

Bordeaux, le 21 mai 2021

Référence courrier : CODEP-BDX-2021-020811

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
Prestataire WÄRTSILÄ, usine de SURGERES
Inspection n° INSSN-BDX-2021-0882 du 23 mars 2021
Thème : Fournisseurs

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
- [2] Arrêté du 7 février 2012 relatif aux installations nucléaires de base ;
- [3] Note technique Wärtsilä DBAE216044 indice 4 du 21 mars 2019.

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 23 mars 2021 chez votre prestataire « Wärtsilä » à l'usine située à la Combe BP 113 17700 Surgères sur le thème « 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 du 23 Mars 2021 portait sur le contrôle des dispositions mises en œuvre par votre prestataire Wärtsilä pour respecter les exigences, issues de l'arrêté [2], associées à la fabrication de matériels ou de composants destinés aux centrales nucléaires françaises, ainsi que sur la surveillance exercée par EDF pour s'en assurer.

Les inspecteurs ont effectué une visite de l'atelier dans lequel sont réalisées les opérations de reconditionnement des moteurs diesel en provenance des centrales nucléaires, notamment françaises : démontage, remises en état, remontage et enfin essais des moteurs diesel. Différents aspects ont été vérifiés tels que l'élaboration et la mise à jour de la liste des activités importantes pour la protection des intérêts¹ (AIP) au sens de l'arrêté [2], les audits et contrôles des propres fournisseurs de l'entreprise Wärtsilä, la détection et le traitement des écarts, la formation de son personnel, ainsi que les actions menées pour assurer le maintien de la qualification du matériel destiné aux centrales françaises. Enfin les inspecteurs se sont intéressés aux actions de sensibilisation menées pour la prévention des irrégularités (risque « CFSI »), aussi bien celles d'EDF vers son prestataire Wärtsilä que celles de Wärtsilä vers ses propres sous-traitants.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en œuvre par votre prestataire pour assurer la maintenance et l'entretien des moteurs diesel destinés aux centrales nucléaires exploitées par EDF est satisfaisante. Ils ont constaté le professionnalisme et la compétence des agents rencontrés, ainsi que leur grande transparence. Les inspecteurs ont noté que votre prestataire met en œuvre des contrôles rigoureux des composants réceptionnés dans ses ateliers. Les inspecteurs ont constaté qu'un processus de formation du personnel vis-à-vis des exigences relatives à la sûreté des centrales nucléaires est mené, ainsi qu'une sensibilisation vis-à-vis du risque d'irrégularités. Les sous-traitants de votre prestataire font l'objet de contrôles ciblés. Par ailleurs, il est apparu que l'entreprise Wärtsilä procède à un enregistrement et à une information réactive des écarts détectés sur vos matériels vers vos services dans le respect des dispositions de l'arrêté [2].

Les inspecteurs ont toutefois relevé que la liste des composants essentiels pour la sûreté des moteurs en maintenance et celle des AIP réalisées par votre fournisseur devraient être complétées pour garantir leur exhaustivité. Enfin les inspecteurs estiment que le processus de partage mutuel du retour d'expérience des interventions et du fonctionnement des moteurs en exploitation doit être significativement amélioré entre votre prestataire et vos services.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Mise à jour de la liste des EIP et des AIP

L'article 2.5.1 de l'arrêté [2] dispose que :

« I. L'exploitant identifie les éléments importants pour la protection (EIP), les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour [...] ».

L'article 2.5.2 de l'arrêté [2] dispose que :

¹ A savoir, la sécurité, la santé et la salubrité publiques et la protection de la nature et de l'environnement.

« I. L'exploitant identifie les activités importantes pour la protection (AIP), les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour [...] ».

Les diesels dont l'entreprise Wärtsilä réalise la maintenance sont des éléments importants pour la protection (EIP), car ils participent à la démonstration de sûreté nucléaire des réacteurs d'EDF.

Les inspecteurs ont examiné la note technique [3] qui établit la liste des composants essentiels pour la sûreté des moteurs en maintenance sur le site de Surgères et des AIP réalisées par votre prestataire. Cette note indique que la liste de ces composants essentiels n'est pas exhaustive et peut être amenée à évoluer dans le temps selon l'évolution des exigences définies au sens de l'arrêté [2] établies par EDF. De plus, les représentants de l'entreprise Wärtsilä ont précisé que cette note était amenée à évoluer régulièrement en raison de la révision de la liste de ses propres fournisseurs depuis quelques années. Cette révision vise à prendre en compte le retour d'expérience des interventions passées, à considérer de nouvelles activités ou à enlever certaines activités en raison d'un retour d'expérience favorable. Ils ont admis que la liste de ces composants essentiels [3] n'était pas exhaustive au jour de l'inspection, la dernière révision datant de mars 2019. Les inspecteurs ont cependant constaté la bonne volonté des représentants de l'entreprise Wärtsilä pour mettre cette note à jour.

A.1 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires, avec votre prestataire Wärtsilä, afin de permettre la mise à jour de manière exhaustive de la liste des composants essentiels des diesels et des AIP [3] que ce prestataire réalise, conformément aux articles 2.5.1 et 2.5.2 de l'arrêté [2].

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Sans objet.

C. OBSERVATIONS

C.1 Partage du retour d'expérience avec l'entreprise Wärtsilä

L'article 2.4.1 de l'arrêté [2] demande que :

« [...] Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant :
[...]
- de recueillir et d'exploiter le retour d'expérience ;
[...] »

Les inspecteurs ont noté les échanges existants entre l'entreprise Wärtsilä et vos services pour traiter les anomalies et les écarts mis en évidence au moment de l'expertise des moteurs en reconditionnement, notamment pour le remplacement des pièces défectueuses. Ils ont noté favorablement le processus d'établissement, d'enregistrement et de validation par vos services des « fiches de modification », lorsque des composants doivent être remplacés pour diverses raisons,

notamment l'obsolescence ou le changement d'un fournisseur de Wärtsilä. Ils ont également noté les échanges fréquents de vos services avec Wärtsilä à ce sujet.

Cependant, les inspecteurs ont pu constater à plusieurs reprises que le partage du retour d'expérience entre l'entreprise Wärtsilä et vos services était perfectible.

Au cours de l'inspection, des échanges avec les représentants de l'entreprise Wärtsilä ont en effet permis aux inspecteurs de prendre connaissance des situations suivantes :

- la réception par Wärtsilä de moteurs pour reconditionnement sur lesquels des modifications ont été réalisées (remplacement d'un système d'injection par exemple) ou sur lesquels des pièces de rechange ont été prélevées, sans que les représentants de l'entreprise n'en aient été informés au préalable ;
- l'information insuffisante vers Wärtsilä sur l'existence d'écarts affectant les filtres à huile qu'ils ont eux-mêmes fournis. Ces écarts avaient été mis en évidence lors d'une intervention dans l'atelier d'un autre fournisseur concurrent. L'absence d'information suffisante sur ces écarts n'a pas permis à votre prestataire d'en exploiter totalement le retour d'expérience ;
- la méconnaissance par les utilisateurs des préconisations d'entreposage des filtres à huile. Les représentants de votre prestataire estiment que ce constat est à l'origine des dégradations constatées sur ces filtres.

Au-delà de ces constats, il est apparu aux inspecteurs que votre prestataire Wärtsilä n'avait pas connaissance des anomalies et dysfonctionnements rencontrés en exploitation sur le matériel dont il est le fabricant et pour lequel il assure la prestation de reconditionnement.

Par ailleurs, il apparaît que certaines dispositions issues de l'expertise et du retour d'expérience de votre prestataire ne faisaient pas toujours l'objet d'échanges techniques suffisants avec vos services :

- vous n'avez pas retranscrit dans vos propres programmes de base de maintenance préventive l'activité de reconditionnement des moteurs tous les 15 ans tels que prévu par votre prestataire. Ce choix ne semble pas avoir fait l'objet d'une analyse technique partagée avec l'entreprise au vu du retour d'expérience ;
- les représentants de l'entreprise Wärtsilä ont indiqué aux inspecteurs qu'ils estimaient que certains composants pourraient être remplacés avec une périodicité plus réduite pour permettre d'améliorer la maintenance des équipements. Ce sujet ne semble pas faire l'objet d'échange technique particulier.

C.1 : L'ASN estime que le partage mutuel du retour d'expérience acquis sur les moteurs qui font l'objet d'un reconditionnement chez Wärtsilä devrait être renforcé afin d'optimiser leur fiabilité en fonctionnement et par conséquent la sûreté de vos installations nucléaires. Vous veillerez en particulier à vous prononcer sur les préconisations émises par vos prestataires.

C.2 Surveillance par EDF des AIP

L'article 2.2.2.I de l'arrêté [2] 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. »*

Les représentants de l'entreprise Wärtsilä ont indiqué aux inspecteurs qu'ils procèdent de manière hebdomadaire à une convocation de vos services pour la surveillance des AIP en application de l'arrêté [2]. Les inspecteurs ont constaté dans les documents de suivi d'intervention (DSI) qu'ils ont examinés que vos représentants sont peu présents pour assurer la surveillance des AIP réalisées sur vos équipements sur le site de Surgères.

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.

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

SIGNE PAR

Rémy CATTEAU