

DIVISION DE CAEN

Caen, le 29 novembre 2018

N/Réf. : CODEP-CAE-2018-056678

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville
BP 4
50 340 LES PIEUX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-CAE-2018-0163 du 8 novembre 2018
Gestion des écarts de conformité

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives 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 référence [1], une inspection annoncée a eu lieu le 8 novembre 2018 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Flamanville sur le thème du traitement des écarts de conformité.

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 en objet concernait l'organisation du CNPE pour la gestion des écarts de conformités. Les inspecteurs ont principalement analysé le processus de caractérisation des écarts mis en œuvre par le CNPE lors de la déclaration des demandes de travaux et des plans d'action. Les inspecteurs ont notamment examiné par sondage plusieurs demandes de travaux et plans d'action. Ils ont également analysé l'organisation mise en œuvre pour la gestion des écarts de conformité.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la gestion des écarts de conformité apparaît perfectible. En particulier, le CNPE devra renforcer son processus d'identification et de caractérisation des écarts.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Identification des écarts

L'arrêté INB en référence [2] définit la notion d'écart dans son article 1.3 de la manière suivante : « *non-respect d'une exigence définie, ou non-respect d'une exigence fixée par le système de management intégré de l'exploitant susceptible d'affecter les dispositions mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement* »

Le 1^{er} octobre 2018, lors de la réalisation de l'essai périodique (EP) ASG 1531, le relais à seuil 2ARE201XU1, qui est un élément important pour la protection, a basculé à une valeur hors seuil. Le non-respect de ce seuil ne permettait pas alors de satisfaire le contrôle de bon fonctionnement de la chaîne de détection bas débit du système ARE¹ du générateur de vapeur n° 2. Conformément aux spécifications techniques d'exploitation (STE), le non-respect de ce seuil vous a amené à positionner un évènement de groupe 1 « RPR8 » demandant un repli du réacteur sous sept jours en arrêt normal sur générateur de vapeur.

L'analyse montre que le relais 2ARE201XU ne respectait alors pas les exigences définies qui lui sont associées ce qui relève d'un écart au titre de l'arrêté en référence [2]. Pour autant le CNPE a considéré que comme la conduite à tenir définie dans les STE avait été respectée, cela ne relevait pas d'un écart.

Après échange avec les inspecteurs, vos représentants ont reconnu que ce mode de traitement des écarts était appliqué de manière systématique sur le CNPE, en accord avec les services centraux d'EDF.

Ce positionnement est par ailleurs en contradiction votre note de processus locale D5330-07-0662, relative au traitement des écarts, qui reprend la définition de l'arrêté en référence [2].

Je vous demande de revoir vos pratiques de détection d'écart afin d'être en conformité avec la définition d'un écart au sens de l'arrêté en référence [2].

A.2 Renforcement du processus de caractérisation des écarts

L'article 2.6.1 de l'arrêté [2] stipule 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.* »

Sur le CNPE, toutes les anomalies de type matériel observées par les intervenants lors de leurs activités dans le CNPE sont identifiées au moyen de demandes de travaux (DT). Ces DT sont saisies dans votre outil EAM pour en assurer la traçabilité et le traitement. Des ordres de travaux (OT) sont ensuite rattachés à chaque DT afin de réaliser les opérations de réparation, de maintenance ou de contrôle définies dans la phase d'analyse de la DT.

Ces DT sont analysées quotidiennement lors d'une réunion, dénommée réunion DT, par un représentant de la direction et de chaque service métier concerné afin de déterminer si un plan d'action (PA) doit être ouvert. Votre note de processus de gestion des écarts D5330-07-0662 indique que « *Si ces constats sont à enjeu et/ou nécessitent une analyse approfondie par les métiers, un Plan d'Action Constat (PA CSTA) est ouvert* ». Ce PA peut ensuite être identifié au cours de cette réunion comme un écart (PA ECART) au sens de l'arrêté en référence [2].

La première analyse de caractérisation des anomalies réalisée lors de la création d'une DT sert donc de base à la réflexion réalisée en réunion DT, et c'est sur la base de cette caractérisation que la décision de déclarer un PA CSTA ou un PA ECART peut être prise.

Les inspecteurs ont consulté et analysé plusieurs demandes de travaux. De ces analyses il ressort que d'une manière générale, les éléments de caractérisation retranscrits dans les DT ne sont pas suffisamment clairs et détaillés pour comprendre *a posteriori* les critères retenus pour ouvrir un PA et le cas échéant pour le classer en tant qu'écart. Les échanges avec vos représentants ont également montré que ces éléments

¹ Circuit d'alimentation en eau des générateurs de vapeur sur le circuit secondaire du réacteur.

n'étaient pas forcément en cohérence avec la réalité des analyses réalisées et que parfois ils pouvaient même être erronés.

Les inspecteurs ont notamment relevé les points suivants :

- l'analyse de la DT n° 570119 concernant l'équipement 2SAR033BA a montré que les éléments d'analyse retranscrits dans la DT ouverte en juin 2018 ne permettent pas d'identifier que :
 - o le constat initial date de 2016 ;
 - o vos services centraux ont répondu à votre sollicitation et ne garantissent pas la tenue au séisme des ancrages concernés.
- l'analyse de la DT n° 605823 concernant des traces observées sur plusieurs joints de traversée du couvercle de cuve pouvant potentiellement être dues à de la pollution ferritique, montre qu'aucun élément de caractérisation n'est reporté dans la DT.
- l'analyse de la DT n° 562383 concernant la vanne 1ASG163VV montre que les éléments de caractérisation présents dans la DT sont ambigus et ne permettent pas de comprendre la réalité des observations réalisées et des actions lancées.

Les inspecteurs ont également observé que la DT n° 605823 a été associée à un OT inapproprié et que la DT n° 618533 n'a été associée à aucun OT. Bien que les travaux aient bien été réalisés dans les deux cas, cela pose question sur la fiabilité du processus de traitement des DT et sur les risques d'erreur que cela peut entraîner. A noter ici que dans le cas de la DT n° 605823 le rapport de fin d'intervention (RFI) de nettoyage des joints présentant des traces brunes indique que la traversée n° 32 a été nettoyée alors que la DT identifie la traversée n° 31 et ce même RFI n'identifie pas le nettoyage de la traversée n° 50 tel que demandé dans la DT.

Enfin, dans le cas de la DT n° 570119 concernant le ballon d'air 2SAR033BA, vos représentants ont indiqué que la règle de tenue au séisme à appliquer dans ce cas n'était pas clairement définie. L'anomalie observée a d'ailleurs fait l'objet d'une demande d'analyse approfondie auprès de vos services centraux afin de confirmer la tenue au séisme. Pour autant la description de la DT mentionne que l'anomalie ne présente pas d'impact sur le matériel alors même que la tenue au séisme n'est pas garantie.

Au vu de ces remarques, il ressort que votre processus de caractérisation des écarts ne paraît pas montrer un niveau de la fiabilité tel qu'attendu dans l'arrêté INB.

Je vous demande de renforcer votre processus de traitement des écarts afin :

- **que la phase initiale de caractérisation des anomalies ainsi que la traçabilité qui en est faite dans les demandes de travaux permettent d'identifier clairement les enjeux et les critères de classement de l'anomalie.**
- **que les actions de traitement des demandes de travaux soient rédigées et enregistrées avec plus de rigueur dans votre système d'information.**

Je vous demande, pour chacune des demandes de travaux listées ci-dessus, de vous positionner sur l'opportunité d'ouvrir un plan d'action (PA). Vous justifierez, pour chacune, de son classement en tant qu'écart ou non.

B Compléments d'information

B.1 Processus de contrôle technique du traitement des écarts

L'arrêté INB en référence [2] indique dans son article 2.5.3 que « *Chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que :*

- *l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés ;*
- *les actions correctives et préventives appropriées ont été définies et mises en œuvre. »*

Le traitement des écarts est une activité importante pour la protection au sens de l'arrêté en référence [2]. Les inspecteurs ont demandé à vos interlocuteurs comment le contrôle technique était réalisé dans le cadre du traitement des écarts.

Vos représentants ont expliqué que conformément au diagramme présenté en annexe de votre note de processus pour le traitement des écarts (D5330-07-0662), le service fiabilité avec le service conduite réalise le contrôle technique pour chaque anomalie observée.

Les inspecteurs ont cependant fait remarquer que la note D5330-07-0662 développe très peu cette notion. Vos représentants ont alors répondu qu'une note spécifique sur le contrôle technique le décrivait plus en détail et se sont alors engagés à la transmettre hors inspection.

Après réception de ce document, il s'avère qu'il s'agit dans les faits d'un mode opératoire pour le traitement des plans d'action qui aborde le contrôle technique uniquement dans son aspect procédural sans en préciser les fondements et les attendus.

Par ailleurs, vos représentants le jour de l'inspection n'ont pas été en mesure de présenter de manière claire l'organisation du contrôle technique mise en œuvre sur le CNPE.

Je vous demande de me faire part des principes organisationnels que vous appliquez sur le CNPE pour mettre en œuvre le contrôle technique tel que défini dans l'arrêté [2] et de me transmettre l'ensemble des documents qui les traduisent de manière opérationnelle.

Je vous demande par ailleurs de me faire part des mesures que vous allez mettre en œuvre pour évaluer la bonne prise en compte de ces principes par vos équipes.

C Observations

Néant



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.

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.

La chef de division,

Signé

Hélène HERON