

Direction des équipements sous pression**Référence courrier : CODEP-DEP-2025-075298****Trillium Flow Technologies France**ZI Du Bois Rigault,
Rue Jean Baptiste Grison,
62880 VENDIN-LE-VIEIL

Dijon, le 19 décembre 2025

Objet : Contrôle de la fabrication des équipements sous pression nucléairesLettre de suite de l'inspection du 25 novembre 2025 sur les thèmes E.6.12 - Inspection de fabricant d'ESPN de niveau N2/N3 ou leurs sous-traitants et E.7.0 - Points de contrôle génériques irrégularités
Inspection : INSNP-DEP-2025-0250**Références :**

- [1] Parties législative et réglementaire du code de l'environnement : Livre V Titre V Chapitre VII et Livre V Titre IX
- [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 Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références [1] concernant le contrôle de la fabrication des équipements sous pression nucléaires, une inspection a eu lieu le 25 novembre 2025 sur le site Trillium Flow Technologies France de Vendin-le-Vieil sur le thème de la fabrication d'équipements sous pression nucléaire de niveau N2 ou N3 et de la prévention, de la détection, et du traitement des irrégularités.

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'ASNR du 25 novembre 2025, de Trillium Flow Technologies France, dénommé TFT ci-après, sur le site de Vendin-le-Vieil, concernait le thème de la fabrication d'équipements sous pression nucléaires (ESPN) de niveau N2 ou N3, à savoir les soupapes de sûreté à ressort destinées à l'installation nucléaire de base n°167 dénommée Flamanville 3, en tant que pièces de rechange.

Les inspecteurs ont rencontré des représentants de la société. Ils ont rappelé l'importance de la culture de qualité et de sûreté chez tous les intervenants de la chaîne de sous-traitance du nucléaire, dans un contexte d'augmentation de la détection des cas d'irrégularité et des projets de relance du nucléaire.

Les inspecteurs ont examiné le système qualité mis en place par TFT sur le site de Vendin-le-Vieil pour piloter les projets de fabrication d'ESPN de niveau N2 ou N3, décliner les exigences en lien avec la gestion et le traitement des non-conformités, qualifier et surveiller ses fournisseurs, ou encore prévenir le risque d'irrégularités. Les

inspecteurs ont notamment examiné la déclinaison de celles-ci dans le cadre de l'approvisionnement de corps et gaines de soupape chez le fournisseur de pièces de fonderie.

Les dispositions en lien avec la culture de sûreté et la prévention du risque d'irrégularités ont ensuite été abordées. Les inspecteurs soulignent, d'une part, la qualité de la formation interne dispensée au personnel de TFT sur le site de Vendin-le-Vieil, et, d'autre part, les moyens mis en œuvre pour promouvoir les dispositifs d'alerte en cas de détection de CFSI.

Les inspecteurs ont également noté le recours à un inspecteur indépendant pour le renforcement de la surveillance exercée chez le fournisseur de pièces de fonderie. La consultation des rapports associés aux actions de surveillance a amené les inspecteurs à se questionner sur le cadrage, la qualité et la suffisance de cette surveillance. En conséquence, plusieurs demandes sont effectuées à ce sujet.

Bien qu'aucune activité de fabrication ne soit en cours, les inspecteurs ont visité les zones de fabrication et de mise en œuvre des contrôles.

Au vu de ces différents examens, il en résulte des demandes qui sont détaillées ci-après.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Contrôle à réception

À la suite des irrégularités détectées en 2022 chez l'un de ses fournisseurs, TFT a adressé à EDF un courrier présentant le bilan de la surveillance renforcée mise en place auprès de ce fournisseur de pièces de fonderie pour la période 2023-2024. Dans ce courrier, TFT indique qu'aucun contrôle à réception n'a été réalisé pour une commande portant sur des pièces de rechange destinées à Flamanville 3.

Lors de l'inspection, TFT a précisé que seules cinq pièces relevant de cette commande avaient été réceptionnées dans ses ateliers. Toutefois, ces pièces l'ont été dans le cadre d'une prestation de sous-traitance d'usinage effectuée pour le compte du fournisseur, et non en qualité de client final. En conséquence, aucun contrôle à réception n'a été réalisé sur ces pièces, y compris sur la période 2024-2025.

Demande II.1 : Faire part à l'ASNR des contrôles à réception considérés comme nécessaires pour compléter les éléments apportés par la surveillance renforcée. Ces contrôles doivent permettre d'acquiescer une confiance suffisante sur la conformité des pièces au référentiel technique.

Surveillance des fournisseurs

TFT élabore ses plans de surveillance fournisseurs sur la base des plans de fabrication transmis par ces derniers. TFT y définit principalement ses points de convocation en s'appuyant sur le retour d'expérience, l'actualité du fournisseur, ainsi que, le cas échéant, sur les exigences spécifiques du donneur d'ordre du projet concerné. TFT a indiqué que les actions de surveillance menées chez les fournisseurs n'incluent pas de visites inopinées. Des réparations par soudage non tracées ayant été détectées chez certains fournisseurs, l'ASNR considère comme opportun que le fabricant réalise des surveillances de façon inopinée.

Demande II.2 : Analyser l'opportunité de réaliser des visites inopinées chez vos fournisseurs. Transmettre les éléments d'analyse à l'ASNR.

Afin de renforcer la surveillance chez son fournisseur de pièces de fonderie, TFT sous-traite à un inspecteur dédié les actions de surveillance. Les inspecteurs ont pris connaissance de ses compétences. En séance, il n'a pas pu être présenté aux inspecteurs les dispositions mises en œuvre par TFT pour sélectionner ses prestataires.

Demande II.3 : Présenter à l'ASNR les modalités de sélection des prestataires de services en contrôle et surveillance d'activités liées aux ESPN. Vous préciserez le périmètre défini pour les actions de surveillance confiées à l'inspecteur.

Depuis sa prise de poste, cet inspecteur a réalisé six des neuf inspections conduites par TFT chez ce fournisseur.

Les inspecteurs ont examiné deux rapports de surveillance, relatifs aux visites de surveillance réalisées les 17 et 19 janvier 2024 ainsi que le 1^{er} octobre 2024. Les inspecteurs ont relevé des différences dans le niveau de détail fourni d'un rapport à l'autre.

Dans le premier rapport, les points suivants ont été relevés :

- La liste des « documents utilisés » mentionne une procédure d'examen radiographique et par ressuage, alors que l'inspection portait sur des essais mécaniques et sur la réception des corps chez le fournisseur, essais ne nécessitant pas ces types de contrôles ;
- La liste des équipements utilisés indique six manomètres et un banc de contrôle dimensionnel, ce qui ne correspond pas — à l'exception du banc dimensionnel — aux thématiques de l'inspection ;
- Aucun résultat d'essai n'est renseigné dans la section relative aux résultats et conclusions, ce qui traduit une absence de traçabilité des vérifications réalisées.

Dans le second rapport, les inspecteurs ont observé les éléments suivants :

- Les « documents utilisés » mentionnés se limitent à la commande entre TFT et son fournisseur ainsi qu'à deux plans qualité, sans inclure les procédures relatives aux essais prévus ;
- Le suivi du contrôle par ressuage ou magnétoscopie, ainsi que du contrôle radiographique, n'a pas été réalisé, sans qu'aucune justification ne soit fournie ;
- Contrairement au premier rapport, celui-ci comporte les valeurs mesurées lors du contrôle dimensionnel.

Demande II.4 : Renforcer la vérification des rapports de surveillance établis par l'inspecteur afin d'identifier les éventuelles incohérences ou insuffisances associées à ses missions de surveillance vis à vis des exigences techniques du référentiel à vérifier.

Demande II.5 : Justifier l'adéquation des modalités de surveillance dans le cadre de la mise en place d'une surveillance renforcée chez votre fournisseur de pièces de fonderie.

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

Evaluation des fournisseurs

Dans le cadre des évaluations menées auprès de ses fournisseurs en vue du maintien de leur agrément, TFT consigne les actions à mettre en œuvre dans un tableau Excel destiné à assurer le suivi de l'ensemble des suites données aux constats formulés à leur égard. Lors de la présentation de ce tableau, les inspecteurs ont relevé des incohérences concernant les dates de contrôle et les dates de création des constats.

Observation III.1 : Présence d'incohérences de dates de contrôle et de créations de constat au sein du tableau intitulé "Plan d'action des prestataires TFT".

*
* *

Sauf lorsque des délais spécifiques de réponse sont précisés dans cette lettre, 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.