



Dijon, le 12 décembre 2016

**Réf. :** CODEP-DEP-2016-047145

**BUREAU VERITAS**

DTPN service technique et méthodes  
ZAC Sacuny  
400 avenue Barthélémy Thimonnier  
69530 BRIGNAIS

**Objet :** Inspection des organismes habilités pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires (ESPN).

Organisme : BUREAU VERITAS

Lieu : ateliers d'AREVA NP à Saint Marcel (71)

Inspection n° INSNP-DEP-2016-1137

**Références :**

Code de l'environnement, notamment ses articles L. 557-46, L. 592-19, L. 592-22, L. 593-33 et L. 596-3 et suivants.

Décision n° 2007-DC-0058 du 8 juin 2007 de l'Autorité de sûreté nucléaire portant sur l'agrément des organismes pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires.

Décision d'agrément n° 2008-DEP-0220 du 07/05/2008

Messieurs les directeurs,

Dans le cadre de ses attributions en références, concernant le contrôle du respect des dispositions relatives aux ESPN, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé à une inspection de votre organisme qui a eu lieu le 30 novembre 2016 dans les ateliers d'AREVA NP à Saint Marcel (71).

Cette surveillance avait pour cadre la mise en œuvre des mandats relatifs à l'évaluation de conformité des générateurs de vapeur de remplacement du palier 1300 MWe référencés GV/ND 393 à 400 et GV/ND 412 à 419.

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.

[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

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 30 novembre 2016 concernait la surveillance effectuée par BUREAU VERITAS dans le cadre des mandats portant sur l'évaluation de conformité des générateurs de vapeur de remplacement du palier 1300 MWe référencés GV/ND 393 à 400 et GV/ND 412 à 419.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les actions de BUREAU VERITAS pour répondre aux exigences de ces mandats et de la décision d'agrément délivré par l'ASN n° 2007-DC-0058 du 08 juin 2007 (ASN/GUIDE/5/01).

Ils ont également surveillé une inspection de l'organisme lors des opérations de réalisation d'un joint circulaire par soudage entre la virole médiane et la virole haute du générateur de vapeur de remplacement repéré GV/ND414.

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont noté que l'organisation, les méthodes et la compétence des personnels de l'organisme permettent de garantir les dispositions des mandats précités.

Toutefois ils identifient la nécessité pour BUREAU VERITAS d'améliorer la prise en compte de certains points de surveillance mentionnés dans les trames de ses rapports d'inspection en fonction des inspections réalisées.

Cette inspection a fait l'objet de trois demandes d'informations complémentaires.

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

Sans objet.

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

#### Méthodes et procédures d'inspections

Pour chaque inspection en atelier, BUREAU VERITAS a précisé aux inspecteurs qu'une fiche de préparation d'inspection est établie pour l'inspecteur chargé de la réaliser et intègre tous les éléments nécessaires à sa réalisation.

Les inspecteurs ont noté que la fiche de préparation d'inspection relative à l'opération d'assemblage permanent par soudage de la virole médiane et de la virole haute du GV/ND 414 comporte un point de surveillance particulier concernant la surépaisseur de la dernière passe, en lien avec les exigences du descriptif de mode opératoire de soudage du fabricant.

En atelier, les inspecteurs ont noté que l'inspecteur de l'organisme a effectué une vérification du respect de la fiche de mode opératoire de soudage du fabricant selon la trame du rapport d'inspection de BUREAU VERITAS « Opération d'assemblage permanent par soudage ». Ils ont remarqué que cette trame comprend un point de surveillance relatif à la vérification du respect de cette fiche. Ce point de surveillance renvoie à une trame relative aux exigences du descriptif de mode opératoire de soudage du fabricant incluant les différents paramètres de soudage du procédé utilisé, que l'inspecteur BUREAU VERITAS a surveillé et relevé.

Les inspecteurs ont constaté que cette trame ne prend pas en compte le point de surveillance particulier mentionné dans la fiche de préparation à l'inspection de BUREAU VERITAS et relatif à l'exigence de surépaisseur de la dernière passe définie dans le descriptif de mode opératoire de soudage du fabricant.

**Demande B1 : Je vous demande de préciser les raisons pour lesquelles le point de surveillance particulier mentionné dans la fiche de préparation d'inspection de l'opération d'assemblage permanent par soudage de la virole médiane et de la virole haute des générateurs de vapeur de remplacement et relatif à l'exigence de surépaisseur de la dernière passe définie dans le descriptif de mode opératoire de soudage du fabricant ne fait pas l'objet d'une traçabilité effective dans la trame du rapport d'inspection associé.**

Pendant les opérations de réalisation du joint circulaire entre la virole haute et la virole médiane, la température de la pièce au niveau de la soudure entre les différences passes doit être maintenue entre 150°C et 250°C pour pallier au risque de fissuration à froid d'une part et au grossissement de la taille des grains d'autre part. Les inspecteurs ont noté que l'inspecteur de BUREAU VERITAS en charge de la surveillance des opérations d'assemblage permanent des viroles a vérifié la conformité de cette température de façon ponctuelle lors de son inspection en atelier et a examiné les relevés de températures réalisées toutes les heures par le fabricant.

Les inspecteurs ont constaté que l'inspecteur trace uniquement la vérification ponctuelle de la conformité de cette température dans la trame de son rapport d'inspection relatif aux opérations d'assemblage permanent par soudage, sans tracer la vérification des températures relevées par le fabricant pendant la durée de l'opération de soudage.

**Demande B2 : Je vous demande de préciser les raisons pour lesquelles la vérification de la conformité de la température de la pièce au niveau de la soudure ne fait pas l'objet d'une traçabilité complète dans la trame du rapport d'inspection relatif aux opérations d'assemblage permanent par soudage.**

Concernant la vérification du stockage des produits de soudage, la fiche méthode associée mentionne qu'une vérification est réalisée sous forme d'audit tous les 6 mois et consiste à contrôler les conditions de stockage et l'état des produits d'apport. Les inspecteurs ont noté que cette vérification consiste à vérifier les points mentionnés dans la trame associée à la fiche méthode précitée, notamment de contrôler si la température et l'hygrométrie du local de stockage le jour de l'audit est conforme aux critères de stockage requis par la procédure du fabricant.

BUREAU VERITAS a précisé aux inspecteurs que des enregistrements quotidiens de températures et d'hygrométrie du magasin de stockage des produits d'apport sont réalisés par le fabricant mais qu'ils ne font pas l'objet d'un examen par l'organisme.

**Demande B3 : Je vous demande de préciser les raisons pour lesquelles vous vous limitez votre vérification à une vérification ponctuelle, tous les 6 mois, de la température et de l'hygrométrie du local de stockage des produits d'apport, alors que des enregistrements quotidiens de ces paramètres sont réalisés par le fabricant.**

## C. OBSERVATIONS

Sans objet.

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 prendriez, je vous demande de 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 mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Messieurs les directeurs, l'assurance de ma considération distinguée.

La Chef du bureau MC2 de l'ASN/DEP

Signé par

Céline FASULO