

Caen, le 19 août 2024

Référence courrier : CODEP-CAE-2024-045726

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Paluel
BP 48
76 450 CANY-BARVILLE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base - CNPE de Paluel
Lettre de suite de l'inspection du 16 août 2024 sur le thème « Synthèse des interventions de maintenance pour la remise en service des circuits primaires et secondaires principaux »

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2024-0246

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] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression
[4] Note EDF D453823064025 indice 0 - Synthèse des interventions de maintenance réalisées sur le CPP et les CSP lors de l'arrêt pour visite partielle 1P2824 du réacteur n°1 du CNPE de Paluel
[5] Lettre de position générique pour la campagne d'arrêts de 2024
[6] Note EDF D450719016766 indice 0 - Guide d'aide à l'élaboration du bilan dit 110°C préalable à la remise en service des CPP/CSP

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-22 du code de l'environnement, une inspection a été réalisée le 16 août 2024 sur le CNPE de Paluel concernant la remise en service du circuit primaire principal (CPP) et des circuits secondaires principaux (CSP) du réacteur 1 suite à son arrêt pour rechargement et visite partielle.

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 du 16 août 2024 avait pour objectif d'examiner la complétude des éléments [4] justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils circuit primaire principal (CPP) et des circuits secondaires principaux (CSP) du réacteur n°1 du CNPE de Paluel. L'inspection a été réalisée avant la remise en service des appareils et dans le délai des trois jours ouvrés après transmission du bilan des contrôles réalisés sur les CPP/CSP, afin de juger la conformité des éléments établis.

Les inspecteurs ont d'abord vérifié l'organisation mise en place pour établir les éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils des CPP/CSP et assurer la traçabilité des activités réalisées. Ils ont ensuite vérifié la complétude des informations transmises à l'ASN par l'exploitant au travers du bilan [4], au regard des exigences de l'arrêté [3]. Ils ont également vérifié que ces informations traduisaient bien la réalité des actions réalisées dans le cadre des activités de maintenance menées au cours de l'arrêt sur le CPP et les CSP, en examinant par sondage les dossiers d'intervention et les comptes rendus d'intervention, le traitement des plans d'action et en contrôlant la bonne application de certains programmes de base de maintenance préventive (PBMP).

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs ont identifié des écarts dans la déclinaison exhaustive des activités réalisées au titre des PBMP, ainsi que dans la traçabilité des interventions associées. Concernant la complétude des informations transmises, les inspecteurs ont noté que le dossier ne reflétait pas strictement la réalité des contrôles réalisés et tracés. Des anomalies ont d'ailleurs été relevées dans le bilan [4] qu'il convient de corriger. De plus, les inspecteurs considèrent que les conditions de réalisation des contrôles techniques de certaines activités doivent être précisées afin de garantir qu'ils sont effectués au bon moment au cours du déroulement des opérations. Concernant l'organisation mise en place par l'exploitant, les inspecteurs ont relevé que le système de management précisant l'organisation et les ressources mises en œuvre devait être renforcé.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Néant.

II. AUTRES DEMANDES

Contrôle visuel externe des organes de robinetteries du CPP et CSP

L'article 14 de l'arrêté en référence [3] dispose que « *l'exploitant s'assure, par une surveillance durant le fonctionnement et par des vérifications et un entretien appropriés, que les appareils et leurs accessoires, notamment les dispositifs de régulation et de décharge, de protection contre les surpressions et d'isolement, demeurent constamment en bon état et aptes à remplir leurs fonctions en conditions normales et accidentelles* ».

En application de cet article, EDF a défini des programmes de base de maintenance préventive (PBMP) relatifs aux CPP et CSP divisés par type d'équipement. Ces PBMP sont approuvés par l'ASN.

Pour simplifier leur application sur le terrain, ces PBMP sont déclinés dans des gammes opérationnelles qui sont ainsi complétées lors de la réalisation des opérations de vérification et d'entretien. En amont de l'inspection, les inspecteurs ont demandé que plusieurs gammes de maintenance relatives aux CPP et CSP soient tenues à leur disposition.

En 2020, lors d'une inspection réalisée sur le même thème dans le cadre de l'arrêt pour visite partielle de réacteur 3 du CNPE de Paluel, les inspecteurs avaient relevé une mauvaise déclinaison de l'indice 2 du PBMP 1300-AM050-03 sur l'ensemble des réacteurs du CNPE. En conséquence, le contrôle visuel de deux vannes du circuit RIS1 devant être réalisé à chaque arrêt n'avait jamais été mis en œuvre depuis mars 2015. L'année suivante en 2021, lors d'une inspection dans le cadre de l'arrêt pour visite partielle de réacteur 1, les inspecteurs avaient relevé que la gamme relative aux contrôles visuels externes des organes de robinetteries du CSP précitée avait fait l'objet d'une mise à jour intégrant les deux vannes du circuit RIS. Par contre, la gamme opératoire utilisée à l'indice 9 sur le réacteur n°1, faisait référence à l'indice PBMP précédent, n'intégrant pas le contrôle de ces deux vannes RIS.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont demandé à consulter le dossier relatif aux contrôles visuels externes des organes de robinetteries du CSP sous l'ordre de travail n°05923349. Le dossier présenté comportait deux gammes l'une à l'indice 9 et l'autre à l'indice 10 mais aucune des deux n'a été complétée.

Parmi les dossiers demandés, les inspecteurs ont également souhaité examiner le contrôle d'étanchéité externe des robinets ARE² au titre du PBMP 1300-AM050-02 indice 2. Le contrôle des autres robinets CSP (ASG³, GCT⁴, VVP⁵) n'apparaissant pas dans la synthèse des interventions du bilan [4], vos représentants ont indiqué qu'ils étaient contrôlés sous le même ordre de travail (OT) n°05922534 que les robinets ARE. Cependant, la gamme de contrôle n'a pas pu être présentée aux inspecteurs.

Vos représentants n'ont donc pu justifier le jour de l'inspection de la bonne réalisation de ces contrôles prescrit par le PBMP 1300-AM050-02 indice 2, ce qui constitue un écart réglementaire à l'arrêté ministériel du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression.

Demande II.1.1 : Transmettre l'ensemble des modes de preuves vous permettant de justifier des contrôles réalisés.

Demande II.1.2 : Expliquer l'absence de traçabilité liée à ces contrôles dans le cadre des PBMP 1300 AM050-03 indice 2 et AM050-02 indice 2.

¹ Circuit d'injection de sécurité

² ARE : Circuit de régulation du débit d'eau alimentaire

³ ASG : Circuits d'alimentation de secours des générateurs de vapeur

⁴ GCT : Circuit de contournement global de la turbine

⁵ VVP : Circuit de vapeur principal

Demande II.1.3 : Analyser de manière approfondie les causes organisationnelles, documentaires et humaines de cette situation et mettre en place des actions de remédiation appropriées. Transmettre les conclusions de votre analyse.

Demande II.1.4 : Se prononcer sur la déclaration d'un évènement significatif lié à l'absence de traçabilité dans le cadre des contrôles des PBMP.

Traçabilité et contrôle technique des activités importantes pour la protection (AIP)

L'article 2.5.3 de l'arrêté [2] précise 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.*

Les personnes réalisant le contrôle technique d'une activité importante pour la protection sont différentes des personnes l'ayant accomplie ».

Lors de l'examen des dossiers de contrôle des dispositifs auto-bloquants (DAB) des gros composants primaires (GV et GMPP) dans le cadre du PBMP 1300-AM400-02, les inspecteurs ont constaté que le contrôle technique prévu par l'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012, pour les DAB GV avait été effectué plusieurs jours après la réalisation de l'intervention par l'opérateur. Le document de suivi d'intervention (DSI) ne comporte également qu'un contrôle technique de vérification du DSI renseigné.

Vos représentants ont indiqué que le contrôle technique se limitait à la lecture des résultats. Or, les activités « contrôles à froid des DABs » et « contrôles externes des béquilles » étant des AIP (activités importantes pour la protection des intérêts au sens de l'arrêté du 7 février 2012), le contrôle technique doit être décliné en fonction de l'exigence définie qui porte sur la conformité des relevés aux valeurs attendues selon vos représentants. Or cette dernière doit se décliner en deux phases sur le relevé de l'index et sur l'analyse de conformité de la valeur. Les inspecteurs considèrent donc que le contrôle technique ne peut se limiter à la cohérence de la valeur.

De plus, les inspecteurs ont relevé qu'aucun contrôle technique n'est prévu dans la gamme de contrôle des DAB GMPP et que le DSI comporte uniquement le contrôle technique de vérification du DSI renseigné. Les inspecteurs en concluent que le contrôle du geste technique et l'analyse des relevés n'ont jamais été réalisés.

Demande II.2.1 : Identifier, en application de l'article 2.5.2 de l'arrêté cité en référence [2], les exigences définies afférentes aux AIP relatives aux contrôles des DAB.

Demande II.2.2 : Prendre les mesures nécessaires afin de vous assurer que les contrôles techniques sur ces AIP prennent en compte les exigences définies de l'activité.

Les inspecteurs ont relevé dans la gamme portant le contrôle visuel des goujons de cuve selon le PBMP 1300-AM411-01 que le contrôle technique n'est pas exhaustif et ne statue pas systématiquement sur la conformité de l'intervention. De plus les inspecteurs ont relevé que :

- Le filetage de l'écrou 44 ne semble pas avoir été contrôlé.
- Le contrôle de cote X sur tous les goujons n'est pas tracé dans la gamme.
- La phase 43 du DSI portant la vérification du document signé n'est complétée ni par le prestataire ni par le surveillant EDF.

Demande II.2.3 : Prendre les mesures nécessaires afin de vous assurer que les contrôles techniques sur les AIP fassent l'objet d'une traçabilité permettant de s'assurer *a posteriori* de leur bonne réalisation.

Demande II.2.4 : Analyser les constats relevés par les inspecteurs et vérifier notamment la qualité des contrôles réalisés pour ces activités. Transmettre les conclusions de votre analyse.

Complétude du document de synthèse des interventions de maintenance pour la remise en service des circuits primaire et secondaire principaux

L'article 16 de l'arrêté en référence [3] prévoit que « *les synthèses d'interventions notables prévues à l'article 10-I, les informations sur les défauts prévues à l'article 13, le bilan du traitement des écarts mis en évidence lors des contrôles prévus aux articles 9 ou 14, les résultats des requalifications prévues à l'article 15, et les conclusions de l'exploitant quant à l'aptitude des appareils à être mis ou remis en service, sont portés à la connaissance de l'Autorité de sûreté nucléaire en préalable à la mise ou remise en service des appareils* ».

La lettre de position générique [5], dont l'objectif est de présenter l'organisation retenue par l'ASN pour la préparation et le contrôle des arrêts de réacteur faisant l'objet d'un renouvellement de combustible, précise les éléments devant figurer dans le bilan des activités réalisées sur le CPP et les CSP (usuellement appelé « bilan 110° ») qui doit être transmis par le CNPE, en application de l'article 16 précité, au moins 3 jours ouvrés avant la remise en service des circuits. La lettre de position générique mentionne ainsi explicitement que ce bilan doit être le plus complet possible au regard des activités et contrôles réalisés sur les CPP/CSP au cours de l'arrêt et qu'il doit être autoportant.

Les inspecteurs ont examiné le bilan [4] justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils des circuits primaires et secondaires principaux à l'issue de l'arrêt du réacteur n°1 et ont souhaité vérifier, par sondage, que la synthèse des contrôles réalisés présentée dans le dossier de bilan [4] reflétait bien la réalité des résultats de ces contrôles.

Les inspecteurs ont relevé différentes anomalies qu'il convient de corriger ainsi que l'absence de plusieurs contrôles du bilan en référence [4].

- L'ensemble des contrôles réglementaires sur les volutes des pompes primaires au titre du PBMP référencé 1300-AM441-02 ind2 n'était pas mentionné dans le bilan [4] (contrôle du drain de la bride principale, soudure des piquages d'injection, bride principale, ...). Afin de justifier si l'intervention concernant le drain de la bride principale a bien été réalisée, il sera utile de

rechercher le dernier contrôle de conformité du montage du drain (longueur, pente) si ce dernier a déjà été réalisé.

- L'examen télévisuel de taraudages des brides de cuve et la maintenance « taraudage cuve » était mentionné « réalisé et non conforme » sans autre explication que la référence du plan d'action ouvert à cette occasion qui concernait la réparation des taraudages cuve.
- La référence de certains programmes de maintenance (PBMP 1300-AM400-03) semble erronée et certaines dispositions transitoires (DT) ou particulières (DP) sont mentionnées mais ne sont pas applicables. Les contrôles réalisés dans le cadre de ces DT et DP ne sont pas identifiées dans le bilan [4]. L'ensemble des robinets contrôlés au titre de la DT 253 ne sont par exemple pas listés.
- Les robinets CPP contrôlés au titre du PBMP 1300-AM050-03 indice 2 ne sont pas listés dans le bilan [4]. Vos représentants ont indiqué que ces opérations de maintenance sont réalisées dans le cadre des tournées robinetterie et sont regroupées l'ordre de travail (OT) n°05923349 mais l'état de conformité de chaque robinet contrôlé au titre de ce PBMP n'est pas mentionné.
- De même, les inspecteurs ont relevé que seul le contrôle visuel externe des robinets ARE au titre du PBMP 1300-AM050-02 indice 2 est listé dans le bilan [4]. Le contrôle des autres robinets CSP n'apparaît pas dans le bilan [4]. Vos représentants ont indiqué qu'il était contrôlé sous le même OT n°05922534 que les robinets ARE. L'état de conformité de chaque robinet CSP contrôlé au titre de ce PBMP n'est donc pas mentionné dans le bilan [4].
- Le bilan [4] ne mentionne pas l'impossibilité de vérifier la présence de la manchette thermique de la tubulure d'expansion lors de l'arrêt en cours comme prévu au PBMP 1300-AM448-01 ind.2 en raison de l'absence des clichés radiographiques de la soudure bimétallique.
- Les interventions de maintenance réalisées dans le cadre du contrôle d'altimétrie des manchettes thermiques du couvercle de cuve au titre de la stratégie de maintenance D455020006603 et les contrôles des joints concernés par les écarts de traitement thermique de dimensionnement (TTD) pour le GV n°44 n'apparaissent pas clairement dans la synthèse des visites périodiques. Aucun ordre de travail n'est par exemple indiqué pour les contrôles effectués dans le cadre de la stratégie de maintenance D455020006603.
De plus le nouvel indice du dossier de traitement d'écart (DTE) référencé 160187 devra être corrigé dans la partie dédiée au bilan des « défauts et traitement ».
- L'ensemble des contrôles réalisés au titre du PBMP 1300-AM440-01 n'est pas listé dans le bilan de façon exhaustive. En effet, au travers d'un engagement pris entre EDF et l'ASN DEP, à la suite des contrôles CSC, le site de Paluel devait procéder à l'expertise de la soudure A13 sur la tuyauterie 1RCP055TY. Avant de procéder à la découpe de la soudure pour expertise, le site a

donc décidé de réaliser le ressuage interne de la soudure A13. Ce contrôle et ses résultats n'apparaissent pas dans le bilan [4].

- Les inspecteurs ont constaté que le bilan [4] mentionne que la chemise et le piston de l'armoire 1RCP071AR avaient été contrôlés au cours de l'arrêt dans le cadre de la requalification réalisée au titre du point IV de l'article 15 de l'arrêté en référence [3]. Or ces pièces devaient être contrôlées dans l'armoire 1RCP074AR. Vos représentants ont tout de même justifié du contrôle sur cette dernière.

Le dossier de bilan n'est donc pas autoportant pour s'assurer de la réalisation de la totalité des contrôles demandés par les PBMP.

Demande II.3.1 : Veiller à ce que, conformément aux articles 13 à 16 de l'arrêté du 10 novembre 1999 en référence [3], le dossier de bilan [4] présente tous les contrôles réalisés et trace toutes les mesures prises suite aux constatations faites et en particulier aux défauts relevés.

Le guide en référence [6] et le §4.4.1 de la Lettre de Position Générique (LPG) [5] précise que le bilan [4] doit comporter les éléments suivants : la liste et la localisation (zone SAX ou non) des tubes en contact avec un corps migrant détecté lors des visites antérieures ou lors de l'arrêt en cours. Il sera précisé le traitement associé lors de l'arrêt en cours : extraction du corps migrant, contrôle SAX des tubes en contact et à proximité ou contrôle SAX lors du prochain arrêt.

Au cours de l'arrêt, vos représentants ont informé les inspecteurs que le lançage sur le générateur de vapeur n°42 a été réalisé sur un nouveau pont de boue dur sans prise en compte de la proximité d'un corps migrant historique. Les informations concernant la présence de ce corps migrant n'apparaissent pas dans le bilan [4] comme demandé par la LPG [5] et vos représentants n'ont pas pu présenter d'éléments sur le traitement de ce corps migrant.

Demande II.3.2 : Respecter les demandes de l'ASN précisées dans la lettre de position générique des arrêts de réacteur de la campagne d'arrêt de 2024 en référence [5].

Après échanges avec vos représentants, il est apparu que cette note pourrait utilement faire l'objet des corrections et des compléments susmentionnés.

Demande II.3.3 : Prendre en compte les propositions d'amendement énumérées. Transmettre les éléments de justification demandés.

De plus, l'ensemble de ces constats doit vous conduire à vous interroger sur l'organisation actuellement en place sur le CNPE relative à la vérification des informations transmises à l'ASN dans le cadre de la remise en service des circuits primaire et secondaire principaux d'un réacteur.

Demande II.3.4 : Indiquer les enseignements tirés de ces situations et les dispositions organisationnelles retenues et mises en œuvre afin de garantir que le bilan en référence [4] intègre de manière exhaustive et fiable le compte rendu détaillé de toutes les activités réalisées, conformément à l'article 14 de l'arrêté du 10 novembre 1999 en référence [3].

Réalisation des actions de maintenance prescrites dans le PBMP 1300-AM400-02

Au titre du PBMP 1300-AM400-02 indice 5, les dispositifs auto-bloquants (DAB) des gros composants primaires (GV et GMPP) doivent faire l'objet d'un contrôle à chaque arrêt pour rechargement (recherche de désordre, absence de fuite...) et de mesures de cote à chaud et à froid pour confirmer le libre débattement du piston. Le PBMP demande notamment que le contrôle soit étendu aux rotules de béquilles de GV et de GMPP afin de vérifier l'absence de corrosion et de « *s'assurer périodiquement du bon graissage des rotules des béquilles de GV et de GMPP conformément au GEE de ces matériels.* »

Au cours de l'examen, les inspecteurs ont relevé que le contrôle du bon graissage des rotules requis par le PBMP n'était pas repris dans procédure nationale de maintenance D4550.32-07/8108. Les inspecteurs considèrent donc que ce contrôle n'a pas été réalisé au cours de l'arrêt.

Demande II.4 : Prendre des dispositions afin que la gamme utilisée pour les contrôles réglementaires à froid et à chaud des dispositifs autobloquants des générateurs de vapeur et des groupes moto pompes primaires sont bien conformes aux contrôles requis par le PBMP associé, portant sur le graissage des rotules des béquilles de GV et de GMPP.

Gestion des écarts

Durant l'examen par sondage des gammes de maintenance, les inspecteurs ont relevé des anomalies non caractérisées ou non traitées. Cela concernait notamment les interventions suivantes :

- Le rapport de contrôle de l'examen télévisuel de taraudages des brides de cuve réalisé dans le cadre du PBMP 1300-AM411-01 a permis de relever la présence d'un choc a priori déjà présent sur le trou n°37 lors des derniers examens cependant l'absence de nocivité de ce choc ne semble pas avoir été démontrée ni tracée.
- La gamme de maintenance de la visite interne du robinet 1GCT 011 VV mentionne des défauts (de type oxydation notamment) sur la boîte à garnitures et les rondelles ressort. Ces pièces sont donc identifiées comme non conformes dans la gamme présentée mais ces défauts ne sont ni traités ni analysés dans la gamme. Aucune fiche de liaison n'a été retrouvée par vos représentants.
- Lors de la visite interne du clapet 1 RCP173 VP, plusieurs fiches de liaisons ont été ouvertes par le prestataire afin de tracer les différents défauts relevés lors de la visite et proposant notamment le remplacement du disque et de l'écrou et un rodage du siège. La fiche de liaison signalant ces anomalies sur un EIP n'a pas donné pas lieu à la création d'une DT-AM (demande de travail / anomalie matérielle) ou d'un PA CSTA (plan d'action / constat) afin d'évaluer leur impact vis-à-vis de la conformité du clapet par rapport à son exigence d'étanchéité.

- L'intervention de reprise du filetage sur les capteurs 1RCP206MT et 1RCP207MT apparaît en tant qu' « *activité fortuite* » dans le cadre de la maintenance réalisée au titre du PBMP 1300-AM440-06. Les inspecteurs ont relevé que les réparations avaient bien été réalisées mais vos représentants n'ont pu apporter de réponses sur les raisons de ces dégradations, ni justifier a minima la mise en œuvre d'investigations pour en identifier les causes.

Demande II.5 : Caractériser les anomalies susmentionnées et les corriger dans des délais adaptés aux enjeux. Faire part des conclusions de ces caractérisations.

Écarts de conformité EC 579 : défaut montage câbles 6,6 kV.

Dans le cadre de la résorption de l'EC n° 579, les inspecteurs ont consulté les gammes de contrôles des câbles des différents tableaux devant être contrôlés lors de l'arrêt du réacteur 1. Les inspecteurs ont constaté que plusieurs plans d'action ont été créés afin de caractériser les écarts relevés. Cependant le traitement des écarts sur le transformateur 1 LLB 001 TR a par exemple été réalisé par un prestataire mais sans utiliser de dossier de suivi d'intervention.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que les écarts concernant « *l'absence d'un conducteur non blindé à une distance inférieure à 5cm d'une pièce métallique non isolée* » ne semblent pas corrigés. Pourtant, selon la DP 351 indice 2, il est indiqué que « *Le repositionnement des conducteurs non blindés doit être réalisée de façon à maintenir une distance de 5 cm de toute pièce métallique* » et dans le cas par exemple du transformateur 1 LLA 001 TR, la phase V est seulement à 1 cm d'une pièce métallique non isolée.

Demande II.6.1 : Justifier l'absence de remise en conformité des transformateurs dans le cas où la distance est inférieure à 5 cm d'une pièce métallique non isolée.

Demande II.6.2 : Justifier l'absence de dossier de suivi d'intervention pour ces activités de remise en conformité.

Activité restant à réaliser après passage au-dessus de 110 °C

Lors l'examen du bilan en référence [4], les inspecteurs ont relevé que de nombreux contrôles restaient à réaliser après le passage à 110°C suite au début de l'arrêt anticipé et au choix du site de réaliser ces contrôles à la remontée en pression. Les inspecteurs ont rappelé à vos représentants que l'inconvénient de réaliser ces activités lors de la remontée en pression est la nécessité que de redescendre en pression si une anomalie est identifiée plutôt que d'avoir disposé de l'arrêt pour intervenir.

Demande II.7 : Transmettre les résultats de l'ensemble des contrôles effectués sur le CPP et les CSP au titre du redémarrage du réacteur n° 1 dès que leur analyse sera finalisée.

Organisation mise en place pour établir les éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils CPP et CSP

Les inspecteurs ont souhaité examiner l'organisation mise en place par l'exploitant pour établir les éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils CPP et CSP (dossier bilan [4]).

Vos représentants ont présenté succinctement l'organisation mise en place pour établir le dossier bilan [4]. L'ingénieur en charge des relations avec l'ASN supervise la rédaction du dossier et coordonne la collecte des informations auprès des différents services concernés. Le bilan est ensuite contrôlé par l'ensemblier et approuvé par le directeur projet.

Les inspecteurs ont souhaité consulter les documents traçant l'organisation mise en place par l'exploitant qui leur a été présentée oralement. Un document a été transmis formalisant l'organisation mise en œuvre dans le cadre de l'arrêté d'exploitation du 10/11/99 sur le site de Paluel. Les actions des différents rédacteurs du bilan n'y sont pas évoquées et rien n'y est précisé sur les compétences ou qualifications des personnes impliquées dans ce processus. Les inspecteurs constatent que le processus mis en place pour constituer le dossier bilan [4] n'est pas suffisamment défini dans le respect du système de management du CNPE. La traçabilité de l'organisation mise en place apparaît succincte.

Demande II.8 : Conformément aux articles 2.4.1 et 2.5.5 du titre II de l'arrêté INB en référence [2], mettre en place un système de management précisant l'organisation et les ressources mises en œuvre basé sur des documents écrits et couvrant l'ensemble de l'activité.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPOSE A L'ASN

Mise à jour des dossiers de traitement d'écarts

Observation III.1 : Préalablement à l'inspection, les inspecteurs ont examiné les dossiers de traitement d'écart (DTE) référencés D00217191 et 160187 concernant respectivement les contrôles des joints concernés par les écarts de traitements thermiques de dimensionnement (TTD) et le contrôle de l'usure des manchettes thermiques du couvercle de cuve. Ces deux DTE ont été réindicés au cours de l'arrêt suite au contrôle du joint final du GV4 et aux contrôles de l'usure de trois manchettes. Or les inspecteurs ont relevé des erreurs dans ces DTE suite à leur examen. Suite à ce constat, le DTE référencé D00217191 et le DTE n° 160187 ont été montés d'indice. Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que les mesures réalisées sur les manchettes thermiques du couvercle du réacteur n° 1 montraient une usure de la manchette thermique H08 nécessitant la mise en place d'un compensateur lors de la visite décennale qui aura lieu en 2026.

Remplacement des pièces de rechange

Observation III.2 : Les inspecteurs ont pris note que le courrier d'information relatif aux pièces de rechange sur les appareils (1 RCP071AR, 1RCP074AR et 1RCP076AR), installées au cours de l'arrêt 1P2824 et soumis à l'arrêté en référence [3], sera transmis avec ses pièces jointes associées, avant la remise en service des appareils CPP et CSP du réacteur n°1 du CNPE de Paluel.

Ecart de conformité n°645

Observation III.3 : A la suite du redimensionnement du système EDE¹ lors de la troisième visite décennale des réacteurs 1300 MW, l'atteinte d'une dépression trop importante dans l'Espace Entre Enceinte (EEE) en séquence accidentelle pourrait, comme il l'a été observé lors de la réalisation d'essais périodiques sur d'autres sites, conduire à des déchirements des manchettes souples EDE. Il a été décidé de mettre en place une mesure conservatoire afin de supprimer la nocivité de cet écart de conformité. Lors de l'inspection, les inspecteurs ont donc vérifié l'intégration d'une instruction temporaire de sûreté (ITS) chapitre VI dans les consignes APE sur le réacteur 1 de Paluel, permettant de garantir l'absence d'atteinte à l'intégrité du circuit EDE via l'arrêt des files iodes du circuit EDE. L'examen de l'ITS et de la « note d'information rapide » accompagnant la mise en place de cette dernière n'a pas appelé d'observation de la part des inspecteurs.

*
* *

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.

¹ EDE : système de balayage de l'espace inter-enceintes

L'adjoint au Chef de division

Le Chef de Pôle LUDD

Signé par

Hubert SIMON