

Direction des centrales nucléaires

Référence courrier : CODEP-DCN-2026-042301

EDF UTO

Monsieur le Directeur,
1, avenue de l'Europe
CS 30 51 MONTEVRAIN

Montrouge, le 13 juillet 2026

Objet : Contrôle de la chaîne d'approvisionnement des matériels des centrales nucléaires
Lettre de suite de l'inspection du fournisseur d'EIP « **LYNXEO FRANCE** » du **3 juin 2026**
Usine de Mehun-Sur-Yevre

N° dossier : Inspection n° **INSSN-DCN-2026-0325**

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V
[3] Arrêté du 7 février 2012 modifié relatif aux installations nucléaires de base
[4] Courrier de l'ASN n° CODEP-DEU-2018-021313 relatif à la prévention, la détection et le traitement des fraudes

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 3 juin 2026 chez votre fournisseur LYNXEO FRANCE, en son usine de MEHUN-SUR-YEVRE concernant ses activités de fournisseur d'éléments importants pour la protection des intérêts (EIP).

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 concernait les dispositions que vous avez prises à l'égard de votre fournisseur LYNXEO FRANCE, qui fabrique des câbles industriels à destination de l'industrie nucléaire en France et à l'étranger, pour s'assurer qu'il respecte les exigences définies dans l'arrêté en référence [3], qui s'imposent pour la fabrication d'éléments importants pour la protection des intérêts (EIP¹) destinés aux centrales nucléaires.

Plus particulièrement, les inspecteurs ont examiné, par sondage, l'organisation et la documentation de LYNXEO FRANCE, pour évaluer sa maîtrise de la culture de sûreté, du risque d'irrégularité, de l'assurance qualité liée à la fabrication d'EIP, des suites d'audits externes et du contrôle de ses propres fournisseurs, ainsi que sa gestion des écarts. Cet examen documentaire a été complété par une visite de l'atelier de fabrication. L'équipe d'inspection a également examiné la surveillance que vous avez exercée sur votre fournisseur afin de vous assurer que les exigences réglementaires relatives à la sûreté nucléaire sont bien respectées.

L'inspection s'est déroulée dans de bonnes conditions au cours de la journée. Les inspecteurs ont constaté que votre fournisseur a acquis une culture de sûreté nucléaire qui est visible dans la documentation qui a été consultée, auprès des salariés interrogés et sur les affichages présents dans l'atelier, en particulier dans le couloir présentant les risques liés à la fraude.

Les inspecteurs ont relevé que votre fournisseur dispose d'un laboratoire accrédité pour la réalisation d'essais de résistance au feu sur les câbles, notamment selon les normes applicables aux installations nucléaires françaises et étrangères. Ils ont également pris connaissance des démarches d'innovation engagées par celui-ci, qui sont susceptibles de contribuer à l'amélioration du contrôle de la qualité des produits fabriqués ainsi qu'à la détection de malfaçons ou de contrefaçon.

Par ailleurs, les inspecteurs ont apprécié la démarche engagée par votre fournisseur en vue d'améliorer la qualité de ses prestations, notamment au travers de sa certification selon la norme ISO 19443, laquelle vise à renforcer la sûreté nucléaire et la maîtrise de la qualité au sein de la chaîne d'approvisionnement de la filière nucléaire.

Les inspecteurs estiment, toutefois, que des améliorations devraient être mises en œuvre afin de garantir la traçabilité des contrôles effectués sur les paramètres de fabrication importants pour la sûreté nucléaire.

Cette inspection fait l'objet des demandes et observation suivantes.

¹ Elément important pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement), c'est-à-dire structure, équipement, système (programmé ou non), matériel, composant, ou logiciel présent dans une installation nucléaire de base ou placé sous la responsabilité de l'exploitant, assurant une fonction nécessaire à la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou contrôlant que cette fonction est assurée.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Traçabilité des activités importantes pour la protection (AIP) et des contrôles techniques (CT)

L'article 2.5.6 de l'arrêté en référence **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** dispose que « *les AIP, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* »

Par ailleurs, le paragraphe 3 de l'annexe 1 du courrier en référence **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** précise que : « *l'exploitant, le fournisseur et ses sous-traitants doivent donc mettre en œuvre des dispositions visant à garantir la disponibilité des données à tout moment et selon une durée compatible avec les différentes phases de vie d'une INB. Une limitation des interventions humaines dans la gestion de ces données contribue à la réduction du risque de fraude.* »

Dans le cadre des fabrications réalisées par LYNXEO FRANCE, les opérations de gainage sont considérées comme des activités critiques pour la sûreté nucléaire (activités AIP au sens de l'arrêté [3]). Le paramètre important à respecter dans le cadre de ces opérations est la température d'extrusion des gaines (exigence définie au sens de l'arrêté [3]). La vérification de cette température fait l'objet d'un contrôle de la part d'un opérateur de ligne (contrôle technique (CT) au sens de l'arrêté [3]).

Au cours de leur visite de l'atelier, les inspecteurs ont noté que les températures des extrudeuses sont suivies dans le temps en différents points et reportées sur le panneau de contrôle de la ligne. L'historique des mesures de température n'est cependant pas conservé.

En outre dans le cadre de leur consultation par sondage des enregistrements des opérations de fabrication, les inspecteurs ont noté que les ordres de fabrication dans lesquels est tracée la réalisation des différentes étapes de fabrication, dont les AIP et leur CT, mentionnent uniquement que les températures d'extrusion et de gainage sont « OK ». Cette mention est accompagnée d'un tampon « CT » et de la signature de l'opérateur ayant réalisé le contrôle. Cependant, les valeurs de température relevées ne sont pas mentionnées.

Dans l'état actuel du process, l'absence de relevé des températures d'extrusion, paramètres jugés importants pour la protection des intérêts par LYNXEO France, ne permet pas la vérification a posteriori de ces paramètres (exigences définies).

Par ailleurs, le contrôleur final rédige le Dossier de Suivi qui sera intégré au Rapport de Fin de Fabrication (RFF), transmis à EDF. Ce Dossier de Suivi a pour objectif de justifier la réalisation des activités principales de fabrication, en particulier les AIP et leurs CT associés. Les ordres de fabrication qui sont remplis au cours des fabrications par les opérateurs ne sont pas intégrés directement dans le RFF car ils sont souvent abimés ou salis et parfois raturés. Ce process nécessite la recopie de nombreuses informations et numéros parfois de plus de 10 caractères, ce qui représente une faiblesse à l'égard de la traçabilité des données et une perte potentielle des données originales pouvant le cas échéant empêcher la vérification a posteriori des CT effectués.

Demande II.1 : Accompagner votre fournisseur dans la définition et la mise en œuvre d'un plan d'actions visant à s'assurer qu'il est en mesure de vérifier, à tout moment et sur la durée, les paramètres jugés importants pour la sûreté nucléaires (exigences définies au sens de l'arrêté [3]). Transmettre ce plan d'actions.

Surveillance des intervenants extérieurs

L'article 2.2.2 de l'arrêté [3] dispose que « *I. — L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :*

- *qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;*
- *que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;*
- *qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.*

Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. »

Dans le cadre de la surveillance que vous exercez auprès de votre fournisseur, vous avez transmis la Fiche de Constat d'Ecart (FCE) numérotée CIU008763 dans laquelle vous avez identifié l'utilisation par LYNXEO FRANCE de documents opérationnels à un indice supérieur à celui présent dans le dossier de référence (DR), ce qui laissait un doute sur le fait que ces documents avaient bien été approuvés par vos services comme requis au contrat. Vous n'avez pas été en mesure au cours de l'inspection de montrer le Document de Référence mis à jour.

Demande II.2 : Transmettre le Document de Référence mentionné dans la FCE CIU008763 montrant que les documents opérationnels utilisés par votre fournisseur sont bien validés par vos services.

III.CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Contrôle des sous-traitants

L'article 2.6.1 de l'arrêté [3] dispose que « *l'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de transport interne associées. Il prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais. »*

L'article 2.6.3 de l'arrêté [3] dispose, en outre, que l'exploitant d'une installation nucléaire de base « *s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines (et ajoute que) le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection (AIP) ».*

Votre fournisseur réalise des audits de ses sociétés sous-traitantes ou de ses propres fournisseurs, en particulier ceux réalisant des opérations pouvant avoir un impact sur la qualité de produits finaux importants pour la sûreté nucléaire. Les inspecteurs ont pu consulter le rapport de l'audit d'un de ces fournisseurs, rédigé le 5 juin 2025. Ce rapport mentionne une problématique relative à la connaissance par ce fournisseur des normes de fabrication.

Cependant, aucune demande d'action corrective n'a été formulée à ce fournisseur qui fait partie de la liste des fournisseurs approuvés.

Observation III.1 : Il conviendra que LYNXEO France s'assure que les éventuels axes d'amélioration identifiés lors des audits qu'il mène auprès de ses sous-traitants ou de ses propres fournisseurs fassent l'objet d'un traitement et d'un suivi adaptés.

Identification des activités importantes pour la protection (AIP) et de leurs Contrôles Techniques (CT)

Observation III.2 : En lien avec la demande Demande II.1 : afin de renforcer la vigilance des opérateurs, il serait pertinent d'indiquer dans les ordres de fabrication utilisés dans l'atelier que les températures de gainage sont des paramètres importants pour la sûreté nucléaire.

Dans le cadre de leurs vérifications documentaires par sondage, les inspecteurs ont consulté un certificat d'acceptation de la commande d'APYRAL 40 CD (code 30021540) du 01/06/2026. Cette opération est à ce jour considérée par votre fournisseur comme une AIP. Le contrôle technique de cette AIP est formalisé sur le certificat d'acceptation (présence de la date, de la signature du contrôleur, les paramètres vérifiés sont surlignés en annexe). Toutefois, la signature du contrôleur est difficilement lisible et aucun nom ou autre identifiant n'accompagne cette signature.

Observation III.3 : Il conviendrait de vous assurer que votre fournisseur est toujours à même de pouvoir vérifier a posteriori l'identité des personnes qui ont réalisé les contrôles techniques d'une activité importante pour la sûreté nucléaire.

Observation III.4 : Il conviendrait de rectifier l'incohérence de référence à l'AIP n°5 entre le tableau et le paragraphe 2 du document MOD-FRME-11-045 édition 8.

Traitement des écarts et des non-conformités

Observation III.5 : Le suivi des plans d'actions mis en œuvre à la suite de la détection d'écarts est réalisé par l'intermédiaire de revues périodiques d'un fichier listant les écarts. La mise en œuvre d'un outil permettant de générer des bilans et des alertes en cas de dépassement des échéances fixées pourrait permettre un pilotage plus précis.

Autres

Observation III.6 : Les tourets de démarrage et de fin de bobine en attente de recyclage sont entreposés dans une zone dédiée. Votre fournisseur a indiqué que ces tourets ne peuvent pas être utilisés car ils sont dépourvus d'une fiche de suivi. Cette zone mériterait toutefois d'être clairement matérialisée.

*
**

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. 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 (<https://www.asnr.fr>).

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

Signé par le chef du bureau du suivi des matériels et
des systèmes de la Direction des centrales nucléaires
de l'ASNR

Florian VEYSSILIER