

Direction des centrales nucléaires

Référence courrier :

CODEP-DCN-2024-040646

**Monsieur le Directeur** 

**EDF UTO** 

1 Avenue de l'Europe CS3051 MONTEVRAIN 77771 MARNE LA VALLEE

Montrouge, le mercredi 17 juillet 2024

**Objet :** Contrôle de l'approvisionnement des matériels des centrales nucléaires

Lettre de suite de l'inspection du fournisseur « JEUMONT ELECTRIC », usine de Jeumont

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-LIL-2024-0351 (à rappeler dans toute correspondance)

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 nº 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 (ASN) en références [1] et [2] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection courante a été réalisée le 28 mai 2024 chez votre fournisseur JEUMONT ELECTRIC, sur son usine de Jeumont 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 principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

### SYNTHESE DE L'INSPECTION

Cette inspection concernait les dispositions mises en œuvre par le fournisseur JEUMONT ELECTRIC dans son usine de JEUMONT afin de respecter les exigences associées à la fabrication des composants destinés à des éléments importants pour la protection des intérêts (EIP) des installations nucléaires de base (INB).

Les inspecteurs ont constaté la bonne tenue par JEUMONT ELECTRIC de sa liste des activités importantes pour la protection des intérêts (AIP). Cependant, la pertinence des AIP identifiées et des contrôles techniques (CT) associés est perfectible. Ce point fait l'objet de la Demande II.1.

Les inspecteurs ont également constaté que la gestion et le suivi des non-conformités repose principalement sur un progiciel. Celui-ci permet un suivi régulier et satisfaisant des non-conformités et est valorisé dans l'évaluation des sous-traitants de JEUMONT ELECTRIC et dans la revue de direction. Cependant, d'une part il n'a pas été possible pour les inspecteurs de vérifier que ces non-conformités font l'objet d'une analyse adaptée et, d'autre part, le progiciel ne permet pas d'identifier de non-conformité de type « CFS ». De plus, les inspecteurs ont relevé que JEUMONT ELECTRIC avait pu manquer de réactivité quand il s'agissait de traiter les réclamations d'EDF liées à de potentielles irrégularités. Ces points font l'objet des Demande II.3 et Demande II.4 et du Constat d'écart III.1.

Les inspecteurs ont relevé que la surveillance, exercée par JEUMONT ELECTRIC sur ses soustraitants est active et a vocation à s'intensifier grâce à la réalisation d'audits plus nombreux. Cette surveillance est valorisée comme donnée d'entrée lors de l'évaluation que JEUMONT ELECTRIC fait de ses sous-traitants. Les inspecteurs ont cependant relevé des pistes d'amélioration qui font l'objet de l'Observation III.1 et de l'Observation III.2.

Les inspecteurs ont constaté que l'ensemble du personnel de JEUMONT ELECTRIC n'était pas sensibilisé à la culture sûreté et à la prévention contre le risque de contrefaçon, falsification ou suspicion de fraude (CFS), ce qui n'est pas satisfaisant. Ils ont cependant noté que le plan d'action en cours de définition suite au rachat de JEUMONT ELECTRIC par FRAMATOME et NAVAL GROUP, prévoit le déploiement de formations adaptées. Ce point fait l'objet de la Demande II.5.

Enfin, les inspecteurs ont positivement noté l'implication renforcée d'EDF dans la surveillance de JEUMONT ELECTRIC suite aux problèmes rencontrés par l'entreprise. Les inspecteurs rappellent l'importance de maintenir une surveillance de JEUMONT ELECTRIC proportionnée aux enjeux et tenant compte du contexte particulier auquel est confronté l'entreprise. Ce point fait l'objet de la Demande II.6.

Cette inspection fait l'objet de six demandes, d'un constat d'écart et de deux observations.

### I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

### II. AUTRES DEMANDES

## Traçabilité et maîtrise des activités importantes pour la protection (AIP)

L'article 2.5.2 de l'arrêté en référence [3] dispose que « l'exploitant identifie les activités importantes pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour » et que « les activités importantes pour la protection sont réalisées selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori ».

L'article 2.5.3 de ce même arrêté dispose que « chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés ».

Les inspecteurs ont, par exemple, mentionné que les activités de conception, de mise en forme, de traitement thermique, d'assemblage, de montage, d'usinage, de soudage, de revêtement pourraient être identifiées comme AIP, si elles peuvent affecter les caractéristiques attendues de l'EIP. De même, ils ont rappelé que le contrôle technique doit permettre de s'assurer de la bonne réalisation du geste technique et du respect des exigences définies lors de la réalisation de l'AIP et pourrait être, par exemple, un contrôle non destructif (CND), un essai de fonctionnement, un double contrôle, un essai de fin de fabrication, la présence d'un second opérateur au moment de l'activité... Le contrôle technique ne peut pas se limiter à un contrôle documentaire de second niveau.

En l'espèce, les inspecteurs ont consulté la liste des AIP identifiées par JEUMONT ELECTRIC. Celleci identifie à la fois les AIP relevant des activités de JEUMONT ELECTRIC et celles reposant sur des sous-traitants. Chaque AIP est associée à un contrôle technique (CT) et à une action de « vérification ». La liste a été constituée en collaboration avec l'exploitant EDF qui l'a validée, ainsi que chacune de ses mises à jour. Sur la forme, la gestion de cette liste des AIP est satisfaisante.

Cependant, sur le fond et la nature des AIP identifiées, les inspecteurs ont relevé que beaucoup de CT identifiés sont des contrôles documentaires. Ceci s'explique notamment par le fait, que la plupart des activités identifiées comme AIP relèvent plus du CT que de l'AIP. Ainsi, des contrôles non destructifs (ressuage, ultrason, ...), des contrôles visuels et des essais mécaniques sont identifiés comme AIP alors que ces activités devraient plutôt être valorisées comme étant des contrôles techniques d'AIP déjà identifiées dans la liste (ex : soudage) ou non identifiées.

Demande II.1 : Mettre à jour la liste des AIP en veillant à distinguer les activités importantes pour la protection des intérêts dont la défaillance peut affecter les caractéristiques de l'EIP, des contrôles techniques qui permettent de s'assurer que l'activité a été réalisée conformément à ses exigences définies.

### Traitement des écarts et des non-conformités

L'article 2.6.1 de l'arrêté en référence [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. »

De plus, l'article 2.7.2 prévoit que « l'exploitant prend toute disposition, y compris vis-à-vis des intervenants extérieurs, pour collecter et analyser de manière systématique les informations susceptibles de lui permettre d'améliorer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, [...] »

Enfin, le courrier de l'ASN en référence [4] rappelle que les fraudes constituent des écarts au sens de l'arrêté en référence [3] et doivent donc être prises en considération.

Les fournisseurs doivent donc prendre des dispositions pour détecter les écarts portant sur les AIP qu'ils exécutent et sur les composants d'EIP qu'ils fournissent. En cas de détection d'un écart, ils sont tenus de prévenir le titulaire du contrat, ainsi que l'exploitant.

Le traitement des écarts s'appuie sur des actions préventives, correctives et curatives. Les actions préventives agissent sur une cause d'écart potentiel (action de formation...). Les actions correctives agissent sur la cause d'un écart détecté (modification d'une procédure, changements organisationnels...). Les actions curatives visent à éliminer l'écart (réparation, rebut du matériel affecté...). L'ensemble des écarts doit être enregistré. Cette traçabilité permet de justifier que les activités sont réalisées conformément à leurs exigences et que les matériels pourront assurer leur fonction quand ils seront sollicités.

En l'espèce, la gestion des non-conformités est portée par une procédure qualité de JEUMONT ELECTRIC. Concrètement, cette gestion repose principalement sur l'utilisation d'un progiciel de suivi. Une extraction des non-conformités majeures a été transmise aux inspecteurs sous la forme d'un tableur. Les inspecteurs ont noté que le progiciel de suivi des non-conformités n'est alimenté que par les agents du service Qualité et par les agents d'essais. Les opérateurs doivent passer par un contrôleur ou leur responsable pour signaler une non-conformité.

Les inspecteurs ont constaté par échantillonnage que l'analyse des causes profondes réalisée pour une non-conformité et disponible via le progiciel de suivi est assez superficielle. Par exemple, les inspecteurs ont constaté qu'une non-conformité ouverte (RI-23-0990), identifiait une « erreur opérateur » comme cause première. Les représentants de JEUMONT ELECTRIC ont affirmé qu'une « fiche d'anomalie » était ouverte en parallèle de l'ouverture de la non-conformité. Cette fiche est censée intégrer une analyse des causes racines approfondie, qui permet également d'identifier des solutions préventives et correctives afin d'éviter la répétition de la non-conformité. Cependant, les représentants de JEUMONT ELECTRIC n'ont pas été en mesure de produire lors de l'inspection les fiches d'anomalies liées aux non-conformités consultées par échantillonnage par les inspecteurs.

Demande II.2: Transmettre la fiche d'anomalie relative au rapport au rapport d'incident « RI-23-0990 ».

Demande II.3 : S'assurer, dans le cadre des activités de surveillance conduites chez votre fournisseur que la détection d'écarts relatifs à des AIP ou des EIP par JEUMONT ELECTRIC s'accompagne de la définition d'actions curatives, correctives et préventives adaptées.

Les inspecteurs ont noté que les procédures de JEUMONT ELECTRIC n'identifient pas de non-conformité de type « CFS ».

Demande II.4 : S'assurer que les cas de contrefaçon, de falsification ou de suspicion de fraude (CFS) sont traités dans le respect des exigences du Chapitre VI « Gestion des écarts » de l'arrêté [3], ce qui inclut de veiller à ce que les actions spécifiques relevant du traitement des CFS soient bien engagées.

# Formation à la culture sûreté et à la prévention du risque de contrefaçon, falsification ou suspicion de fraude (CFS)

L'article 2.5.5 de l'arrêté en référence [3] dispose que « les activités importantes pour la protection (AIP), leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation sont réalisés par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. A cet effet, l'exploitant prend les dispositions utiles en matière de formation afin de maintenir ces compétences et qualifications pour son personnel et, en tant que de besoin, les développer, et s'assure que les intervenants extérieurs prennent des dispositions analogues pour leurs personnels accomplissant des opérations susmentionnées. »

De plus, l'article 2.3.1 de ce même arrêté, prévoit qu'un exploitant doit mettre en place un environnement de travail et des pratiques d'encadrement favorables à l'application de sa politique en matière de protection des intérêts.

Enfin, le courrier ASN en référence [4] précise que cet environnement de travail doit permettre de prévenir toute dérive vers des situations de travail propices à créer un risque de fraude, de détecter de telles dérives et d'y remédier. De plus, au travers de ce courrier, l'ASN demande que les personnels intervenant sur des AIP disposent « d'une sensibilisation adaptée à l'identification des composants contrefaits et des documents falsifiés ».

Les inspecteurs ont noté que les membres du comité de direction, managers d'équipe et chefs de projet avaient bénéficié d'une sensibilisation à la culture sûreté. Concernant le reste des agents, seule existe une formation généraliste à destination des nouveaux arrivants qui n'aborde que de manière superficielle la question de la sûreté nucléaire parmi d'autres thématiques.

Il a cependant été mentionné aux inspecteurs que le « plan d'accostage » préparé par la nouvelle direction de JEUMONT ELECTRIC dans le cadre du rachat par FRAMATOME et NAVAL GROUP, prévoit le déploiement de formations dédiées à la culture sûreté, à partir du 1er semestre 2025. L'ensemble du personnel ciblé devrait être formé pour mi-2025. Une première session sera organisée dès le mois de juillet 2024. Les modalités d'organisation et de pérennisation (évaluation à l'issue de la formation, modalités de renouvellement de la formation, adaptation de la formation en fonction des profils...) sont encore largement à définir dans le cadre du « plan d'accostage ».

Par ailleurs, suite à la mise en évidence par EDF d'incohérences sur un PV d'étalonnage en août 2023, une sensibilisation a été réalisée auprès du personnel par le biais de la distribution d'un « Memento CFSI ». Ce memento, datant du 13 mai 2024 mentionne que les documents ne doivent pas comporter de rature non tracées, interdit l'utilisation de « blanc correcteur », de crayon à papier et la pratique d'antidatage des documents. Une note qualité JEUMONT ELECTRIC est consacrée aux CFS et inclut l'interdiction du recours au blanc correcteur.

Pourtant, les inspecteurs au cours de leur inspection de l'atelier de fabrication ont constaté l'utilisation de blanc correcteur sur des étiquettes de rouleaux de tôle stockés dans l'atelier.

Demande II.5 : Se prononcer sur la pertinence et la suffisance des dispositions envisagées par votre fournisseur JEUMONT ELECTRIC en matière d'acculturation de leurs équipes à la sûreté nucléaire et de lutte contre les CFS.

## Surveillance par EDF de son fournisseur JEUMONT ELECTRIC

L'article 2.2.2 de l'arrêté en référence [3] dispose que « [EDF] exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer qu'ils appliquent sa politique [de protection des intérêts], que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies et qu'ils respectent les dispositions [nécessaires à l'application de l'arrêté en référence [3]] ».

De plus, l'article 2.2.3 de l'arrêté précité dispose que « la surveillance de l'exécution des activités importantes pour la protection réalisées par un intervenant extérieur doit être exercée par l'exploitant »

Les représentants d'EDF ont fait part aux inspecteurs des difficultés rencontrées avec JEUMONT ELECTRIC. En effet, EDF a rencontré des problèmes récurrents de qualité de fabrication des produits fournis par JEUMONT ELECTRIC (remontés par le projet Hinckley Point C et par le parc français en exploitation). En août 2023, EDF, lors d'une inspection de JEUMONT ELECTRIC, a mis en évidence des incohérences sur un procès-verbal d'étalonnage.

Cette situation a poussé EDF à intensifier ses actions de contrôle et de surveillance chez son fournisseur. De multiples actions de surveillance ont été réalisées par EDF sur la seconde moitié de l'année 2023 et sur le premier semestre 2024. EDF a notamment mobilisé une équipe d'inspecteurs résidents (4 personnes) présente sur le site de FRAMATOME JEUMONT (au titre de la surveillance de fabrication des gros composants primaires) pour surveiller également le site de JEUMONT ELECTRIC. EDF a par ailleurs réalisé des contrôles contradictoires en ressuage et réalisé une première inspection inopinée de son fournisseur. Cette surveillance renforcée a été menée dans un contexte de rachat de JEUMONT ELECTRIC par FRAMATOME et NAVAL GROUP.

D'après les représentants d'EDF, une évolution favorable dans les activités de JEUMONT ELECTRIC est observée et justifie un allègement de la surveillance de son fournisseur et une diminution de la fréquence des contrôles.

Les inspecteurs, considérant les constats dressés, émettent des réserves quant à l'espacement de la surveillance de votre fournisseur.

Demande II.6: Présenter et justifier la pertinence du programme de surveillance, de contrôle et d'accompagnement de votre fournisseur pour le second semestre de 2024 et l'année 2025.

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

## Traitement des écarts et des non-conformités

Constat d'écart III.1: L'article 2.6.3 de l'arrêté [3] dispose que « l'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart afin de déterminer son importance pour la protection des intérêts [...], s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'ASN le concernant [et] si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre »

Une inspection menée par EDF en août 2023 a mis en évidence des incohérences sur un procès-verbal d'étalonnage édité par JEUMONT ELECTRIC. Une fiche de constat d'écart a alors été ouverte par EDF et adressé à JEUMONT ELECTRIC. Cependant, les échanges entre EDF et son fournisseur JEUMONT ELECTRIC, alors propriété du groupe ALTAWEST ont été laborieux. En effet, d'après EDF, JEUMONT ELECTRIC ne répondait pas aux demandes de caractérisation de cette irrégularité. La situation s'est améliorée depuis le changement de direction générale à la tête de JEUMONT ELETCRIC suite au rachat par FRAMATOME et NAVAL GROUP fin 2023.

Cette situation a conduit à un délai de traitement inadapté de cet écart.

### Contrôle et surveillance des sous-traitants

**Observation III.1**: Les inspecteurs ont consulté le fichier « Evaluation des Fournisseurs 2023 » qui liste les fournisseurs de JEUMONT ELECTRIC. Ces derniers sont évalués via plusieurs indicateurs sur la base desquels une note leur est attribuée. Cependant, ces indicateurs ne font l'objet d'aucune pondération entre eux et les aspects relatifs à la prévention du risque de CFS et au développement de la culture sûreté ne sont pas directement évalués.

Les inspecteurs ont rappelé que le fournisseur doit s'assurer que ses sous-traitants respectent les exigences réglementaires et qu'ils maîtrisent la fabrication des composants dont ils ont la charge. Les contrôles concernent tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement. Ils doivent être proportionnés aux enjeux.

En l'espèce, il serait pertinent que JEUMONT ELECTRIC prenne mieux en compte l'acculturation de ses sous-traitants à la culture sûreté et à la prévention du risque CFS dans leur évaluation et que les critères d'évaluation fassent l'objet d'une pondération en fonction de leur importance.

**Observation III.2:** Les inspecteurs ont noté que JEUMONT ELECTRIC réalise une surveillance appropriée de sa chaine de sous-traitance en conduisant des actions de surveillance ponctuelles prévues dans les « plans d'approvisionnement qualité » au titre des points de convocation. Les inspecteurs ont pu consulter le fichier de suivi des points de convocation et, en 2023, les représentants de JEUMONT ELECTRIC ont participé à 150 inspections de levée de points de convocation sur les 362 prévus. En 2024, sur 178 points de convocation, une soixantaine ont donné lieu à une inspection.

En plus de cette présence chez ses fournisseurs dans le cadre de la surveillance de la réalisation des AIP sous-traitées, JEUMONT ELECTRIC prévoit également la réalisation d'audits de ses fournisseurs. Ces audits sont des « audits du système » du fournisseur qui s'étendent sur 2 jours. Si seulement un audit a été réalisé annuellement par le fournisseur en 2022 et 2023, il est prévu une dizaine d'audits en 2024. Les inspecteurs ont incité les représentants du fournisseur à poursuivre ces audits de sous-traitants.

\* \*\*

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'ASN (www.asn.fr).

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

Le chef du bureau du suivi des matériels et des systèmes de la Direction des centrales nucléaires de l'ASN

Signé par :

Jean-Karim INTISSAR