

**Référence courrier :**  
CODEP-BDX-2024-012859

**Madame la directrice du CNPE du Blayais**

BP 27 – Braud-et-Saint-Louis  
33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE

Bordeaux, le 6 mars 2024

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Lettre de suite de l'inspection sur le thème de la conformité des activités réalisées sur le CPP/CSP.
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-BDX-2024-0918.  
(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 du livre V et L 593-33 ;  
[3] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal (CPP) et des circuits secondaires principaux (CSP) des réacteurs nucléaires à eau sous pression ;  
[4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.

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 le 27 février 2024 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème du suivi en service des équipements sous pression nucléaires du circuit primaire principal (CPP) et des circuits secondaires principaux (CSP) (ci-après dénommés « les appareils ») du réacteur 2, lesquels sont soumis aux dispositions de l'arrêté [3].

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

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait l'application des articles 10 et 16 de l'arrêté [3]. Les inspecteurs ont effectué une vérification documentaire et sur le terrain des éléments transmis par l'exploitant du CNPE du Blayais au cours de l'arrêt programmé pour maintenance et rechargement en combustible du réacteur 2 qui correspond à sa quatrième visite décennale, en application des dispositions de l'arrêté [3]. En effet, l'article 16 de l'arrêté [3] prévoit que l'exploitant transmette au cours de l'arrêt et au plus



tard 3 jours ouvrés avant la remise en service des appareils correspondant au passage du fluide primaire au-delà de 110°C, les synthèses des interventions réalisées sur ces appareils, les informations sur les défauts détectés et le bilan du traitement des écarts mis en évidence. L'objet de l'inspection était donc de vérifier la conformité des informations transmises à l'ASN en application de l'arrêté [3]. Toutefois lors de la venue des inspecteurs, le CNPE n'avait transmis qu'une partie des documents requis avant la remise en service des appareils, dans la mesure où le passage du fluide primaire au-delà de 110°C ne devait intervenir que plusieurs jours après l'inspection. L'inspection n'a donc porté que sur ces premiers éléments transmis par l'exploitant.

Les inspecteurs ont vérifié la réalisation d'activités réglementaires prévues par vos programmes de maintenance concernant le CPP et les CSP. Ils ont également sélectionné par sondage certains plans d'action relatifs à des écarts constatés sur des éléments importants pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté [4], appartenant au CPP et aux CSP, et ont examiné les justifications apportées ainsi que les actions curatives et correctives réalisées pour leur traitement. Ils se sont rendus sur le terrain afin de vérifier le traitement d'un aléa survenu sur le circuit de contrôle volumétrique et chimique (RCV) ayant fait l'objet d'une surpression lors d'un essai réalisé au cours de l'arrêt pour maintenance.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs estiment que la mise en œuvre des opérations réglementaires relatives à l'entretien et à la surveillance du CPP et des CSP apparaît globalement satisfaisante. Les plans d'action relatifs à des écarts sur le CPP/CSP ont bien été traités. Les activités réglementaires contrôlées relatives au CPP/CSP ont été réalisées de manière satisfaisante, conformément à votre référentiel.

Les inspecteurs ont constaté qu'un local devait faire l'objet d'un nettoyage accru et que des compléments devaient être apportés à la suite d'aléas rencontrés lors de l'arrêt.

A l'issue de leur inspection, compte tenu des éléments fournis et examinés à date, les inspecteurs n'ont pas identifié de points susceptibles de remettre en cause le passage à 110 °C du CPP du réacteur en application des dispositions de l'article 16 de l'arrêté [3].

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Sans objet.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Analyse de la synthèse de l'aléa des pompes RCV et visite terrain.**

Un aléa s'est produit lors de la réalisation d'un essai périodique programmé pendant l'arrêt pour la 4<sup>ème</sup> visite décennale (VD4) du réacteur 2. Un défaut de configuration de circuit a conduit à faire fonctionner deux pompes du circuit RCV sans exutoire. Cet aléa a entraîné des surpressions au niveau des 3 pompes du circuit RCV et de leurs tronçons d'aspiration et de refoulement. Aucun dispositif de sécurité contre les surpressions n'a permis d'éviter cet aléa. A la suite de cet aléa vous avez procédé au remplacement des pompes et réalisé de nombreux contrôles.



Le I de l'article R557-14-3 du code l'environnement stipule que « les équipements sous pression sont convenablement assemblés entre eux. Ils sont munis de dispositifs de protection appropriés lorsque, dans des conditions de fonctionnement raisonnablement prévisibles, les limites admissibles pourraient être dépassées. Ils sont installés en conformité avec les dispositions opératoires et les exigences essentielles de sécurité fixées par arrêté ministériel pris dans les conditions prévues à l'article R. 557-14-6. »

Lors de l'inspection de terrain, les inspecteurs se sont rendus au niveau du local des pompes du circuit du contrôle volumique et chimique (RCV). Ils ont constaté la mise en place en place de nouvelles pompes et examiné visuellement l'état des tuyauteries ayant subi une surpression. Par ailleurs, ils ont constaté la présence de nombreux résidus de chantier au sol et dans les caniveaux dans le local ND221 des lignes d'aspirations des pompes RCV.

**Demande II.1 : En application de l'article R557-14-3 du code de l'environnement, vous positionner sur l'installation de dispositifs de sécurité complémentaires contre les surpressions sur les parties des lignes RCV aujourd'hui non protégées.**

**Demande II.2 : Procéder au nettoyage et rangement du local ND221.**

### **Analyse de la synthèse de l'aléa soudage 2 RCP 306 VP**

Lors de l'arrêt pour la 4<sup>ème</sup> visite décennale du réacteur 2, vous avez procédé au remplacement d'un robinet du circuit primaire 2 RCP 306 VP. Les soudures réalisées par un premier prestataire ont présenté à plusieurs reprises des défauts notables. Cela vous a conduit à confier cette intervention à un deuxième prestataire.

Vous avez prévu de réaliser l'expertise des soudures rebutées afin d'en comprendre l'origine et d'en tirer le retour d'expérience.

La synthèse de l'intervention réalisée par le deuxième prestataire a été adressée aux inspecteurs en application de l'article 10 de l'arrêté [3]. Cette synthèse mentionnait la découverte de la présence de copeaux d'usinage dans la tuyauterie. Les corps migrants potentiels ont été aspirés et retirés. Selon les éléments fournis, ces résidus provenaient de l'intervention réalisée par la première entreprise intervenante.

**Demande II.3 : Fournir les résultats de l'expertise des soudures rebutées et les actions correctives engagées au titre du retour d'expérience ;**

**Demande II.4 : Fournir la fiche d'évaluation du premier prestataire.**

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

Sans objet.

\*

\* \*



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](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe au chef de la division de Bordeaux de l'ASN,

SIGNE

**Séverine LONVAUD**

\* \* \*

**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'ASN à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>. 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 boîte 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 boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.