

**Référence courrier :**  
CODEP-DEP-2024-069534

**Monsieur le Président de Framatome**  
Tour AREVA  
1, place Jean Millier  
92084 PARIS LA DEFENSE Cedex

Dijon, le 23 décembre 2024

**Objet :** Contrôle de la fabrication des ESPN  
Framatome Le Creusot  
Inspection INSNP-DEP-2024-0213 du 3 décembre 2024  
Lettre de suite de l'inspection du 3 décembre 2024 sur le thème de la conformité des matériaux entrant dans la fabrication des ESPN

**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V
- [2] Directive 2014/68/UE du 15 mai 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché des ESP
- [3] Arrêté du 30 décembre 2015 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaire 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) concernant le contrôle de la fabrication des équipements sous pression nucléaire (ESPN) en référence, une inspection courante de vos services a eu lieu le 3 décembre 2024 à distance sur le thème de la conformité des matériaux entrant dans la fabrication des ESPN des projets GV/ND et EPR2.

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 en objet a été réalisée, à distance, le 3 décembre 2024 dans le cadre des évaluations de la conformité des générateurs de vapeur pour les projets GV/ND et EPR2, menée selon l'arrêté en référence [3], et plus précisément dans le cadre de la fabrication de composants destinés à ces équipements ESPN de niveau N1, au sein de l'usine Framatome Le Creusot (FLC).

Cette inspection a porté sur le fonctionnement de la cellule réglementaire de Framatome Le Creusot dans le cadre du projet EPR2, et notamment sur la transmission à l'ASN et aux organismes habilités de la documentation technique relative aux approvisionnements des composants destinés aux équipements précités, et sur les convocations envoyées à ces organismes afin d'assurer la surveillance des opérations de fabrication.

Les inspecteurs ont examiné le traitement de non-conformités mises en évidence lors de la fabrication de composants des projets GV/ND et EPR2. L'examen du traitement de la non-conformité relative à la virole haute identifiée VH457 du projet EPR2 fait l'objet de la demande II.1.

L'examen de la mise en œuvre d'opérations de fabrication et de contrôle de composants soumis à qualification technique des projets GV/ND et EPR2 n'a pas fait l'objet de remarque de la part des inspecteurs.

En synthèse, les inspecteurs de l'ASN soulignent, sur la base des éléments présentés pendant l'inspection et des échanges associés, que le fonctionnement de la cellule réglementaire de Framatome Le Creusot est adapté en ce qui concerne la transmission à l'ASN et aux organismes habilités de la documentation technique et des convocations à ces organismes. Les méthodes associées au traitement des non-conformités apparaissent robustes et Framatome doit continuer à informer l'ASN des résultats de ces traitements.

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

Sans objet

### **II. AUTRES DEMANDES**

#### Traitement de la non-conformité relative à la virole haute identifiée VH457 du projet EPR2

Suite à la détection d'indications inacceptables après forgeage de la virole haute identifiée VH457 du projet EPR2, Framatome a pris la décision de rebuter ce composant. Le fabricant a mené une analyse des causes et a pris comme mesures préventives de ne plus autoriser de coulées de lingot LSD avec la lingotière N001 chez Industeel. Il a précisé aux inspecteurs que les coulées ont repris chez Industeel avec la lingotière historique A001 : les viroles basses identifiées VB458, 459 et 460 issues de ces coulées sont en cours de forgeage et n'ont pas encore été contrôlées par ultrasons internes pour savoir si elles ne sont pas concernées par cette problématique relative à la présence d'indications.

Suite aux différentes analyses menées par Framatome, le Centre de Recherche des Matériaux du Creusot (CRMC) d'Industeel et Industeel, les indications détectées dans la virole haute identifiée VH457 s'apparentent à des porosités et des investigations complémentaires sont poursuivies sur différents axes pour déterminer les causes de cette problématique.

Les inspecteurs ont noté que le fabricant n'a pas encore identifié les causes racine et les actions correctives liées au traitement de cette non-conformité sont prématurées à ce stade.

**Demande II.1 : Dans le cadre du traitement de la non-conformité ayant conduit au rebut de la virole haute identifiée VH457, informer l'ASN au cours des réunions mensuelles ou lors d'échanges dédiés, notamment :**

- **des résultats des contrôles ultrasons réalisés après forgeage sur les viroles basses identifiées VB458, 459 et 460,**
- **de l'avancée des investigations en cours et des résultats obtenus,**
- **des résultats de l'analyse des causes (causes racine, actions correctives, ...).**

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

Sans objet.

\*

\* \*

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.

L'adjoint au chef du BECEN de l'ASN/DEP

**SIGNE**

**Jérôme BARS**