



**DIRECTION GÉNÉRALE  
DE LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE  
ET DE LA RADIOPROTECTION**

**Sous-direction  
réacteurs de puissance**

**Monsieur le directeur  
de la division ingénierie nucléaire  
ELECTRICITE DE France  
Site-Cap Ampère 1 place Pleyel  
93282 SAINT-DENIS CEDEX**

Fontenay-aux-Roses, le 16 avril 2005

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Usine de Becourt (société LS CEB)  
Inspection n° INS-2005-EDFCF2-001  
Thème : pérennité de la qualification

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, une inspection a eu lieu le 16 mars 2005 à l'usine de Becourt de la société LS CEB, qui fabrique des moteurs utilisés dans les centrales nucléaires d'EDF. Cette inspection portait sur le thème de la pérennité de la qualification.

Suite aux 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 a porté sur le contrôle effectué par EDF, en application de l'arrêté qualité du 10 août 1984, sur la fabrication de la motorisation des servomoteurs L. Bernard utilisés dans les centrales nucléaires.

L'inspection s'est déroulée à l'usine de production de moteurs de la société LS CEB à Becourt, fournisseur de L. Bernard. Elle visait notamment à contrôler la mise en oeuvre et la traçabilité des mesures correctives décidées à la suite de la découverte, en 2004, de défauts de fabrication sur ces

matériels. Pour cela, les inspecteurs ont vérifié :

- l'organisation de la société LS CEB pour garantir la qualité de la fabrication des matériels destinés aux centrales nucléaires ;
- les documents de fabrication et les gammes de montage des matériels destinés aux centrales nucléaires ;
- la surveillance du fabricant exercée par EDF et L. Bernard.

Les inspecteurs ont noté que les mesures correctives prévues étaient correctement mise en oeuvre. Néanmoins, la tenue à jour du dossier de référence, la traçabilité des actions découlant des remarques d'audits et la gestion des fiches d'écart sont à améliorer.

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

Pour les matériels soumis à une procédure de qualification, le dossier de référence a pour objet de réunir l'ensemble des données nécessaires pour garantir la pérennité de la qualification entre un matériel fabriqué et le modèle qualifié. Il permet en outre de suivre les modifications apportées au matériel ou à sa fabrication tout au long de sa vie.

A l'issue de l'examen du dossier de référence « DTR 001 indice G du 15 décembre 2004 » des moteurs LS CEB, applicable pour les fabrications en cours, les inspecteurs ont constaté que:

- ce dossier n'était pas validé par LS CEB (absence des signatures du vérificateur et de l'approbateur) ;
- la validation des modifications des méthodes de fabrication, antérieures au transfert des fabrications de stators bobinés de l'usine de Leroy Somer à l'usine LS CEB, étaient absentes du dossier de référence;
- des modifications, dont une majeure, ont été intégrées le 20 février 2005 dans ce dossier à une date postérieure à sa date de révision.

**Demande A1 : je vous demande :**

- **de me transmettre votre position sur les modifications de fabrication antérieures au transfert des fabrications de stators bobinés de l'usine Leroy Somer à l'usine LS CEB et de la faire figurer dans le dossier de référence ;**
- **de vérifier que les modifications dans le procédé de fabrication, intégrées dans le dossier de référence le 20 février 2005, ne remettent pas en cause la conformité des matériels réceptionnés par vos services depuis cette date et de me donner votre positions sur ces modifications ;**
- **de me transmettre un échéancier de mise à jour du dossier de référence des moteurs LS CEB.**

**Plus généralement, je vous demande de me décrire les actions que vous mettez en oeuvre pour vérifier la tenue à jour du dossier de référence des moteurs LS CEB.**

Les inspecteurs ont noté l'absence de traçabilité des actions correctives mises en œuvre par LS CEB suite aux remarques faites par L. Bernard dans le cadre de sa surveillance des fabrications.

**Demande A2 : je vous demande de vérifier :**

- l'exhaustivité de la prise en compte des remarques et des demandes faites à LS CEB par L. Bernard dans le cadre de sa surveillance des fabrications et de ses audits ;
- la mise en place par LS CEB d'une organisation permettant de justifier la prise en compte des remarques ou des demandes faisant suite à des actions de surveillance ou à des audits.

Les inspecteurs ont noté que le manuel d'assurance qualité de LS CEB ne prévoyait que le traitement des écarts de fabrications relatifs à des produits en cours de fabrication, et pas le traitement des écarts relatifs aux produits d'une commande spécifique. Ce mode de gestion des écarts ne permet pas une analyse spécifique des écarts sur les fabrications de matériels fabriqués en conformité à un dossier de référence nucléaire.

**Demande A3 : je vous demande de vérifier la mise en place par LS CEB d'une organisation permettant d'analyser les écarts de fabrication des matériels utilisés dans les centrales nucléaires.**

## **II. Compléments d'informations**

En cas de découverte d'une non-conformité dans la fabrication d'un lot de moteurs à destination d'une centrale nucléaire, une fiche de dérogation est ouverte. EDF/CEIDRE a pour mission de se prononcer sur la proposition de traitement des fiches de dérogation qui sont soumises à EDF par LS CEB. Toutefois, les inspecteurs ont noté que, dans le cadre de l'instruction d'une des fiches de dérogation, EDF/UTO avait accepté les matériels en l'état avant qu'EDF/CEIDRE ne se prononce sur l'acceptabilité de la fiche.

**Demande B1 : je vous demande de clarifier les interfaces entre vos services dans le cadre des commandes de matériels chez cet industriel.**

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que les fiches de dérogation ne reprenaient pas explicitement l'ensemble des exigences du manuel d'assurance qualité de la société LS CEB. Celui-ci précise notamment, qu'en cas de non conformité, un matériel peut être soit rebuté, soit retouché, soit accepté en l'état. Or, la fiche de dérogation ne mentionne que la possibilité d'accepter ou non le matériel en l'état.

**Demande B2 : je vous demande de vérifier la cohérence de l'organisation du traitement des écarts mise en place par LS CEB avec son manuel d'assurance qualité et d'engager le cas échéant des actions correctives.**

## **III. Observations**

Lors de la visite, les inspecteurs ont noté :

- la volonté de la société LS CEB de sensibiliser son personnel aux notions de sûreté et aux exigences de qualité des matériels nucléaires ;
- la construction d'un atelier dédié aux opérations de pose de la peinture Freitag et la mise en oeuvre des contrôles de fin de fabrication sur cet atelier spécifique.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas 4 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 directeur général  
de la sûreté nucléaire et de la radioprotection,  
le sous-directeur, responsable  
des réacteurs de puissance**

**SIGNE PAR**

**Olivier GUPTA**