



DIRECTION DES ÉQUIPEMENTS
SOUS PRESSION NUCLÉAIRES

N/Réf : CODEP-DEP-2012-034741

Dijon, le 28 juin 2012

EDF / CEIDRE
A l'attention de M. PARIS
2 rue Ampère
93206 St DENIS Cedex

Objet : EPR FA3 – Evaluation de conformité des ensembles.
Surveillance des activités d'un organe d'inspection accepté par l'ASN

Réf. : [1] Arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires
[2] Décret du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression
[3] Courrier CODEP-DEP-2012-031191 du 11 juin 2012
[4] Analyse de risques de l'ensemble TEU 40629.75.CA.233 rév. C
[5] Analyse de risques des ensembles RIS MP NESS-F-DC 271 rév. C

Monsieur le directeur,

Dans le cadre du contrôle des organismes et organes d'inspection prévu à l'article 15 de l'arrêté [1], l'ASN a procédé à une inspection de surveillance de l'application par l'OIU d'EDF, des dispositions définies dans cet arrêté.

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, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

Une inspection de surveillance de l'OIU d'EDF, a été réalisée le 15 juin 2012 en ses locaux de Saint Denis. Conformément à la lettre d'annonce en référence [3], cette inspection a porté sur les modalités d'évaluation de la conformité des ensembles. Elle a été complétée par l'examen de notices d'instruction d'équipements évalués par l'OIU et destinés à être intégrés dans des ensembles de l'EPR de Flamanville.

Les inspecteurs ont examiné les actions d'évaluation de la conformité réalisées par l'OIU pour les ensembles TEU et RIS MP3 en matière d'évaluation de la conception et de suivi des fabrications. L'inspection a portée sur la définition des ensembles, leur analyse de risques et la surveillance exercée par l'OIU sur les opérations de fabrication.

Les inspecteurs considèrent que l'OIU doit prendre des dispositions afin de garantir que l'objet évalué correspond à la définition d'un ensemble et d'obtenir du fabricant les documents indispensables à l'élaboration de son plan d'inspection.

Les inspecteurs ont noté que le référentiel documentaire de l'OIU est en cours d'évolution afin de prendre en compte les opérations connexes aux opérations d'assemblage, tant en ce qui concerne l'évaluation des analyses de risques que dans la planification des inspections de terrain. Ils considèrent à ce titre qu'une réévaluation des analyses de risques évaluées sur la base de l'ancien référentiel documentaire est nécessaire. Ils considèrent également que l'intégration de ces opérations devra conduire, si nécessaire, à des compléments aux plans d'inspection de l'OIU.

L'inspection a été complétée par un examen des notices des équipements échangeur EVU et accu RIS. La pratique de l'OIU concernant l'évaluation des notices d'instructions a été jugée satisfaisante par les inspecteurs.

Les inspecteurs considèrent que les pratiques de l'OIU en matière d'évaluation de la conformité des ensembles sont globalement satisfaisantes mais soulignent l'intérêt que l'OIU finalise rapidement l'évolution de référentiel documentaire pour prendre en compte l'ensemble des opérations connexes aux opérations d'assemblages.

Cette inspection fait l'objet d'une demande d'action corrective, de cinq demandes de compléments et de deux observations.

A. Demandes d'actions correctives

L'OIU n'a pas prévu dans ses procédures, à réception de la demande d'évaluation de conformité d'un ensemble, de vérifier que l'objet évalué correspond bien à la définition d'un « ensemble »

Demande A1 : Je vous demande d'intégrer dans vos procédures une vérification que l'ensemble évalué correspond effectivement à la définition qui en est faite dans le décret [2].

B. Compléments d'informations

La liste des assemblages permanents des ensembles RIS MP demandée par l'OIU au fabricant par courrier du 27 juin 2011 n'a pas été transmise. Ce document est nécessaire à l'établissement d'un plan d'inspection.

Demande B1 : Je vous demande de m'indiquer comment l'OIU s'assure que le plan d'inspection établi couvre l'ensemble des opérations relatives à l'assemblage des ensembles RIS MP prévues par le fabricant.

Les inspecteurs ont examiné l'analyse de risque de l'ensemble RIS MP qui a été validée depuis plusieurs mois. Cette analyse de risques ne porte pas sur les risques autres que les opérations d'assemblage telles que manutention, stockage qui n'étaient pas prises en compte dans le guide interne de l'OIU.

Demande B2 : Je vous demande de poursuivre l'évolution de votre guide interne d'évaluation des analyses de risques afin que soient prises en compte au plus vite l'ensemble des opérations réalisées sur les ensembles.

Demande B3 : Je vous demande de vous rapprocher des fabricants des ensembles en cours d'évaluation par l'OIU afin qu'ils justifient de la complétude de leurs analyses de risques, notamment pour les ensembles RIS MP [5], et apportent si nécessaire une révision ou des compléments à celle-ci.

Dans son analyse de risques des ensembles RIS MP en page 24, le fabricant justifie de l'absence de risque de corrosion, de fatigue thermique ou de vieillissement par la durée de fonctionnement des ensembles RIS MP. En raison de contraintes de temps liées à l'inspection les inspecteurs n'ont pas été en mesure de prendre connaissance de la position de l'OIU sur cette justification.

Demande B4 : Je vous demande de me communiquer la position de l'OIU relative à la justification de l'absence de risques de corrosion, de fatigue thermique ou de vieillissement des ensembles RIS MP proposée par le fabricant [5].

La forme de l'analyse de risque de l'ensemble TEU [4] listant les exigences essentielles du décret du 13 décembre 1999 relatif aux ESP et de l'arrêté ESPN n'apparaît pas optimale. Ce document n'est pas validé par l'OIU à ce stade, et présente des lacunes. Les inspecteurs ont relevé entre autres :

- En page 20, la notice d'instruction est appelée afin de prévenir le risque d'utilisation erronée. Conformément au décret [2] l'objectif de l'analyse de risque est d'identifier les risques qui s'appliquent aux équipements. Ainsi, si des risques d'utilisation erronés existent, ceux-ci doivent figurer dans l'analyse de risques. Si ces risques ne peuvent être éliminés par des mesures de conception ou de fabrication de l'ensemble, ils doivent être identifiés comme des risques résiduels et figurer dans la notice d'instructions. Or, les risques d'utilisation erronée ne sont pas identifiés dans cette analyse de risques.
- En pages 23 et 24, les risques de corrosion envisagés ne concernent que le matériau de base. Les zones soudées ne sont pas prises en compte.
- En page 26, le risque de déformation lors de la manutention n'est considéré que pour les équipements « tuyauteries ». L'exclusion d'un risque similaire pour les autres types d'équipements apparaît injustifiée.
- En page 29, le risque d'instabilité est considéré comme supprimé par le calcul alors que le résultat de ce calcul ne pourra être mis en œuvre que par le fabricant d'ensemble ou l'installateur de l'équipement. Au stade des études ce risque ne peut pas être considéré comme supprimé et les informations adéquates devront être mentionnées dans la notice d'instruction.

Demande B5 : Je vous demande de m'indiquer la position de l'OIU relative à l'analyse de risques de l'ensemble TEU, notamment pour ce qui concerne les éléments listés ci-dessus.

C. Observations

Observation C1 : Les inspecteurs ont noté que les plans d'inspection (plans de surveillance) existants ne prévoient pas la surveillance des opérations autres que l'assemblage (manutention, stockage...), mais qu'un guide de l'OIU les intégrant est en cours d'élaboration. Je note que cette évolution contribuera à renforcer la surveillance et la garantie de la qualité des ensembles et je considère qu'elle doit être réalisée au plus vite.

Observation C2 : L'OIU n'informe le fabricant des suites d'une inspection de terrain que s'il existe une non-conformité. Cette pratique laisse le fabricant dans une position d'incertitude quand aux suites des inspections réalisées par l'OIU.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous 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 distingu e.

Pour le président de l'ASN et par délégation,
L'adjoint au directeur de la DEP,

Signé par Marc CHAMPION