

DIRECTION DU TRANSPORT ET DES SOURCES

Paris, le 16 août 2011

**Nos Réf. :** CODEP-DTS-2011-045749

**Monsieur le Directeur  
ROBATEL Industries  
Rue de Genève  
B.P. 203  
69741 GENAS Cedex**

**Objet :** Contrôle du transport des matières radioactives  
Inspection n° INSNP-DTS-2011-1372 du 28 juillet 2011  
Fabrication des cylindres 30B

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 28 juillet 2011 dans les locaux de SOCOROM à Brasov en Roumanie concernant les obligations de la société ROBATEL dans le cadre de son rôle de fabricant de cylindres 30B destinés au transport d'hexafluorure d'uranium (UF<sub>6</sub>). Cette fabrication est sous-traitée par ROBATEL à la société SOCOROM, filiale de SOTRALENTZ.

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**

L'objectif de l'inspection était de vérifier la conformité de la fabrication de colis, conçus pour contenir de l'hexafluorure d'uranium, aux prescriptions de l'ADR et à la norme ISO 7195 : 2005 rendue applicable par le paragraphe 6.4.6.1 de l'ADR.

Afin de vérifier le programme d'assurance de la qualité demandé par le paragraphe 1.7.3 de l'ADR, les inspecteurs ont donc examiné l'organisation générale mise en place entre ROBATEL, SOTRALENTZ et SOCOROM, ainsi que les procédures sous assurance de la qualité en vigueur chez Socorom et leur approbation par ROBATEL. Ils se sont ensuite intéressés aux dossiers de fabrication de plusieurs cylindres, par sondage, en portant une attention particulière aux contrôles réalisés lors de l'approvisionnement des tôles et vannes servant à la fabrication des cylindres, à la réalisation des essais réglementaires et au traitement des non-conformités éventuelles. L'inspection s'est poursuivie par une visite des ateliers de fabrication.

Les inspecteurs ont apprécié la qualité du suivi de la fabrication par Robatel ainsi que les nombreux échanges entre les différentes sociétés ROBATEL, SOTRALENTZ, SOCOROM et EDF. Les dossiers de fabrications des cylindres contrôlés par les inspecteurs sont satisfaisants.

Au regard des documents consultés et des échanges avec les différents interlocuteurs des inspecteurs, cette inspection n'a pas fait l'objet de constat d'écarts notables. Cependant quelques points seront à améliorer en particulier concernant le respect rigoureux des points d'arrêt de la LOFC (Liste des Opérations de Fabrication et de Contrôle) et le contrôle des fournisseurs.

## **I. Demands d'actions correctives**

Les inspecteurs ont examiné plusieurs LOFC par sondage. Sur les LOFC des cylindres 1225 et 1226, trois étapes de soudage ont été réalisées le 7 octobre 2010 soit avant le visa du point d'arrêt précédent (réalisé le 26 octobre 2010).

**Je vous rappelle que les points d'arrêts, fixés préalablement avec votre approbation et celle de SOCOROM, doivent être respectés. Il vous appartient de juger de la pertinence de ces points d'arrêts et de modifier la LOFC le cas échéant.**

Les inspecteurs se sont intéressés à la liste des fournisseurs pour la réalisation des cylindres, référencée dans le plan d'assurance qualité associé UF6-30B-SOC-001-01 du 28 mai 2010. Cette liste n'est pas exhaustive, les fournisseurs de tôles et de vannes n'y figurant pas. De plus, ces fournisseurs ne font l'objet d'aucun audit de la part de Robatel ni de ses sous-traitants en charge de la fabrication des cylindres.

**Demande n° 1 : Je vous demande de mettre à jour et me transmettre la liste des fournisseurs et sous-traitants UF6-30B-SOC-003-03 afin que celle-ci soit exhaustive, permettant ainsi d'améliorer le système qualité demandé dans le paragraphe 1.7.3 de l'ADR.**

**Demande n° 2 : Je vous demande de mettre en place un planning d'audit des fournisseurs de pièces constituant des éléments importants pour la sûreté. Celui-ci devra inclure un audit du fournisseur de vannes visant à vérifier le respect des exigences de la norme ISO 7195. Cet audit devra être réalisé sous six mois et le rapport d'audit devra m'être transmis.**

La norme ISO 7195 prévoit au paragraphe 6.2.2 que la capacité de chaque cylindre soit déterminée en le remplissant complètement d'eau à 15,6°C. Cette mesure n'est pas réalisée à 15,6°C mais avec une eau à température différente faisant l'objet d'une mesure tracée. La capacité à 15,6°C est déterminée par recalage à l'aide d'un logiciel développé par SOCOROM n'ayant fait l'objet d'aucune qualification.

Le recalage est effectué par le chargé d'affaire sur la base de mesures réalisées par un technicien. Le PV de mesure de capacité fait apparaître la mesure de capacité intermédiaire et la capacité obtenue par calculs avec la seule signature du technicien. La signature du chargé d'affaire, seul formé à l'utilisation du logiciel, n'y figure pas.

**Demande n° 3 : Je vous demande de qualifier votre outil de recalage et de me transmettre la procédure de qualification ainsi que le rapport de réalisation correspondant.**

**Demande n° 4 : Je vous demande de mettre à jour la fiche à remplir lors de la mesure de capacité afin que les valeurs inscrites fassent l'objet d'un visa par la personne habilitée ayant réalisé la mesure ou le calcul, permettant ainsi d'améliorer la traçabilité demandée dans le paragraphe 1.7.3 de l'ADR. Les PV des cinq prochains cylindres fabriqués devront m'être transmis.**

La procédure d'archivage de ROBATEL prévoit que les dossiers de fabrication des cylindres soient conservés dix ans en version papier et informatique. La procédure d'archivage de la société SOCOROM prévoit quant à elle, la conservation des dossiers de fabrication à vie, en version informatique.

Le paragraphe 6.2.5 de la norme ISO 7195 prévoit que les exemplaires des rapports, plans et certificats du constructeur soient conservés pendant toute la durée d'utilisation du cylindre, et pendant un certain temps après son déclassement et sa mise au rebut.

**Demande n° 5** : Je vous demande de clarifier par écrit, sous approbation des différents acteurs concernés, le responsable de l'archivage tel que prescrit dans la norme ISO 7195, et de mettre à jour votre procédure d'archivage le cas échéant.

Les cylindres fabriqués sont transportés de SOCOROM en Roumanie vers ROBATEL en France puis vers différentes destinations pour le compte d'EDF. La procédure de transport de ces cylindres vides n'est pas formalisée. Les conditions de transport sont susceptibles d'endommager les cylindres (par exemple, un mauvais calage ou sanglage pourrait entraîner un impact sur les vannes ou un endommagement des cylindres). De telles anomalies ont déjà fait l'objet par le passé de non-conformités qui ont été traitées par ROBATEL et ses sous-traitants. Le système d'assurance de la qualité doit donc intégrer cette étape de transport afin de continuer à garantir la conformité des cylindres.

**Demande n° 6** : Je vous demande de formaliser et de me transmettre la procédure de transport des cylindres vides provenant de vos sous-traitants.

## **II. Observations**

**Observation n° 1** : La traçabilité des approbations par l'acheteur de l'ensemble des procédures suivies par le fabricant est réalisée par courrier papier ou électronique. Une bonne pratique serait d'améliorer la gestion de la traçabilité de ces approbations afin de pouvoir les présenter plus rapidement aux inspecteurs.

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 du transport et des sources,**

**Laurent Kueny**