



DIRECTION DES ÉQUIPEMENTS
SOUS PRESSION NUCLÉAIRES

Dijon, le 18 mai 2016

Réf : CODEP-DEP-2016-018803

Monsieur le Directeur général d'AREVA NP

Tour AREVA
Cedex 16
92084 PARIS LA DEFENSE

Objet : Cuve du réacteur EPR de Flamanville 3
Laboratoire AREVA GmbH à Erlangen, Allemagne
INSSN-DEP-2016-0694 des 25 et 26 avril 2016
Inspection relative à la mise en œuvre des opérations de fabrication et de contrôle d'un équipement sous pression nucléaire

Monsieur le Directeur général,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la fabrication des équipements sous pression nucléaire (ESPN) prévu à l'article L. 592-19 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu les 25 et 26 avril 2016 dans le laboratoire du centre technique d'AREVA à Erlangen en Allemagne sur le thème « mise en œuvre des opérations de fabrication et de contrôle des ESPN ».

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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du laboratoire du centre technique d'AREVA à Erlangen en Allemagne des 25 et 26 avril 2016 concernait le programme d'essais relatif à la démarche de justification de la ténacité suffisante des calottes de la cuve du réacteur EPR de Flamanville 3. L'inspection a permis d'examiner les conditions techniques et d'organisation mises en œuvre pour la réalisation des essais de ce programme confiés au laboratoire du centre technique AREVA à Erlangen, accrédité selon la norme EN ISO 17025:2005, au regard des exigences des référentiels normatifs applicables. L'inspection a notamment porté sur la mise en œuvre d'essais de traction, de flexion par choc, de ténacité et de déchirure dans le domaine ductile.

www.asn.fr

21 boulevard Voltaire • BP 37815 • 21078 Dijon cedex
Téléphone 03 45 83 22 33 • Fax 03 45 83 22 94

Au vu de cet examen, les inspecteurs n'ont constaté aucune non-conformité dans la mise en œuvre des essais, ni dans la gestion du laboratoire. L'examen a permis de vérifier la compétence technique du laboratoire et le respect des critères d'indépendance et d'impartialité requis par la norme EN ISO 17025:2005.

Cependant, les inspecteurs ont noté que la gestion des opérations d'usinage est perfectible.

Cette inspection a fait l'objet d'une demande d'action corrective, d'aucune demande d'informations complémentaires et de deux observations.

A. DEMANDES D'ACTION CORRECTIVES

Les inspecteurs ont examiné la liste des fiches de non-conformité relatives au programme d'essais confiés au laboratoire du centre technique AREVA à Erlangen. Les inspecteurs n'ont pas relevé de non-conformité de nature à remettre en cause les résultats d'essais.

Les inspecteurs ont toutefois constaté que les non-conformités relevées par le laboratoire dans ce programme sont issues des opérations d'usinage de la matière en tranches et éprouvettes, réalisées par deux entreprises sous-traitantes.

Ces non-conformités ont entraîné le rebus de deux éprouvettes. Les autres éprouvettes qui étaient non-conformes aux plans internes d'AREVA mais conformes aux normes applicables ont été utilisées, les plans internes d'AREVA étant plus contraignants que la norme pour garantir le respect des dimensions des éprouvettes.

Des mesures préventives et correctives ont globalement été observées. On peut toutefois constater que ces opérations d'usinage constituent une source de non-conformités qu'il convient de traiter avec une grande rigueur pour éviter l'usinage inapproprié des blocs et des éprouvettes.

L'analyse des risques relatifs à la réalisation du programme d'essais est par ailleurs insuffisant en matière de prise en compte du risque d'usinage erroné.

Demande A1 : Je vous demande de définir un plan d'actions préventives et correctives envers les entreprises externes réalisant les prestations d'usinage, et de mettre à jour l'analyse des risques du programme d'essais au regard des non-conformités constatées. Vous m'informerez des actions réalisées en ce sens dans les plus brefs délais.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Néant.

C. OBSERVATIONS

Lors de l'examen de la liste des fiches de non-conformité relatives au programme d'essais confiés au laboratoire du centre technique AREVA à Erlangen, les inspecteurs ont observé que l'organisme mandaté par l'ASN pour la surveillance du programme d'essais n'était pas informé dans les meilleurs délais de l'évolution du statut des fiches de non-conformité (ouverture, traitement par des actions à la fois correctives et préventives).

C1 : Je considère que les non-conformités relevées par le laboratoire et les informations relatives à leur traitement doivent être transmises à l'organisme mandaté par l'ASN dans les meilleurs délais possibles.

Les inspecteurs ont constaté, dans la liste des documents applicables du programme d'essais, une imprécision dans l'intitulé du document relatif à la réception et de l'identification des éprouvettes.

C2 : Je considère que la liste des documents applicables devra être corrigée lors de l'émission du prochain indice.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés 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'assurance de ma considération distinguée.

La chef du bureau MC2 de l'ASN/DEP,

Signé par

Céline FASULO