

**Référence courrier :**  
CODEP-DEP-2022-057841

Monsieur le Président de FRAMATOME  
Tour AREVA  
92084 PARIS LA DEFENSE CEDEX  
Dijon, le 6 décembre 2022

**Objet : Inspection relative à la mise en œuvre des opérations de fabrication d'un ESPN**

**Lettre de suite de l'inspection du 16 novembre 2022 sur les remplacements des opercules des robinets RISi510VP destinés à l'EPR FA3**

N° dossier : Inspection n° INSNP-DEP-2022-0229

**Références :**

- [1] Parties législative et réglementaire du code de l'environnement : Livre V Titre V Chapitre VII et Livre V Titre IX
- [2] Directive 2014/68/UE du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 relative à l'harmonisation des législations des Etats membres concernant la mise à disposition sur le marché des équipements sous pression
- [3] Arrêté du 30 décembre 2015 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection

Monsieur le Président,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le contrôle de la fabrication des ESPN, une inspection de FRAMATOME a eu lieu le 16 novembre 2022 dans les locaux du sous-traitant VELAN au sujet des remplacements des opercules des robinets RISi510VP destinés à l'EPR Flamanville suite à des fissurations détectées sur les revêtements en NOREM.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

**SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection par l'ASN du 16 novembre 2022 de FRAMATOME chez son sous-traitant VELAN portait sur le remplacement des opercules des robinets RISi510VP suite à la détection de fissuration dans certains revêtements réalisés avec le métal d'apport NOREM. L'inspection avait notamment pour objet

d'évaluer la documentation technique de conception et fabrication associée au remplacement des opercules, le respect des exigences de fabrication, le suivi des matériaux d'apport utilisés pour ces opérations ainsi que la surveillance menée par FRAMATOME concernant ces opérations.

Les inspecteurs ont rencontré les représentants de FRAMATOME et de VELAN.

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont constaté une mise en œuvre globale conforme à la documentation technique concernant le remplacement des opercules.

Concernant la documentation technique de conception, celle-ci étant en cours de mise à jour pour intégrer le remplacement des opercules, seule la note listant l'ensemble des mises à jour de la documentation de conception a pu être examinée.

Les inspecteurs ont examiné la documentation technique de fabrication associée au remplacement des opercules et ont considéré que celle-ci transposait correctement les exigences réglementaires et techniques. Les inspecteurs ont également constaté le respect de ces exigences au travers de la documentation assurant la traçabilité de la mise en œuvre des opérations.

Le stockage des matériaux d'apport ainsi que la traçabilité associée à leur utilisation sont conformes aux procédures applicables de VELAN. Un cas mineur de manque de traçabilité a néanmoins été relevé. Les procédures associées à l'utilisation des produits d'apport semblent toutefois perfectibles en précisant davantage les modalités de suivi des mouvements de matériaux à travers la procédure de stockage des matériaux.

Quant à la surveillance menée par FRAMATOME, les inspecteurs notent que le plan d'inspection relatif aux opérations de remplacement des opercules est conforme aux exigences définies par FRAMATOME, de même que les rapports d'inspection examinés. Les gestes d'inspection menés par les inspecteurs EIRA de FRAMATOME sont jugés adaptés.

Les inspecteurs soulignent cependant la nécessité de renforcer les dispositions de convocation de l'organisme mandaté Bureau Veritas (BVe) par l'ASN lui permettant d'assister aux opérations de fabrication. Dans ce cadre, les inspecteurs restent en attente de la fiche d'écart relative à l'absence de convocation de cet organisme au début des fabrications, ayant pour conséquence son absence de suivi des premières opérations.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Sans objet.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### ***Absence de convocation de BVe***

Le début des opérations de remplacement des opercules des robinets RISi510VP n'a pas été suivi par l'organisme BVe (début des opérations au printemps 2022 pour un suivi de BVe à partir de septembre 2022) faute de convocation de la part de FRAMATOME ce qui constitue un écart par rapport au suivi

mené par l'organisme dans le cadre de son mandat. L'ASN a été informée de cet écart en septembre 2022 de même que BVe.

Les représentants de FRAMATOME ont précisé qu'une fiche d'écart (référéncée NCR 2231646) est en cours de rédaction avec analyse des causes et sera transmise prochainement.

**Demande II.1 : Transmettre la NCR 2231646 lorsque celle-ci sera finalisée.**

### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPOSE A L'ASN

#### *Traçabilité associée au suivi des matériaux*

La procédure de stockage des matériaux S05M520 rev A indique que les matériaux peuvent être stockés au magasin général, dans l'armoire, étuve ou machine (cf §3). Toutefois, elle ne précise pas les modalités de suivi des mouvements d'entrée et sortie des matériaux d'apport et la traçabilité associée. Les représentants de VELAN ont indiqué que ce suivi est tracé dans un logiciel spécifique utilisé par les magasiniers. Les représentants de VELAN ont montré le suivi dans le logiciel du lot de métal d'apport n°71687 utilisé pour la soudure d'étanchéité de l'opercule du RIS1510VP. Le logiciel permet ainsi de retrouver les informations relatives au lot (fournisseur, désignation...), la date d'entrée du lot, date de sortie. La référence du lot étant également indiqué sur le PV de soudage, cela permet avec la référence de retrouver les mouvements associés au lot via le logiciel.

**Observation III.1 : L'ajout de ces éléments à la procédure permettrait d'assurer une meilleure traçabilité du suivi des matériaux.**

#### *Absence de vérification relative à l'utilisation d'un métal d'apport*

En complément de l'application de la procédure de stockage de matériaux référencée S05M520 rev A, VELAN met en œuvre des fiches de suivi interne pour chaque entrée ou sortie de matériaux au niveau de l'étuve (pour les poudres) et au niveau de l'armoire (notamment pour les baguettes) où le soudeur indique pour chaque matériau utilisé la référence du lot, la date et appose sa signature. Une vérification par le contrôleur technique doit également être menée.

**Observation III.2 : Les inspecteurs de l'ASN ont remarqué que ce contrôle technique n'a pas été mené (absence de signature) pour un cas de lot de poudre. Les inspecteurs soulignent l'importance de ces gestes de vérification. Ce cas étant mineur et ponctuel, aucun élément complémentaire n'est attendu de la part du fabricant.**

***Mention de l'objet de la mise à jour des différents documents dans le document FFP\_D02\_ARV-01-115-156\_L\_BPE***

Le document référencé FFP\_D02\_ARV-01-115-156\_L\_BPE listant l'ensemble des mises à jour de la documentation technique tenant compte de la problématique NOREM a été présenté aux inspecteurs de l'ASN. Toutefois, ce document ne précise que la version de chaque document à partir de laquelle l'impact de la problématique NOREM a été considéré et ne précise pas l'objet des mises à jour de chaque document.

**Observation III.3 : L'ajout de l'objet de la mise à jour de chaque document serait pertinent afin d'avoir une vision globale du traitement de la problématique NOREM d'un point de vue documentaire.**

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois et selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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 Président, l'assurance de ma considération distinguée.

*Le chef du BECEN de l'ASN/DEP*

SIGNE

**François COLONNA**