

Montrouge, le 29/04/2022

Référence courrier :

CODEP-DCN-2022-015480

Monsieur le Directeur

EDF UTO

1, avenue de l'Europe

CS 30 451 MONTEVRAIN

77 771 MARNE LA VALLEE

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

Fournisseur FRAMATOME, usine de Meylan

Thème : R9.9 Fournisseurs

Code : Inspection INSSN-DCN-2022-0838 du 10/03/2022

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 du livre V et l'article L 593-33

[3] Arrêté du 7 février 2012 modifié relatif aux installations nucléaires de base

[4] Lettre de suite d'inspection de l'ASN du 22 décembre 2021, référencée CODEP-DEP-2021-057641

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [3], une inspection courante a eu lieu le 10/03/2022 de votre fournisseur « FRAMATOME » sur le thème R9.9 « Fournisseurs ».

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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 10/03/2022 concerne les dispositions mises en œuvre par votre fournisseur « FRAMATOME » pour respecter les exigences associées à la fabrication de matériels ou composants destinés aux centrales nucléaires, et la surveillance exercée par EDF sur ce dernier.

Au vu de l'examen par sondage réalisé lors de cette inspection, l'organisation définie et mise en œuvre par votre fournisseur concernant la fabrication de matériels électrique et de contrôle commande apparaît satisfaisante.

Les inspecteurs ont noté que la culture de sûreté incluant la prévention du risque de fraude et de contrefaçon (CFSI) était bien diffusée au sein de l'usine de Meylan du fournisseur FRAMATOME. Cette diffusion se manifeste notamment par l'existence de formations dédiées, par la présence d'un lien internet renvoyant vers le site web de l'ASN pour signaler des irrégularités ainsi que par la présence d'affichages nombreux sur les postes de travail.

Par ailleurs, le fournisseur a recours au compagnonnage dans la formation des nouveaux travailleurs, ce qui permet la pérennisation de la bonne réalisation des gestes techniques, en particulier lors de la réalisation d'activités importantes pour la protection des intérêts (AIP).

Les inspecteurs, ont pu également prendre connaissance de l'existence d'une base de données interne, recensant les fournisseurs à éviter du fait de signaux faibles récurrents.

De manière générale, les inspecteurs ont apprécié la propreté de l'atelier, le bon état général des postes de travail et en particulier la bonne gestion des flux matériels.

Néanmoins, si les processus de contrôle sont particulièrement bien développés et appliqués au sein de l'usine de Meylan du fournisseur FRAMATOME, les inspecteurs ont noté qu'il était plus compliqué de s'assurer que ces mêmes processus de contrôle étaient effectivement appliqués par les sous-traitants de l'usine de Meylan du fournisseur FRAMATOME.

Cette inspection fait l'objet de 2 demandes d'actions correctives et de 2 demandes de compléments.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Contrôle du serrage du câblage des armoires de contrôle-commande

L'article 1.3 de l'arrêté en référence [3] définit une activité importante pour la protection comme « *une activité importante 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)* ». De plus, l'article 2.5.3 de ce même arrêté précise que « *chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique* ».

En 2019, un défaut de serrage des câblages au niveau de borniers d'armoires de contrôle commande des réacteurs de 1300MWe a été détecté. Ce défaut est susceptible d'entraîner une défaillance dans les signaux d'arrêt automatique du réacteur. Ce défaut a conduit à mettre à jour la procédure de vérification des borniers présents dans les armoires de contrôle-commande utilisée par le sous-traitant de FRAMATOME chargé de la production de ces borniers. Cette procédure mise à jour prévoit un contrôle à 100% du serrage du câblage des borniers et, l'apposition, lors du contrôle, d'un « point bleu » sur les borniers contrôlés.

En l'espèce, l'activité de serrage du câblage des borniers constitue une activité importante pour la protection et le contrôle à 100% prévu par la procédure, incluant la pose d'un « point bleu », constitue le contrôle technique de cette activité.

Lors de l'inspection de la zone de test des armoires de contrôle-commande, les inspecteurs ont constaté l'absence du marquage bleu sur une armoire qui avait été contrôlée par le sous-traitant de FRAMATOME. Ce manquement n'avait pas été vu par FRAMATOME, ni fait l'objet d'une fiche de non-conformité, ce qui constitue un écart aux dispositions prévues par l'article 2.5.3 en référence [3].

Demande A1-1 : Je vous demande, conformément à l'article 2.5.3, de vérifier pour l'ensemble des armoires présentes sur l'usine de Meylan de votre fournisseur FRAMATOME que l'activité importante pour la protection que représente le serrage du câblage des borniers, a bien fait l'objet du contrôle technique décrit dans la procédure.

De plus, l'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [3] dispose que « *l'exploitant s'assure, [...] du traitement des écarts, qui consiste notamment à : déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines, définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées, mettre en œuvre les actions ainsi définies, évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.* ». En outre, « *le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection.* »

Demande A1-2 : Je vous demande, conformément à l'article 2.6.3, de traiter l'écart relatif à l'absence de contrôle technique de l'activité de serrage du câblage des borniers. Vous me communiquerez les causes identifiées à cet écart, les actions définies dans le cadre de ce traitement ainsi qu'un calendrier de leur mise en œuvre.

B. Compléments d'information

B.1. Activité importante pour la protection (AIP) et contrôle technique (CT)

L'article 2.5.6 de l'arrêté en référence [3] dispose que « *les activités importantes pour la protection, 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.* »

Les inspecteurs ont constaté, lors de leur visite de l'atelier de fabrication des détecteurs neutroniques, que le contrôle de la bonne qualité de la procédure de soudage, qui constitue une activité importante pour la protection, est réalisé via un « test hélium ». Cependant, il apparaît que ce test, qui permet de contrôler la qualité du geste technique réalisé, n'est pas identifié dans la documentation comme le contrôle technique de l'activité importante pour la protection de soudage.

Demande B1 : Je vous demande de me préciser les dispositions prises par votre fournisseur FRAMATOME afin de vérifier que les contrôles techniques associés à une activité importante pour la protection sont bien identifiés et permettent effectivement de bien vérifier a posteriori le respect des exigences définies.

B.2. Surveillance des sous-traitants du fournisseur

L'article 2.2.2 de l'arrêté en référence [3] dispose que : « *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. »*

Pour répondre à cette exigence, l'ASN a constaté, notamment au travers de son inspection du 6 décembre 2021 [4], qu'EDF a mis en place un système de qualification des intervenants extérieurs. Ainsi, EDF qualifie ses fournisseurs de rang 1 puis leur impose de qualifier leurs propres sous-traitants.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont demandé aux représentants de l'usine de Meylan du fournisseur FRAMATOME de présenter les dispositions de surveillance mises en œuvre vis-à-vis de leurs propres sous-traitants.

Les représentants de l'usine de Meylan du fournisseur FRAMATOME ont indiqué aux inspecteurs utiliser une base de données interne, recensant les entreprises à éviter du fait de signaux faibles récurrents. Les sous-traitants de l'usine de Meylan du fournisseur FRAMATOME ont l'interdiction de se fournir auprès des entreprises figurant dans cette base de données. Par ailleurs, l'usine de Meylan

du fournisseur FRAMATOME interdit le recours à des « brokers » pour ses propres sous-traitants afin de s'assurer de la qualité des activités sous-traitées.

Cependant, les représentants de l'usine de Meylan du fournisseur FRAMATOME n'ont pas été en mesure de justifier aux inspecteurs que ces exigences faisaient l'objet d'un contrôle adapté chez ses sous-traitants.

Demande B2 : Je vous demande de vous assurer que les sous-traitants de l'usine de Meylan de votre fournisseur FRAMATOME, réalisant des AIP, font l'objet d'une surveillance adaptée.

C. Observations

C.1. Recours à des *brokers*

Les inspecteurs ont noté que l'usine de Meylan du fournisseur FRAMATOME a recours à des « *brokers* » pour se fournir en composants. Cependant, les représentants de FRAMATOME ont précisé que ce recours est limité à des composants simples et est systématiquement soumis à une caractérisation par un laboratoire indépendant, permettant de s'assurer de la qualité des composants transmis. Par ailleurs, l'usine de Meylan du fournisseur FRAMATOME interdit le recours à des « *brokers* » pour ses propres sous-traitants afin de s'assurer de la qualité des activités sous-traitées.

C.2. Gestion du programme de formation

Suite au rachat par FRAMATOME de Rolls-Royce Civil Nuclear, auquel le site de Meylan appartenait, l'usine de Meylan du fournisseur FRAMATOME ne dispose plus, actuellement, d'une base de suivi et d'alerte en cas de dépassement de la date de validité d'une formation. Les inspecteurs ont noté qu'une amélioration du processus de gestion des formations devrait être déployée prochainement.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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 de Suivi des
Matériels et des Systèmes**

Jean-Karim INTISSAR