



DIRECTION DES ÉQUIPEMENTS  
SOUS PRESSION NUCLÉAIRES

Dijon, le 16 mars 2017

**Réf : CODEP-DEP-2017-003557**

**Monsieur le Président d'AREVA NP  
Tour AREVA  
92084 PARIS LA DEFENSE cedex**

**Objet :** Contrôle de la fabrication des équipements sous pression nucléaires (ESPN)  
**Thème :** Inspection relative à la conformité des matériaux entrant dans la fabrication des ESPN  
**Code :** INSSN-DEP-2017-0634

Monsieur le Président,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la fabrication des ESPN prévu à l'article L. 592-22 du code de l'environnement, une inspection courante d'AREVA NP a eu lieu le 16 février 2017 dans votre usine Creusot Forge au Creusot (71) sur le thème « conformité des matériaux entrant dans la fabrication 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 d'AREVA NP chez Creusot Forge au Creusot (71) le 16 février 2016 a porté sur les modalités de collecte des informations et d'établissement des constats par EIRA, l'organe d'inspection d'AREVA NP, dans le cadre de leur revue des dossiers de fabrication des pièces forgées au Creusot et mises en service sur les réacteurs électronucléaires d'EDF. Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place pour cette revue, la maîtrise par EIRA des compétences des inspecteurs intervenant dans cette revue, la méthode employée ainsi que les modalités d'enregistrement des conclusions de cette revue. Par ailleurs, les inspecteurs de l'ASN ont également examiné, par sondage, certains dossiers de fabrication.

[www.asn.fr](http://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 ont noté que des moyens conséquents ont été mis en œuvre pour la revue des dossiers de fabrication. Néanmoins, ils ont identifié des axes d'amélioration en matière de formalisation des dispositions prises par AREVA NP dans le cadre de cette revue. Ils ont également relevé des points dont le traitement doit permettre de renforcer la robustesse de cette revue. Cette inspection a fait l'objet de 3 demandes d'actions correctives, de 3 demandes de compléments et de 2 observations.

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### **Méthodes et conditions d'inspection par EIRA**

La découverte des dossiers barrés a conduit à mettre en évidence une pratique de réalisation d'opérations qui ne sont pas enregistrées dans les documents réglementaires et contractuels lors de la fabrication de certaines pièces. Ils ont noté qu'aucune consigne n'était présente dans le guide 5.31 révision E, utilisé pour la revue des dossiers de fabrication, pour détecter une telle pratique.

**Demande A1 : Je vous demande de modifier et me transmettre vos guides d'inspection pour formaliser la détection d'opérations de fabrications potentiellement non documentées.**

### **Enregistrement des conclusions des examens par les inspecteurs EIRA**

Les inspecteurs ont examiné les conditions d'enregistrement des conclusions des examens des dossiers de fabrication et des vérifications anticipées du taux de chutage des viroles issues de lingots creux. Ils ont noté qu'AREVA NP s'engage à ce que les conclusions des examens des dossiers de viroles issues de lingots creux soient documentées par un rapport d'inspection auquel est joint un document détaillant le calcul du taux de chutage et précisant si ce calcul est basé sur des valeurs théoriques ou réelles. Toutefois, les inspecteurs ont noté que le guide 5.31 révision E ne mentionnait pas cette disposition et qu'aucune autre mesure n'avait été prise pour garantir la formalisation systématique et détaillée de cette vérification du taux de chutage dans vos rapports d'inspection.

**Demande A2 : Je vous demande de prendre les mesures nécessaires pour garantir la formalisation de la vérification détaillée du taux de chutage dans vos rapports d'inspection et m'informer des modalités retenues.**

### **Examen par l'ASN de dossiers de fabrication de pièces installées sur le parc électronucléaire français**

Les inspecteurs ont examiné le dossier de fabrication du flan pour dôme elliptique de générateur de vapeur GV/RA-261 installé sur le réacteur Bugey 4. Ils ont relevé dans ce dossier :

- un document intitulé « conformité du lancement par rapport aux documents de référence » qui demandait d'appliquer la procédure de contrôle ultrasons GND US18 à la révision 1 (25 mars 1996) alors que le document de suivi indiquait que ce contrôle a été réalisé le 24 mai 1996 avec la procédure à l'indice 0 ;
- la FNC numéro 01/AT- SE est dans le dossier interne mais n'est pas mentionnée dans le document de suivi contractuel ;

- sur le procès-verbal (joint au dossier contractuel) de traitement thermique de première austénitisation, la plage de température est indiquée comprise entre 900 et 924°C. La lecture de l'enregistrement de ce traitement thermique montre une plage comprise entre 900 et 950°C.

Ces constats n'ont pas été notés par les inspecteurs d'EIRA à l'issue de leur relecture de ce dossier.

**Demande A3 : Je vous demande de traiter ces constats et d'analyser l'absence de détection de ces constats.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **Maitrise des compétences des inspecteurs EIRA intervenant dans la revue des dossiers**

Les inspecteurs ont noté que le système de management de la qualité d'EIRA, établi sur la base de la norme ISO 17020, requiert la surveillance de tout personnel intervenant dans l'activité d'inspection. Ils ont noté que des travaux étaient en cours par EIRA pour définir les modalités de surveillance des référents d'inspection.

**Demande B1 : Je vous demande de me transmettre les documents formalisant les conditions de surveillance des référents d'inspection intervenant dans le cadre de la revue des dossiers de fabrication.**

### **Revue des opérations sous-traitées par la Forge**

Dans le cadre de la revue des dossiers de fabrication, vous considérez que les documents provenant des sous-traitants de la Forge ne sont pas à remettre en cause vis-à-vis des garanties de la conformité des prestations attendues. Il n'a pas été présenté aux inspecteurs de justification de cette position.

**Demande B2 : Je vous demande de justifier que les documents provenant des sous-traitants de la forge apportent toutes les garanties pour démontrer que les prestations fournies par ces sous-traitants sont conformes aux exigences qui leur étaient applicables.**

Les inspecteurs ont noté qu'il a été recouru à trois laboratoires extérieurs pour la réalisation d'analyses chimiques et d'essais mécaniques lors de la fabrication des pièces qui font l'objet de la revue des dossiers. Les inspecteurs ont relevé que les archives de deux de ces laboratoires extérieurs sont utilisées dans le cadre de la revue.

**Demande B3 : Je vous demande de justifier l'absence d'utilisation des résultats d'essais archivés directement par l'un des trois laboratoires extérieurs ayant réalisé des essais destructifs, dans le cadre de votre revue des dossiers de fabrication.**

## C. OBSERVATIONS

L'organisation du projet relatif à la revue des dossiers de fabrication a été présentée aux inspecteurs, sans toutefois que celle-ci ne soit décrite et formalisée dans un document intégré au système de management de la qualité d'AREVA NP. Les inspecteurs ont noté qu'une telle note était en cours de réalisation. De même, ils ont noté que des procédures ont été rédigées pour encadrer les sous-processus liés à la revue des dossiers de fabrication (numérisation, revue inspection, revue technique, revue comité technique, traitement des écarts, validation) et que celles-ci allaient être répertoriées dans une procédure qualité liée à la revue.

**C1 : Je note que l'ensemble de ces documents seront transmis à l'ASN dans le cadre de votre réponse à la demande A6 de la lettre de suite CODEP-DEP-2016-047458 relative à l'inspection multinationale du 28 novembre au 2 décembre 2016.**

Les inspecteurs vous ont rappelé la nécessité de me transmettre les guides d'inspection utilisés dans le cadre de la revue des dossiers de fabrication chaque fois que ces guides sont mis à jour, accompagnés d'une analyse d'impact des éléments révisés sur les conclusions des inspections réalisées avec des guides aux révisions précédentes.

**C2 : Je note que ces modalités seront reprises dans le cadre de votre réponse à la demande A9 de la lettre de suite CODEP-DEP-2016-047458 relative à l'inspection multinationale du 28 novembre au 2 décembre 2016.**

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.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

**La chef du bureau MC2 de la Direction des  
équipements sous pression nucléaires de l'ASN,**

**Signé par**

**Céline FASULO**