

Référence courrier : CODEP-CAE-2021-035388

À Caen, le 22 juillet 2021

Monsieur le Directeur
EDF UTO
1, avenue de l'Europe
CS 30451 MONTEVRAIN
77771 MARNE LA VALLEE

Objet : Contrôle de la chaîne d'approvisionnement des matériels des centrales nucléaires
Fournisseur DRESSER PRODUITS INDUSTRIELS, usine de Condé en Normandie

Thème : R.9.9 Inspection de fournisseurs

Code : Inspection n° INSSN-CAE-2021-0242 du jeudi 27 mai 2021

Références :

- [1] - Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] - Arrêté ministériel du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] - Courrier D309518024064 concernant la prise en compte de la contrefaçon et de la falsification

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection a eu lieu le jeudi 27 mai 2021, au sein de l'établissement exploité par l'intervenant extérieur Dresser Produits Industriels SAS, sur le thème « Inspection de 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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait le contrôle de la chaîne d'approvisionnement des matériels des centrales nucléaires. Dans cet objectif, les inspecteurs se sont rendus dans un établissement exploité par Dresser Produits Industriels, à Condé en Normandie (Calvados). Cet établissement fournit des vannes réglantes à l'ensemble des centrales nucléaires exploitées par EDF.

Les inspecteurs ont examiné les dispositions prises par l'exploitant pour développer une culture de sûreté nucléaire au sein de son personnel, ainsi que celles adoptées pour réduire le risque d'irrégularité. Ils ont également contrôlé la gestion des écarts affectant la fourniture de matériel nucléaire et la supervision des sous-traitants. Enfin, ils ont réalisé une visite de différents locaux de l'usine : zone de réception et contrôle des matériels entrant dans la composition des vannes, halle d'entreposage de ces matériels et atelier de stellitage.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre par Dresser Produits Industriels pour la fourniture de matériels apparaît globalement satisfaisante. En particulier, ce fournisseur a fait preuve d'une démarche active dans la promotion de la culture de sûreté (communication interne mensuelle par l'intranet et lors des réunions d'équipes, formation de l'ensemble des collaborateurs) et dans la prévention du risque d'irrégularité (audits des sous-traitants, associés à un renforcement de la surveillance en cas de non-conformité). Cette démarche étant récente, elle reste néanmoins à consolider et son efficacité reste à évaluer. Les entretiens menés avec quelques employés montrent que des notions de base comme les implications concrètes d'une AIP¹ ne sont pas toujours maîtrisées.

S'agissant de la gestion des écarts, les inspecteurs estiment que le nombre et la diversité des outils de suivi utilisés par les différents services entretiennent un cloisonnement qui nuit à une approche globale de la démarche. Les représentants de Dresser Produits Industriels ont cependant indiqué avoir récemment engagé un travail d'harmonisation du suivi des écarts.

Les inspecteurs ont enfin noté les moyens mis en œuvre par EDF pour assurer un suivi régulier des activités de ce fournisseur (trente à cinquante audits par an).

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

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

A.1. Traçabilité des analyses de causes profondes des écarts

L'article 2.6.3 de l'arrêté ministériel du 07 février 2012 [2] prévoit 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 [...]* ».

Le même article ajoute que le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection (AIP).

En vertu de l'article 2.5.6 du même arrêté, « *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*

¹ AIP : activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, à savoir la sécurité, la santé et la salubrité publiques ou la protection de la nature et de l'environnement.

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 examiné une fiche de constat d'écart (FCE) rédigée par la direction industrielle d'EDF lors d'un de ses audits. Cette FCE, qui fait l'objet de l'ATS² n° 1923 dans l'application de suivi des écarts de votre fournisseur, relève l'absence de signature lors des contrôles techniques associés aux AIP dans un rapport de fin de fabrication. La FCE ajoute que ce type d'écart apparaît de manière régulière depuis plusieurs mois.

Interrogés sur ce point, les représentants de Dresser Produits Industriels ont confirmé avoir également observé ces défauts de traçabilité documentaire. À la réception de la FCE, ils se sont entretenus avec les personnes concernées de la société, qui ont reconnu avoir oublié les obligations liées à la réalisation d'une AIP. De plus, ces entretiens ont conduit à revoir l'ergonomie des plans qualité en scindant les étapes « exécution de l'AIP » et « contrôle technique de l'AIP ».

L'analyse, visant à déterminer les causes techniques, organisationnelles et humaines de l'écart, a donc été menée correctement. Néanmoins, elle n'a pas été tracée et elle n'apparaît pas formellement dans le document ATS n° 1923.

Demande A1 : Je vous demande de veiller à l'application rigoureuse de l'article 2.5.6 de l'arrêté ministériel du 07 février 2012 [2], en vous assurant que le fournisseur Dresser Produits industriels documente et trace l'analyse des causes des écarts détectés.

A.2. Protection des équipements en acier inoxydable soumis au code RCC-M

Le paragraphe F6430 « Prescriptions relatives aux opérations de fabrication et de montage » du RCC-M³ impose des mesures visant à éviter, lors des opérations de fabrication et de montage, la pollution des aciers inoxydables. Le paragraphe F6432, en particulier, proscriit la mise en contact des aciers inoxydables avec l'acier ferritique.

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé que le levage des pièces en acier inoxydables était bien réalisé avec des élingues textiles, et que des produits PMUC⁴ étaient à disposition aux postes de travail, ce qui est compatible avec les prescriptions du RCC-M.

En revanche, les mâchoires des étaux n'étaient pas munies des protections propres à éviter une mise en contact directe.

² ATS : Action Tracking System - fiche de suivi d'une action d'amélioration continue produite par le système de gestion du fournisseur

³ RCC-M : règles de conception et de construction des matériels mécaniques des îlots nucléaires des réacteurs à eau sous pression

⁴ PMUC : produit et matériaux utilisables en centrale

Demande A2 : Je vous demande de veiller à l'application rigoureuse des prescriptions du RCC-M, en vous assurant que le fournisseur Dresser Produits Industriels prenne les dispositions visant à éviter tout contact entre acier inoxydable et acier ferritique.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

B.1. Définition et mise en place, par le fournisseur, d'actions visant à réduire le nombre d'écart dimensionnels

L'article 2.6.3 de l'arrêté ministériel du 07 février 2012 [2] prévoit 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 ;
- définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;
- mettre en œuvre les actions ainsi définies ;
- évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.

Cependant, pour les écarts dont l'importance mineure pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement est avérée, le traitement peut se limiter à la définition et à la mise en œuvre d'actions curatives ».

L'examen des écarts détectés par Dresser Produits Industriels a mis en évidence plusieurs occurrences liées à des contrôles dimensionnels. Les inspecteurs se sont donc intéressés à l'application de la méthode de la cotation fonctionnelle afin de réduire le nombre de ces écarts et de cadrer les caractéristiques fonctionnelles dans le domaine de la mécanique. Les représentants de Dresser se sont déclarés favorables à cette méthode et, du reste, ont indiqué avoir commencé à la promouvoir au sein de l'établissement.

Demande B1 : Je vous demande de me confirmer la mise en œuvre par Dresser Produits Industriels de la méthode de cotation fonctionnelle permettant de réduire le nombre d'écart liés aux erreurs de cote et de cadrer les caractéristiques fonctionnelles dans le domaine de la mécanique.

B.2. Enseignements tirés du traitement des écarts par EDF

L'article 2.7.2 de l'arrêté ministériel du 07 février 2012 [2] prévoit que l'exploitant d'une installation nucléaire de base « 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 ».

En vue d'évaluer la qualité des échanges que vous entretenez avec votre fournisseur au titre de l'article précité, les inspecteurs ont examiné les suites réservées à quelques événements ayant affecté des matériels de sa fourniture.

Ils ont ainsi évoqué les difficultés rencontrées dans l'exploitation du robinet RCV381VP équipant les réacteurs de 900 MWe, en ce qui concerne le respect d'un critère de débit défini dans le chapitre IX des règles générales d'exploitation (RGE). Les représentants de Dresser Produits Industriels ont présenté aux inspecteurs un document daté de 2016 et concernant la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly, faisant état de propositions d'améliorations à apporter à différentes parties du robinet. Les représentants de Dresser Produits Industriels n'ont toutefois pas été en mesure de confirmer votre décision d'intégrer ces propositions aux prochaines commandes de ces vannes.

Demande B2 : Je vous demande de m'indiquer votre décision concernant la prise en compte des propositions apportées par votre fournisseur en vue d'améliorer la conception des vannes concernées, en particulier en vue de respecter les critères de débit prévus par les règles générales d'exploitation. L'absence de prise en considération de ces propositions devra être commentée.

C. OBSERVATIONS

C1. Gestion des écarts et enseignements tirés du retour d'expérience

L'article 2.6.1 de l'arrêté ministériel du 07 février 2012 [2] dispose que l'exploitant d'une installation nucléaire de base « *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* ».

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en œuvre par Dresser Produits Industriels pour la détection et la gestion des écarts se rapportant à la fourniture de vannes à destination des centrales nucléaires. Ils ont relevé que cette organisation s'appuie sur plusieurs outils de suivi, variant selon les sources d'écart. En effet, les écarts détectés dans le cadre des garanties contractuelles, ceux issus des interventions de maintenance hors garantie, les déclarations spontanées des employés du site, ou les conclusions d'audits peuvent être pris en charge par des services différents, qui disposent de leur propre outil de suivi.

L'inspection n'a pas mis en évidence de défaut de détection ou de gestion d'un écart. Les inspecteurs considèrent néanmoins que cette situation pourrait compromettre la bonne gestion des écarts et du retour d'expérience qui pourrait en être tiré.

C2. Prise en compte des risques de fraude et de contrefaçon

Dans son courrier en référence [3], EDF informe l'ASN des mesures prises en vue de prévenir le risque de fraude et de contrefaçon dans ses activités. En particulier, ce document fait part d'une transmission, aux acteurs de sa chaîne d'approvisionnement, du courrier référencé C/EM/DPNT18-43_03 insistant sur la nécessité de mieux sensibiliser les acteurs de la filière sur ce sujet. Il indique également que les conditions générales d'achats « *intègrent des dispositions pour prévenir le risque de contrefaçon en imposant au fournisseur une obligation de retranscription des exigences du contrat à ses sous-traitants* ».

Les inspecteurs ont contrôlé cette dernière mesure en consultant le document « prescriptions générales fournisseurs » (référence SCP734 - révision D du 18/11/2019) dont le point 4.3 traite du risque de falsification. Il s'agit d'un paragraphe assez court (quelques lignes) prévoyant en substance que les sous-traitants de Dresser Produits Industriels doivent mettre en place un mécanisme de lutte contre le risque de fraude.

Les inspecteurs considèrent que la déclinaison de cette exigence par Dresser Produits Industriels n'est pas à la hauteur des ambitions affichées dans votre courrier. La consultation des fiches de constat d'écart (FCE) établies par EDF dans le cadre de ses audits ne laisse pourtant apparaître aucune remarque à ce sujet.

Les inspecteurs ont cependant pris bonne note qu'en mars 2021, Dresser Produits Industriels avait renforcé ses exigences à l'égard de ses prestataires.



Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations précitées. 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, M. le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Le directeur de la direction
des centrales nucléaires**

Signé par

Rémy CATTEAU