

Référence courrier :
CODEP-DCN-2023-038497

**Monsieur le Directeur du projet Flamanville
DIPNN/ Direction du projet Flamanville 3**

**EDF
97 avenue Pierre Brossolette
92120 MONTROUGE**

Montrouge, le 22 décembre 2023

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 26 juin 2023 sur le thème de la gestion des écarts

N° dossier : Inspection n° INSSN-DCN-2023-0289 (à rappeler dans toute correspondance)

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
[3] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
[4] Guide n°21 de l'Autorité de sûreté nucléaire « Traitement des écarts de conformité à une exigence définie pour un élément important pour la protection (EIP) »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 26 juin 2023 au sein de la direction du projet Flamanville 3 sur le thème du management de la sûreté et de l'organisation. Cette inspection a plus particulièrement porté sur la gestion des écarts préalables à la mise en service de l'installation.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Le 26 juin 2023, les inspecteurs de l'ASN, accompagnés d'experts de l'IRSN ont réalisé une inspection de la direction du projet EPR de Flamanville afin d'examiner les modalités de gestion et de traitement des écarts rencontrés au sein de l'installation. Lors de cette inspection, les équipes d'EDF, d'Edvance et de Framatome en charge de l'identification, de la validation, de la caractérisation et de résorption de ces écarts ont présenté les processus mis en œuvre. Les inspecteurs et les experts ont ensuite examiné par sondage l'application de ces processus à des exemples d'écarts.

Le processus défini par EDF comprend six étapes principales pour la gestion des écarts :

- la détection de l'écart : enregistrement du constat dans l'outil Cameleon avec identification des conséquences potentielles ou réelles ;
- la confirmation de l'écart : identification de la problématique et du périmètre de l'écart, analyse des causes succincte, désignation de l'entité en charge de l'instruction ;
- la caractérisation de l'écart : vis-à-vis de la sûreté, analyse des causes profondes, définition du plan d'action ;
- l'approbation de l'écart : validation de la caractérisation de l'écart et de la proposition de traitement ;
- le solde de l'écart : réalisation des actions curatives ;
- la clôture de l'écart : réalisation des actions correctives et préventives.

La traçabilité de ces étapes est principalement assurée grâce à l'outil Caméléon qui permet d'enregistrer les différents éléments liés au traitement des écarts.

Plusieurs comités interviennent dans la gestion de ce processus, notamment : un comité de pilotage, plusieurs comités en charge de la validation de la caractérisation et du mode de traitement des écarts, un comité chargé de l'identification des impacts sur les documents du dossier de demande de mise en service.

Les processus de gestion des écarts par Edvance et Framatome ont également fait l'objet d'une présentation, notamment de leurs interactions avec le processus de la direction de projet Flamanville 3.

Les inspecteurs considèrent que la gestion du processus de traitement des écarts est globalement satisfaisante. Les inspecteurs ont toutefois soulevé quelques points qui méritent des améliorations ou des compléments d'information. Ces points sont détaillés ci-dessous.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Délai de caractérisation des écarts

EDF a indiqué que le délai de traitement cumulé des phases de caractérisation et d'approbation prévu par son processus de traitement des écarts est de quatre mois. Pour les installations en fonctionnement, le guide en référence [4] prévoit un délai de caractérisation des écarts en émergence dans les plus brefs délais et au maximum sous deux mois.

Le délai défini par la procédure spécifique à l'EPR de Flamanville pendant la phase de construction est principalement lié à la volumétrie importante des écarts traités, qui englobe tous les écarts de conformité mais aussi toutes les autres anomalies rencontrées. Parmi les exemples d'écart examinés au cours de l'inspection, ce délai total de quatre mois n'était pas systématiquement respecté.

A l'approche de la mise en service de l'installation, les inspecteurs considèrent que le délai moyen de caractérisation des écarts devrait être amélioré afin de se rapprocher des exigences applicables aux installations en fonctionnement.

Demande II.1 : Réduire le délai de caractérisation des écarts .

Statut des écarts après la mise en service

Les inspecteurs ont constaté qu'EDF n'a pas mis en place d'organisation permettant d'identifier les écarts de conformité au sens du guide en référence [4] parmi les écarts détectés au cours de la construction de l'installation qui ne seraient pas résorbés avant sa mise en service. Le guide en référence [4] sera applicable dès la mise en service de l'installation. EDF vise l'objectif de résorber l'ensemble des écarts avant la mise en service de l'installation. Cependant, dans le cas où certains des écarts détectés pendant la phase de construction ne pourraient pas être résorbés avant la mise en service de l'installation, il convient de vérifier si ces écarts constitueraient des écarts de conformité après la mise en service, afin de mettre en place un traitement approprié.

Demande II.2 : Identifier, parmi les écarts qui ne seraient pas résorbés avant la mise en service, ceux qui correspondent à un écart de conformité au sens de du guide en référence [4] et mettre en œuvre un traitement approprié.

Ecarts impactant la partie de l'installation faisant l'objet d'une mise en service partielle

EDF a indiqué qu'aucun suivi particulier des écarts détectés sur la partie de l'installation faisant l'objet d'une mise en service partielle n'était effectué, la plupart de ces écarts étant traités directement par le site.

Demande II.3 : Transmettre une liste des écarts identifiés et impactant la partie de l'installation faisant l'objet d'une mise en service partielle.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Date d'échéance des actions dans Caméléon

Les inspecteurs considèrent que la date d'échéance des actions dans Caméléon manque de lisibilité. Au cours de l'examen de plusieurs écarts, vous avez indiqué aux inspecteurs que les dates indiquées et qui avaient été dépassées correspondaient en réalité à des jalons du projet qui avaient été retardés sans que les dates d'échéance des actions n'aient été modifiées en cohérence avec le décalage du jalon du projet.

Observation III.1 : Assurer la cohérence entre les échéances des actions de traitement des écarts et les jalons du projet auxquels ces actions sont liées.

Ecart fournisseurs

EDF a indiqué que les écarts identifiés par les fournisseurs étaient déclarés dans Caméléon et se divisaient en deux groupes :

- écarts dont le traitement est soumis à un accord d'EDF ;
- écarts dont le traitement est géré intégralement par le fournisseur.

Pour la deuxième catégorie, EDF indique réaliser un contrôle par sondage du caractère « non soumis à accord EDF » mais n'indique dans son processus aucun critère de sondage.

Observation III.2 : Préciser les règles applicables à la réalisation par EDF d'un examen par sondage des écarts fournisseurs non soumis à l'accord d'EDF.

Retour d'expérience

EDF a indiqué avoir mis en place une organisation permettant de prendre compte le retour d'expérience issu de la construction et de l'exploitation des autres réacteurs de type EPR dans le monde.

Toutefois, EDF a indiqué que les services d'ingénierie traitant les écarts issus des autres réacteurs en fonctionnement en France n'avaient pas de lien direct avec le projet Flamanville 3 pour transmettre le retour d'expérience de ces écarts.

Observation III.2 : Mettre en place une organisation permettant de prendre en compte, pour l'EPR de Flamanville, le retour d'expérience du traitement des écarts rencontrés sur les réacteurs en fonctionnement.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos 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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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, 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.

Signée par le chef du bureau réglementation et
nouvelles installations de la Direction des Centrales
Nucléaires de l'ASN

Stéphanie PEIRO