

**Référence courrier :**  
CODEP-DEP-2022-030754

Monsieur le Président de Framatome  
1 place Jean Millier  
Tour AREVA  
92400 COURBEVOIE  
Dijon, le 18 juillet 2022

**Objet :** Contrôle de la fabrication des ESPN  
Atelier Industeel fournisseur du Fabricant Framatome  
INSNP-DEP-2022-0242 du 14 juin 2022

Lettre de suite de l'inspection du 14 juin 2022 sur le thème : Fourniture de lingots en acier au fabricant Framatome par son fournisseur Industeel. Processus d'approvisionnement en charge ferrifère.

N° dossier : Inspection n° INSNP-DEP-2022-0242 du 14 juin 2022

**Références :**

- [1] Directive 2014/68/UE du 15 mai 2014 relative à l'harmonisation des législations des Etats membres concernant la mise à disposition sur le marché des ESP
- [2] Chapitre VII du titre V du livre V du code de l'environnement
- [3] Arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires.
- [4] Code RCC-M.

Monsieur le Président

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la fabrication des équipements sous pression nucléaire (ESPN), une inspection du fabricant Framatome a eu lieu le 14 juin 2022 au Creusot dans l'atelier de fournisseur Industeel sur le thème de la préparation de la charge ferrifère.

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

**SYNTHESE DE L'INSPECTION**

Cette inspection a consisté à examiner le processus d'approvisionnement du four de fusion en ferrailles et en ferro alliages mis en œuvre par Industeel, fournisseur du Fabricant Framatome en lingots d'acier de nuance 18 MND 5. Elle s'est déroulée entre 4h30 et 12h30. Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont visité plusieurs zones de l'atelier de fonderie d'Industeel (groupe Arcelor Mittal) situé au Creusot en particulier le lieu de réception des camions, les zones d'entreposage des ferrailles et des ferro alliages, les zones d'introduction dans le four des ferrailles et des ferro alliage ainsi que le laboratoire d'analyses chimiques.

Ce processus se déroule en amont de la phase de fabrication de l'ESPN proprement dite. Elle se tient durant la phase dite d'élaboration d'un « matériau ».

Cette inspection a permis à l'ASN de s'assurer de la maîtrise par le fournisseur de matériau et par son fabricant Framatome de l'absence d'agents polluants qui ne seraient pas détectés par les analyses chimiques ultérieures.

Elle a consisté à vérifier la bonne mise en œuvre par Industeel de ses procédures d'approvisionnement du four de fusion en ferrailles et en ferro alliages ainsi que des actions de surveillance par le fabricant Framatome de son fournisseur. Cette vérification n'a pas mis en évidence de manquements significatifs.

Les inspecteurs de l'ASN ont rencontré des représentants du fabricant Framatome et du fournisseur Industeel. Ils ont noté que les messages de culture de sûreté sont bien transmis auprès des intervenants rencontrés au cours de l'inspection.

Cette inspection s'est déroulée simultanément avec une autre inspection de l'ASN (INSNP-DEP-2022-0239) associée à l'examen du processus d'élaboration d'un lingot creux de 170 tonnes destiné à la fabrication de Générateur de vapeurs pour le parc des centrales nucléaires d'EDF.

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

Sans objet

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Approvisionnement et contrôle qualité des ferrailles et des ferro alliages préalablement à l'introduction dans le four de fusion.**

Les inspecteurs de l'ASN ont noté que des analyses de nuances d'acier sont réalisés par les « réceptionnaires » à l'aide d'un spectromètre portatif de marque NITTON X22.

Les inspecteurs de l'ASN ont demandé que leur soient présentées les actions de vérification métrologique de cet appareil. Les représentants d'Industeel ont indiqué que cet appareil a fait l'objet d'un étalonnage par son fabricant le 10 octobre 2020 et que le suivi métrologique est garanti par la prise de références régulières utilisant une série de pastilles étalons disponibles près du lieu d'utilisation de l'appareil. Les inspecteurs ont alors demandé aux représentants d'Industeel des informations sur le raccordement de ces pastilles aux étalons de référence, ce qu'ils n'ont pas été en mesure de fournir avant la fin de l'inspection.

**Demande II.1 : s'assurer, en tant que fabricant, de la vérification métrologique de l'appareil portatif de mesure par spectrométrie de marque NITTON X22 utilisé par les réceptionnaires du fournisseur Industeel.**

Les inspecteurs ont noté que le Fabricant Framatome a audité son fournisseur Industeel du 30 novembre au 3 décembre 2021. Le référentiel utilisé pendant cet audit était la norme ISO 19 443 « *Systèmes de management de la qualité — Exigences spécifiques pour l'application de l'ISO 9001:2015 par les organisations de la chaîne d'approvisionnement du secteur de l'énergie nucléaire fournissant des produits ou services importants pour la sûreté nucléaire (IPSN)* ». Cette norme complète la norme ISO 9001 pour le secteur de l'approvisionnement en produits pour le secteur nucléaire et apparaît plus adaptée que la norme ISO 9001.

Or les représentants d'Industeel ont indiqué aux inspecteurs de l'ASN que le site Industeel du Creusot est certifié selon la norme ISO 9001 et qu'aucun projet de certification selon la norme ISO 19443 n'était prévu. Les inspecteurs de l'ASN souhaitent connaître la stratégie du fabricant Framatome quant aux exigences formulées à l'attention de ses fournisseurs dans le domaine de la certification ISO 19 443.

**Demande II.2 : préciser la stratégie du fabricant quant aux exigences formulées à l'attention de son fournisseur Industeel dans le domaine de la certification ISO 19 443.**

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

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

SIGNE

**François COLONNA**