

Direction des équipements sous pression**Référence courrier :** CODEP-DEP-2025-056615**Monsieur le Président de Framatome**Tour AREVA
92400 COURBEVOIE

Dijon, le 17 octobre 2025

Objet : Contrôle de la fabrication des équipements sous pression nucléaires
Lettre de suite de l'inspection du 30 septembre 2025 sur le thème E.6.0 – Inspection générique du fabricant

Inspection : INSNP-DEP-2025-0235**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment les parties législative et réglementaire Livre V Titre V Chapitre VII
- [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 équipements sous pression nucléaires, une inspection courante de vos services a eu lieu le 30 septembre 2025 à l'usine Framatome de Jeumont, sur le thème E.6.0 – Inspection générique du fabricant, dans le cadre de la fabrication des mécanismes de commande de grappes de remplacement (MCG-R).

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet a été réalisée, le 30 septembre 2025 et a concerné le contrôle de la fabrication de la fabrication de MCG-R de l'usine Framatome de Jeumont.

Cette inspection a porté sur la fabrication des MCG-R et en particulier sur l'opération de soudage du joint Omega, dans un contexte d'aléas survenus en 2025. Vos représentants ont présenté aux inspecteurs les aléas, leur traitement, et les pistes d'amélioration associées.

Les inspecteurs ont également inspecté la manière dont Framatome sous-traite le chromage de pièces, notamment les gaines de tige de commande. Des intervenants de Framatome Jeumont ont présenté leur geste de contractualisation et d'acceptation des pièces chromées, tandis que des représentants d'EIRA ont détaillé la surveillance effectuée chez le fournisseur concerné.

Enfin, les inspecteurs se sont intéressés aux réaffectations de parties d'équipements.

Ces éléments sont repris dans les demandes formulées ci-dessous.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Contrôle vidéo-croisé sur la soudure Omega

Dans le cadre du traitement des deux aléas survenus en 2025, présentés en séance, relatifs aux difficultés rencontrées sur les soudures Omega, en particulier sur la création du bain de fusion en racine de la soudure, vos équipes ont présenté plusieurs actions mises en place pour suivre cette problématique.

Parmi ces actions, figurait la vérification vidéo post-soudage croisée, entre l'opérateur soudeur et le service méthode soudage. Cette opération figure dans la check-list de la fiche méthode PCM-JE-FM-0051 / B. Si la mise en place de cette vérification est un point positif, il apparaît que celle-ci n'est pas systématiquement complétée ni signée, en particulier par le service méthode.

Demande II.1 : Fiabiliser la réalisation du contrôle vidéo croisé

Résolution des aléas et fiabilisation du process de soudage du joint Omega

Vos équipes ont présenté le travail effectué dans le cadre de la résolution des aléas rencontrés sur le joint Omega. Il apparaît que de nombreuses actions ont déjà été mises en place pour comprendre et maîtriser ce process dans le cadre du déploiement de la nouvelle machine de soudage, mais que la cause racine n'a pas encore pu être déterminée. D'autres actions exploratoires doivent avoir lieu dans les prochains mois.

Demande II.2 : Informer périodiquement l'ASNR de l'avancement de la résolution des aléas sur le joint Oméga et de la fiabilisation du process de soudage

Incohérence PV visuel propreté

Dans le cadre du contrôle de la cohérence de la documentation technique pour l'opération de soudage Omega et les contrôles techniques afférents, les inspecteurs ont analysé la réalisation des PV visuels (JUC-MP-17501 rev A) et le DSI (100093255 rev A) de la pièce 2D-M9100-402-BE. Le PV fait état d'une incohérence temporelle, le contrôle visuel propreté avant accostage étant signé du 28/07/2025, tandis que le contrôle visuel après accostage est signé du 24/07/2025.

Demande II.3 : Expliquer de manière détaillée, à l'aide des modes de preuve appropriés, les raisons ayant conduit aux dates incohérentes dans le PV visuel JUC-MP-17501. Le cas échéant, ouvrir une non-conformité et présenter a minima la portée de celle-ci, les causes, et les actions mises en place

Réaffectations de partie d'équipement

Les inspecteurs se sont intéressés à la manière dont Framatome Jeumont procédait aux réaffectations de parties d'équipement. Notamment les inspecteurs ont questionné Framatome sur l'écart 9075063, lors duquel il est apparu que deux parties d'équipement avaient été réaffectées du lot I au lot II, sans modification de la documentation qualité, et sans que

l'organisme habilité (OH) en charge de l'évaluation de la conformité ne soit informé, celui-ci découvrant la réaffectation lors de la revue des RFF.

Vos équipes ont tout d'abord expliqué la différence entre une réaffectation (d'un lot à un autre) et un transfert de stock (d'un sous-lot à une autre). Par la suite, ils ont présenté l'écart susmentionné aux inspecteurs. Les inspecteurs ont mis en évidence que l'écart ne comportait pas d'analyse de causes, pas de portée de l'écart et pas d'identification d'actions correctives. Par conséquent, il apparaît que cet écart a été insuffisamment traité. Dans ce contexte, les inspecteurs ont investigué à la fois l'écart et l'organisation de Framatome Jeumont, avec un focus sur la traçabilité et l'information de l'OH. Framatome Jeumont a présenté brièvement la manière dont ont été réaffectées les pièces concernées par l'écart, notamment la vérification de la réalisation d'une analyse d'impact de changement de référentiel, et la modification du statut de cette pièce dans Neo3D permettant son utilisation dans le lot II. Framatome a également indiqué informer habituellement l'OH de ces réaffectations lors d'échanges périodiques.

Les échanges en séance n'ont pas permis aux inspecteurs de conclure sur la suffisance de l'organisation mise en place pour gérer les réaffectations de parties d'équipement. En revanche, ils ont permis de mettre en évidence que le processus d'information de l'OH n'était pas assez robuste. Ils ont également noté que l'écart susvisé ne remettait pas en question la finalisation de l'évaluation de la conformité.

Demande II.4 : Détailler le traitement de l'écart 9075063 en réalisant une analyse de cause, en précisant les actions correctives engagées et les actions préventives envisagées

Demande II.5 : Détailler l'organisation mise en place à Framatome Jeumont pour effectuer les réaffectations et transferts de stock, et détailler les rôles de chaque partie prenante dans cette organisation ainsi que les exigences en matière de documentation qualité, notamment l'analyse d'impact

Demande II.6 : Proposer un plan d'action pour s'assurer que l'OH est informé des transferts de stock et des réaffectations dans les délais adaptés

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

Rapport d'EIRA sur le chromage des gaines de tiges

Les inspecteurs ont contrôlé les rapports de surveillance d'EIRA sur le chromage des gaines de tiges chez un sous-traitant. L'activité de chromage est une activité importante pour la protection (AIP).

Constat III.1 : Le rapport d'inspection EIRA référencé 1-1025016783-0003 ne fait pas mention que l'opération inspectée est une AIP dans la case prévue à cet effet

Contrôle en recette finale par sondage

EIRA effectue la surveillance des fournisseurs sur leur site d'opération. Les inspecteurs ont contrôlé par sondage les rapports d'inspection EIRA d'une gaine de tige de commande ayant subi une opération de chromage chez le fournisseur. Ils se sont focalisés sur le contrôle en recette finale, dernier contrôle avant expédition chez Framatome Jeumont. Dans son rapport, le contrôleur EIRA indique que, pour ce contrôle effectué par sondage sur une partie du lot de gaines chromées, il n'a pas respecté le taux de sondage requis (5 pièces contrôlées au lieu de 8). Le contrôleur mentionne qu'il n'a pas pu effectuer la totalité des contrôles par manque de temps. Le rapport ne présente pas d'éléments justifiant la suffisance de la surveillance bien que le taux de sondage ne soit pas respecté. En séance, EIRA mitige la gravité de cette non-conformité en expliquant faire de nombreux gestes d'inspection chez ce fournisseur.

Constat III.2 : Le taux de sondage prévu dans le cadre d'un contrôle en recette finale par EIRA n'a pas été respecté

Observation III.1 : Les rapports de surveillance d'EIRA devraient comporter une analyse permettant de statuer sur l'acceptabilité de la surveillance en cas de non-respect des requis prévus dans la documentation EIRA

*
* *
*

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 de l'ASNR/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

Les envois électroniques sont à privilégier.