



**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 15 juillet 2005

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Usine de Marolles (société Souriau)
Inspection n° INS-2005-EDFCF2-0013
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 15 juin 2005 à l'usine de Marolles (société Souriau) 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 sur la fabrication des connecteurs utilisés en CNPE, en application de l'arrêté qualité du 10 août 1984.

L'inspection s'est déroulée à l'usine de la société Souriau à Marolles et visait notamment à contrôler la prise en compte du transfert d'une partie de la fabrication des connecteurs nucléaires de l'usine de Champagné à l'usine de Marolles. Pour cela, les inspecteurs ont vérifié :

- l'organisation de la société Souriau permettant de s'assurer de la qualité de la fabrication des matériels destinées aux CNPE ;

- la mise à jour des procédures de fabrication et des gammes de montage des matériels destinées aux CNPE ;
- la surveillance du fabricant par EDF.

Les inspecteurs ont constaté que des efforts avaient été accomplis par l'usine de Marolles pour s'approprier le dossier de référence des connecteurs transférés de l'usine de Champagné et développer les compétences de ses agents sur des opérations spécifiques telles que le compoundage. Néanmoins, la mise à jour de certaines gammes opérationnelles, l'application du processus de traitement des non-conformités et le développement d'actions de sensibilisation des opérateurs des connecteurs aux exigences de qualité des matériels nucléaires sont encore à parfaire.

I. Demandes d'actions correctives

En cas de découverte d'une non-conformité dans la fabrication d'un lot de connecteurs à destination d'un CNPE, le ou les matériels incriminés sont mis en attente et « une fiche d'intervention – non conformité » est ouverte. A l'issue de l'examen de cette fiche de non-conformité, le matériel pourra selon les cas, soit être mis au rebut, soit être réintégré dans les stocks. Ce processus a été mis en place récemment. Une quarantaine de fiches de non-conformité ont été ouvertes.

A l'issue de l'examen de ces fiches, les inspecteurs ont constaté :

- qu'une analyse des causes de non-conformité d'un matériel en écart n'était pas systématiquement effectuée par Souriau ;
- que l'analyse de l'impact de la non-conformité n'était pas tracée et ne s'appuyait pas spécifiquement sur les paramètres sensibles du matériel. Des exemples de non-conformité des cotes de fabrication ont été présentés aux inspecteurs : sur ces fiches de non-conformité ne figure que la conclusion de l'analyse (accepté en l'état, retouche ou rebut), mais aucune explication sur les raisons ayant permis aux opérateurs de Souriau d'aboutir à cette décision ;
- que des fiches de non-conformités n'étaient pas soldées alors que les matériels n'étaient pas mis en attente.

Par ailleurs, les fiches de non-conformités numérotées 5 et 6 n'ont pas pu être présentées lors de l'inspection.

Demande A1 : je vous demande :

- **de justifier de la suffisance des contrôles effectués par les opérateurs de Souriau au cours du process de fabrication ;**
- **de mettre en oeuvre une organisation pérenne permettant de tracer l'analyse de l'écart effectuée par Souriau.**

En outre, je vous demande, pour l'ensemble de ces fiches de non-conformité de vous positionner sur la pertinence des décisions de Souriau et le cas échéant d'engager des actions correctives.

La note NUT 97, utilisée actuellement comme support au process de compoundage, n'est pas validée (absence de signature du vérificateur). En outre, l'opérateur en charge de l'activité de compoundage a expliqué aux inspecteurs ne pas respecter les délais d'utilisation des résines, pourtant validés avec EDF, après ouverture des pots. En effet, EDF a prescrit que l'utilisation des résines ne devait excéder les 24 heures après ouverture des pots alors que l'opérateur peut les utiliser jusqu'à 48 heures après.

Demande A2 : je vous demande, d'une part de vérifier que les procédures ou gammes utilisées dans l'atelier de compoundage ont toutes été validées, et d'autre part d'étudier l'impact de l'utilisation de résines plus de 24 heures après l'ouverture du pot hermétique.

Les inspecteurs ont noté que les dossiers de référence de plusieurs connecteurs fabriqués pour les CNPE étaient obsolètes ou présentaient des inexactitudes (gammes de fabrication non validées, indices des gammes de fabrication non conformes...). En outre, les inspecteurs ont constaté que les contrôles finaux des connecteurs hermétiques, dont la fabrication est encore sous-traitée à l'usine de Champagné, n'étaient pas réalisés sous couvert du bon indice du dossier de référence : les contrôles finaux s'appuyant sur le dossier de référence indice F alors que l'indice en vigueur est G.

Demande A3 : je vous demande de vérifier l'absence d'impact de l'utilisation des gammes relatives à l'indice F en lieu et place de l'indice G du dossier de référence lors des opérations de contrôles des connecteurs hermétiques.

Plus généralement, je vous demande de me transmettre :

- un échéancier de mise à jour des dossiers de référence des connecteurs utilisés dans le CNPE ;
- les actions correctives en termes d'organisation afin que l'ensemble des services de l'usine de Champagné s'appuie sur le dossier de référence applicable.

II. Compléments d'information

Lors de la visite de l'atelier de compoundage, les inspecteurs ont constaté l'absence de suivi de la température lors du stockage des résines avant leur utilisation, bien qu'il soit stipulé que la température doit être comprise entre 0°C et 25°C.

Demande B1 : je vous demande de vérifier dorénavant la conformité des conditions de stockage des résines entrant dans l'activité de compoundage.

Par ailleurs, je vous demande d'étudier l'impact d'un dépassement de température des conditions de stockage des résines sur la conformité des matériels en regard notamment des attendus fonctionnels en situation accidentelle et post-accidentelle.

La société Souriau n'a pas formalisé dans ses notes d'organisation de sensibilisation des opérateurs aux notions de qualification et plus généralement à l'importance pour la sûreté nucléaire de la conformité des matériels fabriqués à l'usine de Marolles à leur dossier de référence..

Demande B2 : je vous demande de veiller à la mise en place et à la formalisation des plans de formation ou d'information, relatifs aux notions de sûreté nucléaire et de qualité des matériels nucléaires, des personnels de l'usine Marolles, travaillant sur du matériel à destination des CNPE.

III. Observations

Lors de la visite, les inspecteurs ont noté la bonne propreté des lieux, en particulier de l'atelier d'usinage ainsi que la réactivité et la disponibilité des personnes rencontrées.

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,
pour le sous-directeur responsable
des réacteurs de puissance,
L'adjoint au sous directeur.**

**SIGNE PAR
Jacques DEVOS**