démonstrations de sûreté et de justifier l'impact du changement de caractéristiques dans la fabrication .

La qualification de mode opératoire de soudage (QMOS) présentée pour justifier de la qualité des soudures des tronçons des viroles permet de garantir que les caractéristiques mécaniques de ces soudures sont supérieures à celles du métal de base utilisé pour la qualification. Les démonstrations de sûreté utilisées par TN International prévoient que les soudures aient des caractéristiques mécaniques égales à celles de l'acier composant les viroles. Or, les caractéristiques retenues dans le dossier de sûreté sont supérieures à celles de l'acier utilisé dans la QMOS et à celles de la soudure réalisée dans le cadre de la qualification.

Demande n°2: Je vous demande de modifier vos démonstrations de sûreté afin de tenir compte des caractéristiques mécaniques des soudures ou de prouver que les soudures réalisées par votre prestataire possèdent des caractéristiques mécaniques supérieures à celles de l'acier composant les viroles.

III. Demandes de compléments d'informations

Les inspecteurs ont constaté que plusieurs fiches de déviation ont été ouvertes, notamment sur des différences entre les caractéristiques de la matière approvisionnée et la matière spécifiée.

Demande n°3: Je vous demande de me faire parvenir le traitement que vous ferez de ces fiches.

Lors de l'inspection, la preuve que les caractéristiques mécaniques des filets rapportés utilisés pour les taraudages sont conformes aux préconisations du dossier de sûreté n'a pas pu être apportée. Les seuls éléments disponibles étaient que ces filets étaient conformes à la norme NF-L-00-0015.

Demande n°4: Je vous demande de me transmettre les éléments justifiant que l'ensemble des filets rapportés ont bien des caractéristiques mécaniques supérieures à l'acier dans lequel ils sont implantés.

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.

Le directeur du transport et des sources,

SIGNE PAR

Vivien Tran-Thien