

Direction des équipements sous pression

Référence courrier : CODEP-DEP-2025-026043

Monsieur le Président de Framatome

Tour AREVA
1, place Jean Millier
92084 PARIS LA DEFENSE Cedex

Dijon, le 14 mai 2025

Objet : Contrôle de la fabrication des ESPN
Atelier de Framatome à Saint Marcel

Lettre de suite de l'inspection du 17 avril 2025 sur le thème de la Fabrication d'ESPN de niveau N1 par le fabricant responsable Framatome

Inspection (à rappeler dans toute correspondance) : INSNP-DEP-2025-0225

Références :

- **[1]** Chapitre VII du titre V du livre V du code de l'environnement
- **[2]** 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 et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle de la fabrication des ESPN, une inspection inopinée a eu lieu le 17 avril 2025 dans l'atelier de Saint Marcel (71) sur le thème de la Fabrication d'ESPN de niveau N1.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Cette inspection a été réalisée le 17 avril 2025 de 6h00 à 12h30 sur le site de Framatome à Saint Marcel (71) de manière inopinée.

Les inspecteurs de l'ASNR ont été accueillis par le représentant de l'astreinte direction du site puis ont rencontré des membres du personnel tels que la responsable du magasin d'approvisionnement en produits consommables, le responsable du service métrologie, la responsable qualité du site, un soudeur, des contrôleurs ainsi qu'un opérateur d'essais non destructifs (END) sous-traitant de la société Framatome.

Au cours de cette inspection les inspecteurs de l'ASNR ont examiné les thématiques/objets suivants :

- ✓ Processus de gestion des matériaux d'apport pour le soudage au niveau du magasin,
- ✓ Opération de soudage de support interne dans un générateur de vapeur (GV) (destiné au palier 1300 MWe),
- ✓ Processus d'END (visuel direct) sur les plaques entretoises,
- ✓ Processus de surveillance métrologique d'appareils de mesure,
- ✓ Processus de conditionnement des GV avant expédition,
- ✓ Processus de recette des produits d'apport (électrodes enrobées fournies par Böhler).

Les contrôles de l'ASNR, réalisés par sondage, ont permis de mettre en évidence quelques non-conformités qui ont conduit à l'émission de 6 demandes et de 3 observations.

De manière globale, les inspecteurs considèrent que les activités inspectées sont réalisées avec méthode et rigueur. Le personnel rencontré a fait preuve de coopération tout au long de l'inspection.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Opération de soudage de support interne dans un générateur de vapeur destiné au palier 1300 MWe (SM-ND-GV-TVC-30)

Les inspecteurs de l'ASNR ont noté que les gabarits utilisés pour les opérations de remplissage du joint soudé ne correspondaient pas à ceux portés en références 1011769 (M1014) et 1015334 (S1012) dans la fiche d'instruction SOXIND/NGV 0025.

Demande II.1 : Respecter la référence des gabarits utilisés pendant les opérations de soudage.

Les inspecteurs de l'ASNR ont noté qu'un des gabarits élaboré par le service chaudronnerie, disposait d'un numéro M1040 qui n'était pas relié à une référence permettant de le gérer sous assurance qualité.

Demande II.2 : Préciser les modalités d'utilisation des gabarits qui ne sont pas référencés ni gérés par votre système qualité.

Les inspecteurs ont noté que des gabarits utilisés pour les contrôles intermédiaires sont à disposition des intervenants. Lors de l'inspection, il n'a pu être présenté aux inspecteurs les modalités de contrôle de l'utilisation et du suivi de ces gabarits.

Demande II.3 : Préciser les modalités de contrôle et de suivi des gabarits utilisés pour les contrôles intermédiaires réalisés par les intervenants lors des opérations de fabrication.

Processus d'END (visuel direct) sur les plaques entretoises

En examinant le certificat d'acuité visuelle de l'opérateur en END de la société ECW, qui réalise des examens visuels direct sur les plaques entretoises, les inspecteurs de l'ASNR ont noté que les cases précisant la catégorie d'END concernée (PT, MT, UT ...) n'étaient pas cochées.

Demande n° II.4: Assurer le renseignement complet des certificats d'acuité visuelle.

Processus d'END (visuel direct) sur les plaques entretoise

Le service de métrologie du fabricant Framatome a indiqué que lorsqu'un appareil est défectueux ou en dépassement de vérification/étalonnage, celui-ci est isolé dans une armoire dite « Prison » fermée à clé.

Les inspecteurs de l'ASNR ont noté que l'appareil de mesure de température d'un soudeur n° 17458, inopérant car défectueux, n'était pas retiré de l'utilisation par isolement. Le soudeur a indiqué aux inspecteurs que ce matériel n'avait cependant pas été utilisé.

Demande II.5: Veiller à retirer les appareils défectueux de l'utilisation par isolement.

Processus de recette des produits d'apport (électrodes enrobées fournies par Böhler).

Les inspecteurs de l'ASNR ont noté que le rapport présentant les résultats de recette des électrodes enrobées ne précise pas si les analyses chimiques et les essais mécaniques sont réalisés par un laboratoire accrédité selon la norme ISO 17025.

Demande n° II.6 : Préciser dans les rapports de recette que les essais mécaniques et les analyses chimiques sont réalisés par un laboratoire accrédité selon la norme ISO 17 025.

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

Culture de sûreté

Les inspecteurs de l'ASNR ont questionné plusieurs opérateurs sur leur compréhension de la « culture de sûreté ».

Si ceux-ci mentionnent bien l'approche rigoureuse, l'attitude interrogative, le signalement des problèmes et la sécurité du personnel, ils expriment moins spontanément l'importance et les enjeux de leurs gestes directement sur la qualité de l'équipement fabriqué (ESPN de niveau N1) qui est très important pour la sûreté du réacteur nucléaire lorsque celui-ci sera en service.

Par ailleurs, les inspecteurs de l'ASNR ont noté que la notion de « priorité donnée à la sûreté » devant d'autres considérations telles que les coûts et les délais n'est pas non plus très spontanée.

Observation III.1 :

En ce qui concerne la culture de sûreté, insister davantage, auprès des agents opérationnels, sur l'importance des conséquences finales de l'activité qu'ils réalisent sur la sûreté des réacteurs nucléaire, au sens de l'arrêté du 7 février 2012, ainsi que sur le fait que la « priorité doit être donnée à la sûreté ».

Relevé des paramètres de soudage

Les inspecteurs de l'ASNR ont noté que le contrôleur permanent, qui vient relever régulièrement les paramètres de soudage, n'enregistre pas la position de soudage.

Observation III.2 : S'interroger sur la pertinence de tracer, dans les relevés des paramètres de soudage par le contrôleur permanent, la position de soudage.

Certification SO 19 443

Les inspecteurs de l'ASNR ont noté que le certificat de conformité à la norme ISO 19 443 transmis au fabricant a été établi par AFNOR certification qui est un organisme différent de l'organisme habilité qui lui a délivré le certificat dit « module H ».

Observation III.3 :

Maintenir cette pratique qui permet de garantir que l'organisme habilité ne réalise pas d'activité de conseil.

*
* *

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'ASNR (www.asnr.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le président, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe au chef du BECEN/DEP

SIGNE

Clémentine PERON

Modalités d'envoi à l'ASNR

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASNR à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr/upload>, où vous renseignerez l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi que l'adresse mail de la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier. Un mail automatique vous sera envoyé ainsi qu'aux deux adresses susmentionnées.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).

Vos droits et leur modalité d'exercice

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASNR en application de l'article L. 592-1 et de l'article L. 592-22 du code de l'environnement. Conformément aux articles 30 à 40 de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, toute personne concernée bénéficie d'un droit d'accès et de rectification (le cas échéant) à ses informations à caractère personnel. Ce droit s'exerce auprès de l'ASNR par courrier - 15, rue Louis Lejeune – CS 70013 – 92541 Montrouge cedex - ou courrier électronique contact.DPO@asnr.fr.

