

Montrouge, le 20 mai 2021

Référence courrier :

CODEP-DCN-2021-020808

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 ATV BRAKES, usine de Rethel

Thème : R9.9 Fournisseurs

Code : Inspection INSSN-CHA-2021-0265 du 22/04/2021

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

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 courante de votre fournisseur « ATV BRAKES » a eu lieu le 22/04/2021 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 22/04/2021 concernait les dispositions mises en œuvre par votre fournisseur « ATV BRAKES » pour respecter les exigences associées à la fabrication de matériels ou composants destinés aux centrales nucléaires, et sur la surveillance exercée par EDF sur ce dernier.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre par votre fournisseur fait apparaître que cette organisation doit être améliorée en ce qui concerne le traitement des non-conformités.

Les inspecteurs ont notamment noté que « ATV BRAKES » met en œuvre une traçabilité renforcée des opérations réalisées sur les équipements nucléaires, via des documents de suivi dédiés. Dans cet objectif, le fournisseur utilise un progiciel de gestion intégré (ERP) pour le suivi et la validation des opérations réalisées sur l'ensemble du matériel fabriqué et, en particulier, sur les composants critiques.

Par ailleurs, ATV met en œuvre un processus d'amélioration continue via une modernisation permanente de ses moyens de production et des processus internes, permettant de renforcer la qualité des composants fabriqués.

Cependant, les inspecteurs ont constaté un manque de formalisation des processus par ATV. Ils ont relevé une définition incomplète et erronée de la liste des activités importantes pour la protection (AIP) des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement¹ et un manque de traçabilité des non-conformités détectées sur ces activités et composants.

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

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Gestion des AIP et des contrôles techniques associés par ATV

L'article 1^{er}.3 de l'arrêté en référence [3] définit une activité importante pour la protection des intérêts comme « *une activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, c'est-à-dire activité participant aux dispositions techniques ou d'organisation mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement² ou susceptible de les affecter.* »

De plus, l'article 2.5.2 de ce même arrêté dispose :

- « I. - *L'exploitant identifie les activités importantes pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour.*
- II. - *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'organisation mise en œuvre prévoit notamment des actions préventives et correctives adaptées aux activités, afin de traiter les éventuels écarts identifiés.* »

Enfin, l'article 2.5.6 de ce même arrêté 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*

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

² A savoir, les dispositions techniques ou d'organisation prises ou envisagées aux stades de la conception, de la construction et de l'exploitation ainsi que les principes généraux proposés pour le démantèlement ou, pour les installations de stockage de déchets radioactifs, pour leur entretien et leur surveillance après leur fermeture qui sont de nature à prévenir ou à limiter de manière suffisante les risques ou inconvénients que l'installation présente.

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. »

EDF a défini une liste d'équipements importants pour la protection des intérêts (EIP). Ces équipements participent à la démonstration de sûreté de ses réacteurs et ils doivent répondre à des exigences définies qui sont transmises au fournisseur. À partir de ces exigences définies, il est recommandé que le fournisseur établisse, pour ces matériels classés EIP, la liste des composants essentiels qui participent à ces exigences. Toute activité essentielle à la fabrication de ces composants doit être considérée comme une activité importante pour la protection (AIP).

Les inspecteurs ont consulté la liste des activités importantes pour la protection (AIP) du fournisseur ATV précisée dans le document référencé « 305 015 » en révision 02. Ils ont constaté que le fournisseur n'a pas analysé les exigences définies transmises par l'exploitant EDF afin d'élaborer sa liste des AIP. Les phases d'usinage et de montage du matériel, notamment, ne sont pas considérées comme AIP et aucun contrôle technique n'est mis en place sur la qualité des gestes réalisés pour ces activités. Pourtant, la liste des AIP d'ATV a fait l'objet d'une validation « VSO » par EDF depuis 2017.

De plus cette liste des AIP mentionne que le soudage doit être réalisé conformément à la norme NF A 81-050 relative au soudage par brassage. Néanmoins il n'existe aucun soudage de ce type dans le processus de fabrication des pièces fournies par ATV.

Demande A1 : Je vous demande de me transmettre une liste mise à jour des activités importantes pour la protection des intérêts (AIP) du fournisseur ATV, ainsi que les modalités de contrôle technique associées.

A.2. Gestion des éléments importants pour la protection des intérêts par ATV

L'arrêté en référence [3] définit un élément important pour la protection (EIP) comme « *un élément important pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, c'est-à-dire structure, équipement, système (programme ou non), matériel, composant, ou logiciel présent dans une installation nucléaire de base ou placé sous la responsabilité de l'exploitant, assurant une fonction nécessaire à la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement³ ou contrôlant que cette fonction est assurée. »*

Afin de garantir la conformité du matériel fabriqué, ATV a défini un classement « critique » de certains composants participant aux exigences définies du matériel fabriqué. Ces composants « critiques » font notamment l'objet d'une traçabilité particulière pour chaque lot et de contrôles supplémentaires à l'issue des opérations réalisées. Cependant, ce processus ne fait pas l'objet d'une formalisation par

³ A savoir, la démonstration de sûreté nucléaire.

ATV, tant en termes de matériels classés « critiques » que de contrôles effectivement réalisés sur ces matériels.

Demande A2 : Je vous demande de me transmettre la liste des composants « critiques » ainsi que de formaliser les contrôles réalisés sur ces composants.

A.3. Détection, traçabilité et analyse des écarts par ATV

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.* »

Par ailleurs, l'article 2.6.2 précise par ailleurs 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 mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un évènement significatif ;*
- *s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- *si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre.* »

Enfin l'article 2.7.2 prévoit : « *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, [...]* »

Les inspecteurs ont pu constater que le fournisseur ATV dispose d'une procédure « PROD 002 08 » datant du 9 septembre 2019 ainsi que d'un tableur regroupant une liste de non-conformités. Cependant, les représentants d'ATV n'ont pas été en mesure de justifier si les non-conformités détectées devaient faire l'objet d'une consignation dans le fichier de suivi ou de l'ouverture d'une fiche de non-conformité avec une analyse, pour transmission au client.

Par ailleurs, les inspecteurs ont pu consulter des rapports de fin de fabrication de freins ayant les numéros de série 008132-025-001 et 008132-025-002, classés EIP. Sur ces deux freins, lors de l'essai de la mesure du freinage, le couple mesuré est supérieur au critère maximal admissible. De plus, le certificat de contrôle n°021690 du sous-traitant ayant réalisé les pièces de fonderie montre que, lors de l'essai de dureté des pièces, le résultat n'était pas dans les critères attendus. Ces trois écarts ne font pourtant l'objet d'aucune traçabilité et aucune fiche de non-conformité n'a été ouverte.

Les inspecteurs ont rappelé aux représentants d'ATV que :

- d'une part, toute non-conformité détectée dans l'usine ou chez les sous-traitants doit systématiquement faire l'objet d'une traçabilité et d'une analyse, et des actions préventives et curatives doivent le cas échéant être définies ;
- d'autre part, tout écart survenant lors d'une activité ou sur un élément important pour la protection des intérêts doit faire l'objet d'une fiche de non-conformité, comprenant une analyse d'impact, qui doit être transmise à l'exploitant et archivée.

Demande A3 : Je vous demande de mettre un œuvre, et de me transmettre sous un mois, un processus de détection, d'analyse et de traçabilité des non-conformités survenues chez ATV ou chez ses sous-traitants. Ces non-conformités devront également faire l'objet d'une revue annuelle dans le cadre du processus d'amélioration continue.

A.4. Surveillance par l'exploitant EDF de son fournisseur ATV

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. »

A la suite des constats effectués, les inspecteurs ont interrogé l'exploitant EDF sur la surveillance exercée sur son fournisseur ATV. Ainsi, ils ont demandé à EDF de leur fournir la liste des actions de surveillance réalisées en 2020 et prévues en 2021 pour ce fournisseur, le programme de cette surveillance, ainsi que les derniers rapports de surveillance de ce fournisseur.

Le chargé de surveillance de la direction industrielle d'EDF a indiqué que des actions de surveillance avaient été réalisées chez le fournisseur ATV ou ses sous-traitants le 12/02/2021 et le 19/04/2021. Ces actions font l'objet de demandes d'ouverture de non-conformités qui n'ont pas été intégrées par le fabricant et ne font pas l'objet d'une fiche de non-conformité. En 2020, le fournisseur n'a pas fait l'objet d'action de surveillance particulière.

Les inspecteurs ont interrogé les représentants d'EDF afin de connaître les éléments qui avaient été transmis à ATV à l'issue de ces actions de surveillance, afin de tracer les écarts détectés. Cependant, les représentants d'EDF n'ont pas été en mesure de fournir aux inspecteurs la traçabilité de ces échanges.

Enfin, ATV a fait l'objet d'un renouvellement de sa qualification par EDF en janvier 2019, sans qu'il ait été possible de justifier que le thème « non-conformité » avait été analysé à l'occasion de cette qualification.

Demande A4 : Je vous demande de réinterroger votre processus de surveillance de vos fournisseurs afin qu'il puisse garantir l'ouverture, l'analyse et la traçabilité des non-conformités.

Demande A5 : Compte tenu des constats réalisés lors de l'inspection, je vous demande de vous assurer de la conformité des EIP qui ont été fabriqués par ATV.

B. Compléments d'information

B.1. Qualification et surveillance des sous-traitants d'ATV proportionnées aux enjeux

Les inspecteurs ont pu constater que le fournisseur ATV réalise une qualification et une surveillance de ses sous-traitants, fournisseurs de matériels. Bien qu'ATV n'ait pas encore défini les AIP réalisées par ces sous-traitants, les représentants du fournisseur ont notamment indiqué avoir identifié et mis en œuvre une surveillance des sous-traitants réalisant des activités « critiques » sur le matériel fabriqué. Cette analyse des activités « critiques » intègre notamment le risque d'obsolescence, les signaux faibles lors de l'approvisionnement du matériel ou encore les composants sensibles.

Les inspecteurs ont demandé à ATV de leur transmettre le compte rendu de la dernière réunion interne d'évaluation des fournisseurs. Ce compte rendu n'a pas pu être transmis aux inspecteurs lors de l'inspection.

Demande B1 : Je vous demande de vous assurer qu'ATV identifie ses sous-traitants sensibles et que ceux réalisant une AIP font l'objet d'une surveillance adaptée.

B.2. Prise en compte du risque de fraude et de contrefaçons par ATV

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont échangé avec les représentants d'ATV concernant la prise en compte du risque de fraude au sein de leurs équipes et de leurs interfaces avec les sous-traitants. Cependant, ils n'ont pas pu constater la formalisation de la prise en compte de ce risque de fraude dans les processus du fournisseur.

Les inspecteurs ont rappelé l'importance pour le personnel d'avoir une attitude interrogative, rigoureuse et prudente, de reporter de manière proactive toute non-conformité ou toute irrégularité et de garantir l'intégrité des données transmises.

Demande B2 : Je vous demande de formaliser des actions à engager dans la lutte contre le risque de fraude via la mise en place d'une politique en la matière au sein d'ATV.

C. Observations

Sans objet



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.

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

Signé par :

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire
et par délégation,
le directeur de la direction des centrales nucléaires,

Rémy CATTEAU