



DIRECTION DES CENTRALES NUCLEAIRES

Montrouge, le 20/07/22

Référence courrier : CODEP-DCN-2022-035692

Monsieur le Directeur
EDF - Division Combustible Nucléaire
Le SPALLIS
93 282 SAINT-DENIS CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base – EPR FA3
Inspection INSSN-DCN-2022-0900 du 12 juillet 2022
Thème : R9.9 Fournisseurs, Activités Importantes pour la Protection réalisées par EDF, relatives à la fourniture de produits ou composants par l'usine Framatome de Karlstein

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son article L.592-22
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Lettre ASN - 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) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1] et [2], une inspection a eu lieu le 12 juillet 2022 à l'usine Framatome de Karlstein (Allemagne), concernant la fourniture de produits ou composants utilisés pour la fabrication du combustible, pour le réacteur EPR de Flamanville 3 (FA3).

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 a porté sur des opérations de fabrication par l'usine Framatome de Karlstein de composants nécessaires à la fourniture de 64 assemblages de combustible pour l'EPR FA3. La fourniture de ces assemblages est consécutive à la prise en compte, par EDF, du retour d'expérience d'exploitation des premiers réacteurs EPR mis en service.

Dans ce cadre, les inspecteurs ont examiné par sondage le système d'assurance de la qualité de l'usine Framatome de Karlstein, ainsi que les indicateurs associés à la gestion des non-conformités. Les inspecteurs ont noté favorablement que les non-conformités sont suivies jusqu'à leur résolution et enregistrées dans le système de gestion intégré de Framatome qui permet, le cas échéant, des analyses complémentaires ultérieures. Ils ont également indiqué que l'utilisation de la base « weak signals » (recueil et analyse des signaux faibles), commune à l'ensemble des usines de Framatome impliquées dans la fabrication du combustible, est une bonne pratique

Les inspecteurs ont ensuite interrogé les représentants de l'usine Framatome de Karlstein sur la sensibilisation des employés à la culture de sûreté nucléaire. L'ensemble des actions présentées, visant à faire adhérer à la culture de sûreté au sein de l'usine, apparaît pertinent et EDF participe activement à cette sensibilisation.

Pour ce qui concerne la prévention et la détection du risque de fraude et de contrefaçon (risque CFSI¹), deux formations sont dispensées par Framatome dans son usine de Karlstein : une première formation générale est suivie annuellement par l'ensemble du personnel et une seconde, spécifique, doit en particulier être suivie par le personnel nouvellement embauché. Il ressort qu'à ces occasions, l'usine Framatome de Karlstein pourrait rappeler les recommandations de l'ASN figurant dans le courrier en référence [3] visant à rendre possible les signalements anonymes de CFSI au sein des usines, et s'organiser à cet effet.

Les inspecteurs ont examiné le contrôle par Framatome de son sous-traitant chargé de l'approvisionnement de l'alliage 718 utilisé pour la fabrication de ressort d'assemblage.

L'examen de cette surveillance par sondage n'a pas montré d'anomalie par rapport au référentiel interne de Framatome. Par ailleurs, les inspecteurs ont également constaté qu'EDF réalise la surveillance de certaines AIP du fournisseur d'alliage 718.

À l'occasion de cet examen, pour ce qui concerne la programmation du plan de surveillance pluriannuel des fournisseurs, les inspecteurs ont indiqué qu'il mériterait d'être construit sur la base d'une analyse du risque fournisseur et sur la base de critères objectifs.

Les inspecteurs ont observé une opération (AIP) de traitement de recuit final à basse température (RFBT) de l'alliage 718 des ressorts de maintien des grilles des assemblages de combustible dans l'atelier. Les inspecteurs ont souligné la bonne tenue de l'atelier ainsi que sa propreté. Pour ce qui concerne les aspects métrologiques, pour les documents examinés par sondage en lien avec l'opération de traitement thermique examinée, l'usine Framatome de Karlstein assure un suivi convenable des thermocouples et du capteur de pression du four de traitement thermique. Les inspecteurs ont examiné la documentation opérationnelle qui se présente sous la forme d'une « check-list » disponible au poste de l'opérateur du four et la gamme renseignée des contrôles visuels. Ces deux documents nécessitent d'être légèrement améliorés. Les inspecteurs ont également suivi le renseignement de la base de données industrielles tant par l'opérateur du four que par le contrôle de qualité de l'usine. La base de production « SAP » renseignée et protégée par mot de passe ne permet pas de modification des valeurs une fois saisies, permettant de renforcer l'intégrité des données. Enfin, concernant la traçabilité et

¹ CFSI : Counterfeit, Fraudulent, And Suspect Items.

l'archivage de la documentation opérationnelle et notamment des AIP, les inspecteurs estiment qu'un archivage approprié est effectué.

Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que les éléments recueillis à l'usine Framatome de Karlstein n'appellent pas de remarque fondamentale mais devraient conduire à des améliorations concernant la prise en compte des recommandations de l'ASN notamment pour la prévention des CFSI par l'usine de Karlstein, la construction du plan de surveillance pluriannuel par Framatome et certains éléments de la documentation opérationnelle examinés à l'usine de Karlstein.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Néant

I. AUTRES DEMANDES

Néant

II. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE À L'ASN

Observation III.1 : les inspecteurs ont attiré l'attention des représentants de l'usine Framatome de Karlstein sur les recommandations du courrier de l'ASN en référence [3], de disposer et d'informer l'ensemble du personnel de la possibilité de signaler anonymement toute fraude ou contrefaçon (CFSI), ainsi que sur l'importance de communiquer en interne et chez les sous-traitants de Framatome sur la possibilité de réaliser un signalement anonyme sur le site web de l'ASN, notamment en cas de fraude.

Observation III.2 : les inspecteurs estiment que Framatome pourrait améliorer la programmation de son plan d'audits pluriannuels de ses fournisseurs réalisant des activités importantes pour la protection des intérêts (AIP), sur la base d'une analyse de risques liés à la sous-traitance et à sa nature, et de critères objectivés .

Observation III.3 : les inspecteurs estiment que certains éléments de la documentation opérationnelle en usine pourraient être améliorés à l'usine de Karlstein. D'une part, les opérateurs disposent d'une « check-list » disponible avant utilisation des fours, qui n'est pas sous assurance qualité et qui n'a pas fait l'objet d'une validation en interne. D'autre part, le procès-verbal renseigné des contrôles visuels doit être mis en conformité avec le processus d'assurance de la qualité (référencement, renseignement, contrôle et décision). Les renseignements portés sur ces procès-verbaux doivent faire apparaître sans ambiguïté l'acceptabilité du produit, les éventuelles réserves ou le cas échéant son rebut.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part sous **deux mois** des 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.

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 et conformément à l'article R. 596-5 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.

Signé par :

L'adjoint au Directeur des centrales nucléaires,

Laurent FOUCHER