

Référence courrier : CODEP-CAE-2022-009802

Caen, le 22 février 2022

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Flamanville, INB n° 108 - 109
Inspection n° INSSN-CAE-2022-0162 du 9 février 2022
Thème : Agressions climatiques

Références :

- [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 9 février 2022 au CNPE de Flamanville sur le thème des agressions climatiques.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Lors de la visite, l'inspecteur a vérifié l'avancement des travaux qui devaient être réalisés avant le 30 novembre 2021 sur les bâches de distribution d'eau déminéralisée (SER et SED) suite aux remarques faites lors de l'inspection INSSN-CAE-2021-0207. Il a vérifié la présence des éléments prévus dans la fiche de gestion du matériel local de crise (MLC) concernant les moyens mobiles de pompage en cas d'inondation. Il a vérifié par sondage la mise en place des mesures préconisées en phase de veille dans la gestion d'un épisode neigeux.

Il a ensuite examiné l'organisation mise en place par le site pour la gestion des risques d'agressions climatiques. Concernant le risque d'inondation externe, il a contrôlé par sondage les demandes de travaux en cours sur les éléments liés à la protection volumétrique (PV) et à la protection rapprochée basse (PRB) ainsi que les analyses de risques établies en préalable à des interventions sur ces éléments. Il a examiné le résultat des contrôles réalisés avant la divergence du réacteur n° 1 à l'issue de l'arrêt fortuit d'avril 2021, ainsi que les contrôles réalisés dans le cadre des programmes de base de maintenance préventive (PBMP).

Dans le cadre du contrôle des référentiels « grand chaud » et « grand froid », l'inspecteur a examiné le dernier compte-rendu de la revue grand froid réalisée en 2021. Il est également revenu sur les éléments transmis en préalable à l'inspection concernant la prise en compte du risque lié à la foudre.

Au vu de cet examen par sondage, l'inspecteur estime que l'organisation mise en place pour la maîtrise des agressions climatiques semble satisfaisante. L'inspection a notamment permis de constater que les évolutions organisationnelles en cours apportent plus de robustesse dans l'intégration de la thématique agression climatiques au sein du CNPE. Par ailleurs, il a été constaté une prise en compte satisfaisante des risques liés à la foudre et à l'aléa houle.

Néanmoins, certains sujets nécessitent de faire l'objet d'un meilleur suivi. L'exploitant devra notamment prendre des dispositions afin que les remises en état prévues sur les bâches d'eau déminéralisée (SER) classifiés EDA (équipements de disposition agression) soient finalisées. Il devra également s'assurer que les moyens mobiles de pompage en cas d'inondation classifiés comme matériels locaux de crise (MLC) sont bien disponibles comme prévu par les procédures. Il devra également s'assurer que les contrôles prévus par la prescription n° 5 des règles générales de surveillance et d'entretien de la protection volumétrique (PV) et de la protection rapprochée basse (PRB) soient réalisés préalablement au redémarrage. En effet, l'inspecteur a relevé que les contrôles visuels des éléments des PV et PRB du bâtiment réacteur n'avaient pas été effectués avant la divergence du réacteur n° 1 lors du dernier arrêt fortuit en 2021. Ce contrôle constitue un point d'arrêt de la COMSAT divergence.

L'ASN ayant placé le CNPE de Flamanville 1 et 2 en surveillance renforcée depuis le 11 septembre 2019, nous vous demandons d'inscrire toutes les actions que vous jugerez nécessaires en réponse à cette lettre de suites en cohérence avec le plan de management de la sûreté que vous vous êtes engagé à mettre en œuvre depuis 2019.

A DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Remise en état des matériels bâches SED et SER (réserves d'eau déminéralisée)

En réponse à l'inspection INSSN-CAE-2021-0207 du 7 septembre 2021, afin de répondre à l'exigence de fonctionnement des matériels requis EDA grand froid (GF) et classés EIPS¹, vous vous étiez engagés à rénover une partie des matériels destinés à assurer le traçage électrique (pour le maintien hors gel) de la bâche SED et de l'armoire électrique d'alimentation du traçage des bâches SED et SER. Vous vous étiez engagés à un solde des travaux au 30 novembre 2021.

L'inspecteur a constaté que parmi les travaux qui devaient être réalisés :

- des résistances étaient toujours en attente de montage car le matériel n'était pas disponible,
- le capteur de température OSTE001 ST n'avait pas été changé,
- sur l'armoire d'alimentation OSTE001AR le test lampe ne fonctionnait pas, des lampes étaient hors service, un disjoncteur 001DJ était désarmé. Il n'était donc pas possible de se prononcer sur la disponibilité de l'armoire,
- la fuite d'eau déjà identifiée en septembre 2021 à proximité de l'armoire OSTE001AR était toujours présente. L'étiquette signalant cette fuite datant de juillet 2021 était toujours en place.

L'inspecteur a souligné que ces actions correctives, annoncées terminées et constatées toujours en cours, remettent en cause la disponibilité des EDA concernés.

¹ Éléments importants pour la protection des intérêts concernant la sûreté nucléaire

Demande A.1 : Je vous demande de vous positionner sur la disponibilité des EDA associées aux bâches SED et SER. Je vous demande de réaliser au plus tôt les travaux de remise en état de ces éléments. Je vous demande d'analyser les circonstances qui ne vous ont pas permis de respecter l'échéance de fin de travaux que vous aviez annoncée et de prendre les mesures nécessaires pour éviter le renouvellement de tel manquement.

Conformité des matériels locaux de crise

L'inspecteur a vérifié la disponibilité des matériels locaux de crise prévus concernant les moyens mobiles de pompage en cas d'inondation. Il a constaté que dans le caisson n° 1 une manchette d'évacuation de diamètre 75 millimètres manquait sur les deux prévues.

Demande A.2 : Je vous demande de compléter le caisson n° 1. Je vous demande également de justifier l'absence du matériel concerné et d'expliquer pourquoi elle n'a pas été identifiée lors du dernier contrôle.

Contrôle avant divergence de la conformité de la protection volumétrique (PV) et de la protection rapprochée basse (PRB)

La prescription n°5 de votre note d'organisation de la gestion de la protection volumétrique et de la protection rapprochée basse stipule qu'« *un contrôle visuel en local des éléments des PV et PRB est réalisé, au moment du redémarrage de la tranche, après son arrêt pour rechargement. A l'occasion de ce contrôle, toute anomalie détectable visuellement, sur les voiles à proximité des éléments PV ou PRB devra être signalée (trous, sautements...).* Ce contrôle sera intégré dans le planning d'arrêt de tranche et constituera un point d'arrêt lors de la COMSAT Divergence. »

L'inspecteur a examiné le compte rendu des contrôles réalisés dans ce cadre lors du redémarrage du réacteur n° 1 après l'arrêt fortuit de 2021 (contrôles réalisés malgré l'absence de déchargement/rechargement du combustible). Il a constaté que les contrôles des planchers 3 et 4 à l'intérieur du bâtiment réacteur n'avaient pas été réalisés. L'inspecteur a examiné également les actions de surveillances réalisées par vos services lors de la réalisation de cette prestation et il a noté qu'aucune action n'avait été réalisée sur la partie « contrôle PV et PRB ».

Par ailleurs, vos représentants n'ont pas été en mesure de fournir les contrôles réalisés lors du dernier redémarrage du réacteur n° 2.

Demande A.3 : Je vous demande de prendre des dispositions pour que les contrôles de la conformité de la protection volumétrique et de la protection rapprochée basse avant redémarrage d'une tranche soient réalisés conformément à votre procédure et que les actions adaptées soient mises en œuvre. Je vous demande également d'apporter les éléments justifiant pourquoi cet écart n'a pas été identifié lors de la COMSAT divergence du dernier arrêt de la tranche 1.

Délai de réparation des éléments de la PV et de la PRB

La prescription n° 10 de votre note d'organisation de la gestion de la protection volumétrique et de la protection rapprochée basse demande que, « *de façon à ne pas laisser l'installation dans un état dégradé, le délai de réparation maximal d'une perte d'intégrité des PV ou de la PRB [soit] fixé à un mois.* ».

L'inspecteur a examiné la liste des demandes de travaux en cours sur les éléments de la PV et PRB. Il a relevé qu'une demande de travaux portant sur l'indisponibilité de la pompe de drain du plancher du BAN² émise en avril 2021 était toujours en cours. Vos représentants n'ont pas été en mesure de fournir les éléments du métier concerné, justifiant un délai de réparation au-delà du délai prescrit par vos procédures.

Demande A4 : Vous m'informerez des dispositions prises pour remédier à l'indisponibilité de la pompe de drain du plancher du BAN. Je vous demande de me transmettre l'analyse du métier concerné justifiant le non-respect du délai de réparation des éléments de la PV et de la PRB.

B DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Réchauffeurs 1 et 2 DVK 031 RE

En réponse à la lettre de suites de l'inspection du 7 septembre 2021, portant sur la fuite du réchauffeur 1 DVK 031 RE causée par la corrosion d'une partie du réchauffeur, vous aviez répondu qu'une étude était en cours en lien avec vos services centraux afin d'identifier si le type de réchauffeur installé était bien adapté aux conditions de fonctionnement du circuit. Concernant l'aspect potentiellement générique, vous aviez répondu que seul le réchauffeur de la tranche 1 était concerné.

Lors des échanges avec vos représentants l'inspecteur a relevé que le réchauffeur de la tranche 2 était maintenant également impacté et qu'un courrier de demande d'appui avait été récemment transmis à vos services centraux.

Demande B1 : Je vous demande de m'informer de la réponse que vous feront vos services centraux.

Etude technique foudre 2021

L'examen de l'étude technique foudre (ETF) réalisée en 2021 a mis en évidence deux écarts portant sur la non-conformité de deux parafoudres.

Vos représentants ont précisé que les actions correctives seraient initiées sous peu.

Demande B2 : Je vous demande de m'informer de la remise en conformité des deux parafoudres citée dans l'ETF 2021.

Aléa houle

Vos représentants ont indiqué que la mise à jour de la consigne S10 concernant la prise en compte de l'aléa houle était en cours afin de rendre le document plus ergonomique.

Demande B3 : Je vous demande de me transmettre la nouvelle version de la consigne S10 dès qu'elle sera terminée.

² Bâtiment des auxiliaires nucléaires

C Observations

Sans objet.



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.

L'adjoint au chef de division,

signé

Gaëtan LAFFORGUE-MARMET