

**Référence courrier :**  
CODEP-DEP-2021-060871

**BUREAU VERITAS EXPLOITATION**

Directeur agence nucléaire  
ZAC Sacuny  
400 Avenue Barthélémy Thomonnier  
69530 BRIGNAIS

Dijon, le 11 janvier 2022

**Objet :** Inspection des organismes habilités en charge d'activités relatives aux équipements sous pression nucléaires

Lieu : EPR – Flamanville 3

Inspection n° INSNP-DEP-2021-0138 du 15 décembre 2021

Contrôle des activités de surveillance opérées par BVE en respect du mandat

**Références :**

- [1] Directive européenne 2014/68/UE, annexes I, II et III
- [2] Code l'environnement, chapitre VII du titre V du livre V)
- [3] Arrêté du 30 décembre 2015 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection
- [4] Décision de l'ASN n° 2020-DC-0688 du 24 mars 2020 relative à l'habilitation des organismes chargés du contrôle des équipements sous pression nucléaires
- [5] Décision n° CODEP-DEP-2020-062617 du président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 décembre 2020 portant habilitation d'un organisme chargé du contrôle des équipements sous pression nucléaires (BVE)
- [6] Guide n° 8 de l'ASN version révisée du 04/09/2012 – Evaluation de la conformité des équipements sous pression
- [7] Procédure ASN réaliser une inspection en dehors du bureau : SMQ/DEP/QPR/INS/DEP/000200/2012
- [8] CODEP-DEP-2018-030132 du 27 juin 2018 : Prérequis relatifs au début des réparations sur les soudures hors exclusion de rupture des tuyauteries VDA et ARE des circuits secondaires principaux
- [9] CODEP-DEP-2018-035940 du 16 juillet 2018 : Mandat à BVE d'évaluation de la conformité de l'ensemble CPP-CSP de EPR FA3 (abroge et remplace le mandat CODEP-DEP-2013-015585 du 19 mars 2013)
- [10] CODEP-DEP-2019-017729 du 27 mai 2019 : Prérequis relatifs au début des réparations et de remises à niveau des soudures du CSP après Essais à Chaud
- [11] CODEP-DEP-2020-039966 du 7 août 2020 : Compléments aux prérequis relatifs au début des réparations et de remises à niveau des soudures du CSP
- [12] CODEP-DEP-2020-057833 du 30 novembre 2020 : Compléments aux rapports de synthèses des équipements tuyauteries
- [13] CODEP-DEP-2021-021678 du 3 juin 2021 : Compléments aux rapports de synthèses des équipements tuyauteries

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire relatives à la surveillance des organismes habilités pour les activités en matière d'équipements sous pression nucléaires prévue dans les parties législative et réglementaire du code en référence [2], une inspection inopinée de l'organisme Bureau Veritas Exploitation (BVE) a eu lieu le 15 décembre 2021 sur le site du réacteur EPR de Flamanville.

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 objet du présent courrier avait pour but de contrôler les activités de surveillance réalisées par les inspecteurs de l'organisme BVE dans le cadre des opérations de réparations des soudures du circuit de vapeur principale (VVP) du réacteur EPR de Flamanville et des dispositions du mandat et compléments de mandat établis en références [8] à [13].

En conclusion de cette inspection, il apparaît que la mise en œuvre du plan d'inspections par l'organisme BVE dans le cadre des opérations de réparations des soudures du circuit VVP du réacteur EPR de Flamanville est en adéquation avec les dispositions des mandats et de l'attendu. Il apparaît notamment que les conditions d'exécution des actions de surveillance définies dans le plan d'inspection permettent de bien évaluer l'atteinte du niveau de qualité de réparation et de réalisation attendu de ces soudures en application du référentiel d'exclusion de rupture

Cette inspection fait l'objet de 4 demandes de compléments.

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

Sans objet.

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

Lors de l'inspection les représentants de l'organisme BVE ont informé les inspecteurs de l'ASN que le retour d'expérience des premiers contrôles ultrasonores (UT) manuels réalisés sur les manchettes M4 a mis en évidence un problème de communication entre les inspecteurs de l'organisme BVE et certains opérateurs en charge du contrôle UT manuel des soudures des manchettes M4. En effet, certains inspecteurs de l'organisme BVE en charge de la surveillance de ces opérations ne maîtrisent pas la langue anglaise utilisée exclusivement par certains opérateurs de la société Westinghouse.

**Demande B1 : Je vous demande de me préciser les dispositions prises par BVE en concertation avec le fabricant et en préalable aux opérations devant être inspectées afin d'éviter toute incompréhension liées au langage entre les inspecteurs de l'organisme et les opérateurs.**

Lors de l'échange avec un inspecteur de l'organisme BVE en charge de la relecture des radiogrammes de la soudure W1aZ du train 3 du circuit VVP, dans le cadre de la fiche référencée FCN 209-FC, ce dernier a indiqué aux inspecteurs de l'ASN qu'il disposait du procès-verbal (PV) du fabricant sans avoir toutefois connaissance du contexte de cette inspection (associée à un traitement d'écart). Vos

représentants présents lors de cet entretien ont précisé cela était voulu afin de ne pas interférer avec l'inspection qu'il devait faire.

Lors de la surveillance des actions menées par l'inspecteur de l'organisme, les inspecteurs ASN ont noté que l'inspecteur de l'organisme vérifiait que les indications notées sur le PV du fabricant étaient bien présentes sur les films et correctement caractérisées mais qu'il ne semblait pas rechercher de nouvelles indications.

Les inspecteurs ASN se sont interrogés sur l'opportunité que l'inspecteur BVE réalise l'inspection des radiogrammes sans prendre connaissance du PV du fabricant en préalable à son inspection pour ensuite faire une comparaison avec ce dernier à la fin de son inspection afin de ne pas être influencé dans son interprétation.

**Demande B2 : Je vous demande d'évaluer l'opportunité de réaliser l'examen des radiogrammes sans prendre connaissance en préalable des PV du fabricant afin de renforcer l'indépendance de son appréciation.**

Lors de l'inspection, les inspecteurs ASN ont constaté que pour les inspections de l'organisme BVE relatives aux opérations de contrôles UT manuels des soudures des manchettes des traversées du circuit VVP, le rapport serait rédigé une fois le contrôle UT manuel terminé et que cela impliquait une rédaction par plusieurs inspecteurs BVE. Les inspecteurs de l'ASN ont alors questionné vos représentants présents lors de l'inspection sur la procédure de rédaction des rapports par plusieurs inspecteurs et sur un temps relativement long entre le premier geste d'inspection et la rédaction du rapport. En effet, le contrôle UT manuel d'une soudure des manchettes des traversées VVP est prévu sur une durée de 3 semaines. Les représentants de l'organisme BVE ont indiqué que la procédure serait la même que pour la rédaction d'un rapport d'inspection par un seul inspecteur, il y aura seulement plusieurs noms d'inspecteurs au niveau de l'encart « rédaction » du rapport. Néanmoins, les inspecteurs ASN estiment qu'il existe un risque de perte d'informations entre le premier geste d'inspection sur l'opération en question et la rédaction du rapport final. Les inspecteurs ASN notent également que le mode opératoire MO-PV-610-1 ne prévoit pas, dans sa rédaction, qu'un rapport d'inspection puisse être rédigé par plusieurs inspecteurs BVE et sur un temps relativement long entre le premier geste d'inspection et la rédaction du rapport.

**Demande B3 : Je vous demande d'examiner la cohérence de votre mode opératoire MO-PV-610- dans le cas où la rédaction des rapports d'inspections est réalisée par plusieurs inspecteurs. Le cas d'échéant, vous modifierez le mode opératoire MO-PV-610-1 en conséquence.**

**Demande B4 : Je vous demande d'évaluer les risques de perte d'information dans le cas de rapports d'inspections rédigés sur un temps relativement long entre le premier geste d'inspection et la rédaction du rapport. Le cas d'échéant, vous modifierez le mode opératoire MO-PV-610-1 en conséquence afin d'y inclure des préconisations pour réduire ce risque.**

## 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, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef du BECEN de l'ASN/DEP

SIGNE

**François COLONNA**