



DIRECTION DES ÉQUIPEMENTS
SOUS PRESSION NUCLÉAIRES

N/Réf : CODEP-DEP-2010-018204

Dijon, le 6 avril 2010

Monsieur le président d'AREVA NP

Tour AREVA
92084 PARIS LA DEFENSE cedex

Objet : EPR – FA3 – Tuyauteries primaires.

Inspection d'AREVA NP chez son fournisseur FIVES NORDON à Nancy.
Thème : Ecarts détectés lors de fabrications destinées au réacteur EPR de Olkiluoto 3.
Code : INS-2010-AREVANP-0003.

Réf. :

- [1] Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire.
- [2] Décret du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression.
- [3] Arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires.
- [4] Arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base.

Monsieur le président,

Dans le cadre de l'évaluation de la conformité des branches primaires du réacteur EPR Flamanville 3, l'ASN a procédé les 29 et 30 mars 2010 à une inspection sur le site de votre fournisseur FIVES NORDON, sur le thème mentionné en objet. Cette inspection a été réalisée conjointement avec l'autorité finlandaise STUK.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

Les 29 et 30 mars 2010, l'ASN et l'autorité finlandaise STUK ont conduit une inspection conjointe d'AREVA NP chez son fournisseur FIVES NORDON sur le site de Nancy. Cette inspection avait pour objet d'examiner les actions mises en place suite aux écarts détectés lors de la fabrication de tuyauteries primaires destinées au réacteur EPR de Olkiluoto 3 (EPR OL3). L'équipe d'inspection était composée de quatre agents de l'ASN, trois agents de STUK, et un observateur de HSE/NII, l'autorité de sûreté nucléaire anglaise.

DIRECTION DES ÉQUIPEMENTS
SOUS PRESSION NUCLÉAIRES

Les inspecteurs ont examiné les causes des écarts détectés sur l'EPR OL3, la pertinence du plan d'actions engagé suite à leur détection et sa mise en œuvre. Dans un premier temps, les inspecteurs ont procédé à un examen documentaire, puis ils ont interviewé des agents de FIVES NORDON.

Les inspecteurs ont constaté que la mise en œuvre du plan d'actions élaboré par AREVA NP et FIVES NORDON, suite aux écarts détectés sur les équipements de l'EPR OL3, avait effectivement débuté. Selon AREVA NP et FIVES NORDON, l'origine des écarts se situe dans un manque de compétences du personnel de FIVES NORDON et des lacunes de connaissance des exigences liées au projet.

Cette inspection a permis de relever plusieurs points positifs dans les changements opérés par FIVES NORDON :

- la volonté de progresser et l'implication de tous les acteurs ;
- le changement d'organisation pour les inspections ;
- le recours à un organisme externe pour développer la culture de sûreté ;
- la perception positive par les intervenants des changements opérés.

Pour autant, les inspecteurs ont formulé des demandes d'actions correctives complémentaires relatives à la qualité de l'analyse des risques, à la mise en œuvre du système d'inspection interne, à la formalisation des gestes concourant à la qualité et à la déclinaison opérationnelle des exigences relatives au système qualité et au référentiel de fabrication.

Une réponse adéquate aux demandes d'actions correctives mentionnées ci-dessus est nécessaire avant toute reprise des fabrications d'équipements destinés au réacteur EPR Flamanville 3.

A. Demandes d'actions correctives

L'analyse des risques élaborée par FIVES NORDON est insuffisante. Il s'agit dans l'état plus d'une analyse du retour d'expérience.

Demande A1: Votre fournisseur FIVES NORDON doit disposer d'une véritable analyse des risques pour les équipements destinés au réacteur EPR de Flamanville 3, en cohérence avec celle élaborée par AREVA NP.

Afin de compenser le manque actuel de compétences décelé chez votre fournisseur FIVES NORDON, il est prévu que ce fournisseur exerce une inspection interne appropriée des opérations de fabrication. Pour ce faire, une structure dédiée à l'inspection est en cours de mise en œuvre et FIVES NORDON a prévu de s'appuyer sur un plan d'inspection élaboré par équipement. A ce jour, ces plans d'inspection ne sont pas élaborés.

Demande A2: Votre fournisseur FIVES NORDON doit disposer d'un plan d'inspection par équipement destiné au réacteur EPR de Flamanville 3, élaboré sur la base des conclusions de l'analyse des risques précitée.



DIRECTION DES ÉQUIPEMENTS
SOUS PRESSION NUCLÉAIRES

Les inspecteurs ont constaté, en particulier pour ce qui concerne l'EPR d'Olkiluoto 3 et le Coude 233C, que les non conformités détectées en cours de fabrication, les suites qui leur sont données, et certaines opérations soumises à assurance de la qualité n'étaient pas suffisamment formalisées.

Demande A3 : Je vous demande de m'indiquer les actions mises en œuvre pour améliorer la formalisation du traitement des non conformités, et d'une manière générale de l'ensemble des opérations soumises à assurance de la qualité.

Les modalités d'échange entre les ingénieurs qui élaborent les procédures, les opérateurs qui les mettent en œuvre et les agents de maîtrise qui en vérifient l'application sont perfectibles. Il en résulte des procédures opérationnelles incomplètes, qui n'indiquent pas clairement ce qui relève d'un écart et ce qui doit être formalisé. Par exemple, des clarifications sont à apporter sur ce qu'il est autorisé de faire en matière de finition de certaines soudures. Les qualifications de soudage ne les prévoient pas. Les opérateurs y recourent parfois, en fonction de leur expérience.

Demande A4 : Je vous demande de m'indiquer les actions mises en œuvre pour améliorer les échanges entre ingénieurs, opérateurs et agents de maîtrise, dans l'optique de rédiger les procédures opérationnelles les plus complètes et précises possibles.

Les inspecteurs ont constaté que les exigences du système qualité et du référentiel du fabricant n'étaient pas toutes déclinées dans les procédures opérationnelles. Par ailleurs, ils ont également observé que les agents de maîtrise n'avaient pas une vision claire de ces exigences, ce qui ne leur permet pas d'adapter leur surveillance.

Demande A5 : Je vous demande de m'indiquer les actions mises en œuvre pour que les agents de maîtrise aient une vision claire des exigences du système qualité et du référentiel du fabricant dont ils doivent vérifier l'application.

B. Compléments d'information

Néant

C. Observations

Néant

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant les demandes figurant en annexe dans un délai qui n'excédera pas un mois. Pour chaque action corrective identifiée, vous me transmettez un échéancier de mise en œuvre.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le président, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le président de l'ASN et par délégation,
Le directeur de la DEP