

Référence courrier : CODEP-CAE-2021-059116

Caen, le 14 décembre 2021

**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 et 109
Inspection n° INSSN-CAE-2021-0202 du 24 novembre 2021
Thème : Elaboration et respect de la documentation

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
- [3] note EDF D454117000126 [03] - Note sous-processus - 6 IPC - Intégrer le prescriptif
- [4] note EDF D450719008478 ind. 0 - Guide de préparation modulaire des arrêts de tranche
- [5] note EDF NT0085114 ind. 17 - Note technique - Prescriptions particulières a l'assurance qualité applicables aux relations entre E.D.F. et ses fournisseurs de service dans les centrales nucléaires en exploitation

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 programmée a eu lieu le 24 novembre 2021 au CNPE de Flamanville sur le thème de l'élaboration et du respect de la documentation d'exploitation.

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

L'inspection en objet concernait le thème de l'élaboration et du respect de la documentation d'exploitation. Les inspecteurs ont, dans un premier temps, examiné l'organisation mise en œuvre par le CNPE de Flamanville permettant l'intégration et la gestion des documents prescriptifs nationaux. Les inspecteurs ont ensuite effectué des vérifications par sondage relatives à l'adéquation

documentaire à la suite de modifications matérielles et intellectuelles, et à la suite d'évolution de référentiels. Ils ont enfin effectué une visite des différents locaux d'archives présents sur le CNPE. Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que l'organisation définie et mise en œuvre pour l'élaboration et le respect de la documentation d'exploitation est perfectible. Même si l'organisation actuelle permet de détecter certaines défaillances et d'engager des actions de remédiation, celle-ci n'apparaît pas assez robuste. Des améliorations sont attendues afin de systématiser la justification et la résorption des anomalies détectées concernant l'intégration des documents prescriptifs nationaux, au regard des enjeux mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.

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

A.1 Organisation des évolutions de référentiel d'exploitation

Vos représentants ont présenté aux inspecteurs votre système de management intégré permettant de garantir la maîtrise de la qualité des interventions. L'article 2.4.1 de l'arrêté en référence [2] dispose la mise en œuvre « *d'un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. [...] Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant : d'identifier les éléments et activités importants pour la protection, et leurs exigences définies ; de s'assurer du respect des exigences définies et des dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.4 ; d'identifier et de traiter les écarts et événements significatifs ; de recueillir et d'exploiter le retour d'expérience ; de définir des indicateurs d'efficacité et de performance appropriés au regard des objectifs qu'il vise.* »

Organisation du changement de référentiel

Les inspecteurs ont examiné votre organisation en matière d'intégration des évolutions des exigences techniques applicables aux équipements importants pour la protection (EIP). La note de sous-processus [3] détaille les dispositions permettant d'atteindre cet objectif. Cette note décrit l'organisation de vos commissions de changement de référentiel dont l'objectif est : « *de s'assurer qu'avant le changement d'état d'un réacteur, l'ensemble des référentiels associés à ce changement d'état est conformément intégré* ».

Cette note fait l'objet de plusieurs remarques :

- Vos représentants ont indiqué que la définition de l'ensemble des référentiels associés à la prochaine campagne d'exploitation d'un réacteur était déterminée avant le « gel des programmes » des prochains arrêts, c'est-à-dire avant d'arrêter la liste définitive de toutes les activités à mener sur l'installation au cours de l'arrêt. Conformément au guide [4], le gel des programmes doit être réalisé à la fin du module 1 de la préparation d'un arrêt pour simple

rechargement, soit au plus tard 6 mois avant le découplage du réacteur. Toutefois la note de sous-processus [3] indique que l'intégrateur local documentaire est sollicité après cette échéance : « il effectue un point d'arrêt avec le chef de projet avant le déclenchement des programmes (M2) sur l'état des intégrations documentaires. ». Vos représentants ont confirmé que cette indication était erronée, et que ce contrôle n'était pas fait de la sorte.

- L'examen des intégrations des différents référentiels, suivis dans le cadre des commissions documentation trimestrielles prévues dans la note de sous-processus [3], fait apparaître un nombre important de retards non justifiés pour certains métiers. Or, cette note explicite les analyses à réaliser pour justifier un report d'échéance et le niveau de validation attendu. Le non-respect de ce point était notamment l'objet d'une des deux actions définies lors de la revue annuelle sur sous-processus en 2020 pour l'année 2021, et sera reportée à nouveau pour l'année 2022 (la deuxième action ayant quant à elle été correctement mise en œuvre).
- La liste des règles nationales de maintenance (RNM) en cours d'application ainsi que celles qui feront l'objet d'une évolution lors des arrêts de réacteurs en 2022, ont été présentées aux inspecteurs. Ces listes, établies selon les modalités précitées – c'est-à-dire en juin 2021 – évoquent :
 - o que l'indice 4 de la RNM-TPAL-AM40003 de remplacement des joints des assemblages sensibles serait en cours d'application : or l'examen de votre système d'information montre que ce document est toujours en cours d'intégration sous couvert d'un plan d'action documentaire (PADO CN) dont l'échéance est toujours fixé à 2018, sur le code d'un arrêt précédent, que ce retard d'intégration était connu et suivi, et il est en réalité prévu que l'indice 4 soit intégré avant la prochaine campagne ;
 - o que l'indice 2 de la RNM-CSP-AM4501202 de « maintenance du CSP¹ de requalification partielle après événement de 3ème catégorie (ARE²/ASG³/VVP⁴) » serait rendu applicable pour la prochaine campagne en 2022 : or l'échéance du PADO CN associée à cette intégration est la prochaine visite partielle, ainsi que confirmé par vos représentants.

Les inspecteurs considèrent que le non-respect de la procédure de justification de report d'échéance d'intégration des PADO CN dans votre système d'information ne permet pas le bon fonctionnement du processus, et n'apporte pas l'information nécessaire à la commission de changement de référentiel pour garantir son exhaustivité.

Demande A.1.1 : Je vous demande de prendre en considération, dans votre organisation, les difficultés rencontrées par vos services et de mettre en œuvre les actions nécessaires pour garantir l'identification du référentiel à intégrer avant le gel du programme et l'exhaustivité du référentiel étudié dans le cadre de la commission de changement de référentiel. Vous décrierez le cas échéant ces actions dans les notes de votre système de management intégré.

¹ Circuit secondaire principal

² Circuit Alimentation en eau des générateurs de vapeur

³ Circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur

⁴ Vapeur Vive Principale

Identification et exigences des AIP du sous-processus

Les inspecteurs ont examiné comment votre surveillance des activités sur les EIP (AIP) réalisées par les entreprises extérieures s'articulait avec les évolutions de référentiel. Vos représentants ont indiqué que ce point faisait l'objet d'une étape décrite dans la note en référence [5] couramment appelée « VSO », au cours de laquelle, le chargé de surveillance doit contrôler « l'effectivité » des documents de l'activité dans l'ECM⁵.

La note de sous-processus [3] évoque l'étape de « *pose/dépose d'effectivité sur les documents de l'ECM (via des Listes Numériques de Documents ou directement dans la Fiche Identification Documentaire)* ». Cette activité, réalisée par la « section documentation », est insuffisamment détaillée alors qu'il s'agit d'une AIP identifiée de votre organisation.

Demande A.1.2 : Je vous demande de détailler dans les notes de votre système de management intégré les exigences de la pose et de la dépose d'effectivité sur les documents de l'ECM, et les dispositions permettant de respecter les attendus de l'arrêté en référence [2], notamment le contrôle technique de cette étape et les actions de vérification par sondage.

A.2 Résorptions des anomalies des TOTM MHA⁶ attachées aux programmes de maintenance

Les inspecteurs ont examiné la liste hebdomadaire des anomalies des programmes de maintenance générés informatiquement par vos systèmes d'information (PMRQ). Cette liste identifie 245 anomalies de PMRQ attachés à une tâche d'ordre de travail générique (TOTM) mise hors application (ou susceptible de l'être), dont 139 anomalies sans justification. Ce type d'anomalie peut être source d'écarts de qualité de maintenance puisque le PMRQ ainsi mal configuré est susceptible de générer des documents d'intervention inadaptés à la situation des EIP concernés.

Enfin, les inspecteurs ont remarqué que certains de ces PMRQ ont déjà générés des activités dans les programmes d'arrêts des réacteurs n°1 et 2 (sur les motoventilateurs LLS par exemple).

Demande A.2 : Je vous demande de justifier systématiquement les anomalies affectant les PMRQ. Pour ce qui concerne les tâches d'ordre de travail générées par les PMRQ mal configurés, vous contrôlerez qu'elles sont bien adaptées aux EIP qu'elles concernent.

⁵ Base de données d'EDF répertoriant notamment les documents d'exploitation prescriptifs et opératoires (ECM : *Enterprise content management*)

⁶ Tâche d'ordre de travail générique mise hors application

A.3 Respect de l'hygrométrie des locaux d'archives

L'article 2.5.6 de l'arrêté en référence [2] prévoit que, pour ce qui concerne les AIP, « [...] 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. »

Les inspecteurs ont effectué une visite de certains de vos locaux d'archives. Vos représentants ont indiqué que, pour ce qui concerne le local des radiogrammes, l'hygrométrie a dépassé par 4 fois en 2021 l'exigence fixée pour garantir leur bonne conservation. L'analyse de ces écarts demandée par vos représentants aux services centraux ne vous a pas été transmise.

Demande A.3 : Je vous demande de me transmettre les actions que vous avez définies pour que les dépassements d'hygrométrie ne se reproduisent plus. Vous me transmettez l'analyse de vos services centraux, précisant notamment l'impact du dépassement d'hygrométrie sur la qualité des archives.

B DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

B.1 Définition des RPMQ applicables

Les activités de maintenance intrusives sur les EIP peuvent affecter la pérennité de leur qualification. Afin de prévenir ce risque, les fiches des recueils de prescriptions de maintien de la qualification (RPMQ) précisent les exigences à respecter dans le cadre des interventions sur les EIP. Vos représentants ont établi la liste des RPMQ appliqués sur vos installations. Les inspecteurs ont examiné les exigences relatives aux pompes EAS⁷ : la fiche « M3-003 » afférente est à l'indice 8 selon la « 3^{ème} fiche d'amendement du RMPQ lot VD2 indice 1 » mise en application par courrier de vos services centraux (en référence D455020000548). Bien que les exigences de cette fiche soient respectées, vos représentants ont toutefois indiqué que cette fiche d'amendement, concernant les réacteurs de 1300MWe dans l'état technique « lot VD2 » - et donc pas ceux de Flamanville- n'avait pas fait l'objet d'une intégration par vos services, et que la fiche « M3-003 » appliquée était encore à l'indice 6.

Demande B.1 : Je vous demande de me transmettre la position de vos services centraux quant aux règles d'intégration des amendements des fiches des RPMQ concernant les équipements installés sur votre installation, lorsque celles-ci sont rattachées à une fiche d'amendement du RMPQ « 1300 lot VD2 ».

Sans attendre cette position, vous analyserez si les fiches d'amendement non intégrées sont susceptibles de produire des écarts de qualité au cours des prochains arrêts de réacteur en 2022.

C OBSERVATIONS

Sans objet.



⁷ EAS : circuit d'Aspersion de Secours dans l'enceinte du bâtiment réacteur

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 chef de division

signé

Adrien MANCHON