**Référence courrier :** CODEP-BDX-2024-008922

## Madame la directrice du CNPE du Blayais

BP 27 - Braud-et-Saint-Louis

33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE

Bordeaux, le 15 février 2024

**Objet:** Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection des 18-19 décembre 2023 sur le thème de « l'état de l'intégration

des modifications matérielles et du nouveau référentiel documentaire VD4 »

**N° dossier**: Inspection n° INSSN-BDX-2023-0008.

(à rappeler dans toute correspondance)

**Références:** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V;

[2] Arrêté du 7 février 2012 relatif aux installations nucléaires de base ;

[3] Décision n° 2014-DC-0444 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juillet 2014 relative aux

arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression.

### Madame la directrice,

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 les 18 et 19 décembre 2023 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème de l'état d'intégration des modifications matérielles et du nouveau référentiel documentaire de la quatrième visite décennale du réacteur 2 de la centrale nucléaire du Blayais.

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

#### SYNTHESE DE L'INSPECTION

Dans le cadre du suivi des quatrièmes visites décennales des réacteurs du palier 900 MW, l'ASN a défini un plan de contrôle établi sur la base des deux objectifs du réexamen périodique défini à l'article L. 593-18 du code de l'environnement [1]. Ces deux objectifs portent sur la vérification de la conformité des installations au référentiel de sûreté et la réévaluation de sûreté.

Ce plan de contrôle concerne notamment les actions (travaux et actions de vérification) menées par EDF lorsque le réacteur est en fonctionnement avant son arrêt pour maintenance et rechargement en combustible pour sa quatrième visite décennale ainsi que celles réalisées pendant la visite décennale.

1/6



L'inspection des 18-19 décembre 2023 entre dans le cadre du plan de contrôle précité et a porté sur le thème de l'état de l'intégration des modifications matérielles et du nouveau référentiel documentaire VD4 du réacteur n° 2 du CNPE du Blayais.

Lors de cette inspection, les inspecteurs ont examiné l'état d'avancement du déploiement des modifications matérielles prévues lors de l'arrêt et de l'intégration des modifications documentaires dans le référentiel d'exploitation.

Ils ont examiné par sondage l'intégration de modifications dans les gammes d'essais périodiques et les spécifications techniques d'exploitation. Cet examen n'a pas amené d'observations.

Ils ont également examiné par sondage, en salle ou sur le terrain, les modifications suivantes, notamment le traitement des écarts et les requalifications :

- PNPE1131 Densification de l'architecture électrique des chemins de câble de contrôle commande et de puissance
- PNPE1068 Distribution Electrique Noyau Dur Nouveau
- PNPE1141 Augmentation débit des vannes réglantes GCT-A
- PNPE1174 Ajout d'une ventilation DVP dans les locaux CFI / CRF de la SDP
- PNPE1191 Renforcement sismique des axes de câblages au référentiel VD4 900
- PNPE1333 Renforcement au SND du CPP CSP CPY
- PNPE1344 Piscine BK: redondance isolement auto BK sur PTR 301 VB
- PNPP1150 Mise en conformité de la salle des machines vis à vis de la règlementation ATEX
- PNPP1541 Gestion des fuites de la disposition EAS-U- Gestion des fuites de la piscine BK Détection des fuites RIS/EAS
- PNPP1595 Modification des têtes de soupapes SEBIM CPY
- PNPP1723 Parade au risque FRASIL
- PNPP1811 Disposition EAS Ultime Paliers 900 MWe
- PNPP1864 Réalimentation de la bâche ASG par JP\*
- PNPP1907 Création d'un système de refroidissement mobile diversifié PTR "BIS"
- PNRL 1829A Variation du volume REA bore

A la date de l'inspection, il n'est pas identifié de difficultés particulières compromettant la bonne intégration des modifications prévues sur l'arrêt. Les inspecteurs considèrent que le processus d'intégration des modifications matérielles et documentaires est globalement maitrisé.

### I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.



#### II. AUTRES DEMANDES

### PNPP1811 - Pas de vis détérioré au niveau du servomoteur 2EAS516VP

Le PA-CSTA n° 401563 indique la présence d'un taraudage détérioré sur l'une des 4 vis de fixation du servomoteur électrique du robinet du système d'aspersion de l'enceinte 2EAS516VP. Une première réparation a été effectuée, suivie de deux autres sur deux vis complémentaires suite à de nouvelles interventions sur le servomoteur. A la date de l'inspection, la justification du maintien de la qualification aux conditions accidentelles suite à ces réparations, et notamment suite à l'utilisation de filets rapportés de type hélicoïl®, n'était pas encore disponible.

Demande II.1 : Transmettre les éléments justifiant le maintien de la qualification aux conditions accidentelles au vu des réparations effectuées.

# PNRL 1131 - Densification de l'architecture électrique des chemins de câble de contrôle commande et de puissance - Requalification des capteurs de porte

La note d'analyse du cadre réglementaire de la modification indique qu'il est prévu une « requalification intrinsèque et fonctionnelle des capteurs d'ouverture de porte des matériels (tableaux et redresseurs). Les inspecteurs n'ont pas pu obtenir de précisions le jour de l'inspection sur les capteurs concernés et les requalifications effectuées.

Demande II.2: Préciser les capteurs concernés et indiquer les requalifications effectuées.

# PNRL 1068 - Distribution Electrique Noyau Dur Nouveau - Acceptabilité non justifiée de critères d'essais de requalification

Lors de l'examen des résultats de la procédure de requalification du ventilateur du système de ventilation des locaux des pompes de charge 2 DVH 002 ZV (PEE 04974420/94), les inspecteurs ont constaté que trois valeurs de tension de phase ont été déclarées conformes alors qu'elles étaient légèrement supérieures au requis, et ce, sans qu'aucune justification ne figure dans le document.

Demande II.3: Justifier l'acceptabilité des critères précités et la disponibilité du ventilateur 2 DVH 002 ZV.

# PNPP1864 - Réalimentation de la bâche d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG) par le réseau incendie JPx

Lors de l'examen des résultats de la procédure d'essai de requalification PEE ASG002 – Essai d'étanchéité du circuit intermédiaire de la PNPP 1864, il a été noté la présence d'une vanne supplémentaire (vanne d'évent 2 ASG 098 VE) ne figurant pas sur le schéma de la procédure d'essais. Cet écart à la procédure ne fait pas l'objet d'un plan d'action suite à constat (PA-CSTA).

Demande II.4: Indiquer comment cet écart à la procédure est tracé et justifier l'acceptabilité de la requalification dans ces conditions.



## PNPP1907 - Création d'un système de refroidissement mobile diversifié « PTR bis »

Les inspecteurs ont constaté la présence d'une tige affleurante et non freinée (absence de l'écrou-pal requis) sur le support GL46912 du système PTR bis situé dans le local K250. Une fiche de non-conformité a été présentée aux inspecteurs. Les éléments présents ne permettent pas de s'assurer que les hypothèses prises pour l'estimation de l'effort de traction au droit des ancrages intègrent la tenue aux conditions accidentelles.

Demande II.5 : Justifier la tenue aux conditions accidentelles de l'ancrage, en explicitant les hypothèses de calcul.

# Présence d'eau en quantité importante dans les locaux des pompes du circuit d'eau brute secourue (SEC)

Les inspecteurs ont examiné le PA-CSTA n° 397247 relatif à la présence d'eau dans le coffret électrique 2DVP001CR dans les locaux des pompes SEC. Si le traitement de l'indisponibilité du coffret, qui a été changé, n'appelle pas d'observations, les inspecteurs se sont interrogés sur l'origine de la présence d'un mètre d'eau dans le local. Il leur a été indiqué en fin d'inspection que la mise en œuvre d'une nouvelle procédure de maintenance de la pompe SEC du local avait conduit, lors de la vidange des tuyauteries, à dépasser la capacité des pompes de relevage et qu'une analyse des évènements était en cours.

Demande II.6 : Transmettre à l'ASN votre analyse du retour d'expérience de l'inondation du local où se trouve le coffret 2DVP001CR dès qu'elle sera finalisée.

### PNPP 1864 - Absence de freinage sur la vanne 2 ASG 091 VE

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté l'absence de dispositif de freinage sur l'une des tiges de fixation de la vanne 2 ASG 091 VE mise en place dans le cadre de la PNPP 1864.

Demande II.7 : Transmettre votre analyse de cette situation et remettre l'assemblage de la vanne 2 ASG 091 VE en conformité.

### **Constats divers**

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont fait les constats suivants :

- Présence d'un chantier non replié de façon satisfaisante dans la station de pompage (présence de déchets divers...);
- Présence d'égouttures brunes au sol dans le local K458 au niveau du regard 2 HK 0402 GS à l'aplomb d'une tuyauterie « ouverte » (type gouttière) ;
- Présence d'un palan non bloqué en l'absence de goupille et d'une chaine non fixée pouvant générer un risque d'agression de la vanne 2 EAS 516 VP.

### Demande II.8: Informer l'ASN du traitement des constats énumérés ci-dessus.



### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Sans objet.

\*

Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, sauf pour la demande II.6 pour laquelle un délai plus court a été fixé, 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, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Bordeaux de l'ASN, SIGNE

**Paul DE GUIBERT** 

\* \* \*

### Modalités d'envoi à l'ASN

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo: les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'Etat à l'adresse https://francetransfert.numerique.gouv.fr/upload. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boite fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.



Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boite fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.