

**Référence courrier :**  
**CODEP-BDX-2021-047946**

**Monsieur le directeur du CNPE du Blayais**

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

Bordeaux, le 22 octobre 2021

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

**CNPE du Blayais :** Inspection relative à l'état des barrières de confinement – première barrière

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : **Inspection n° INSSN-BDX-2021-0877** du 24 septembre 2021

**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] Inspection n° INSSN-BDX-2019-0784 relative à la maîtrise de la réactivité objet de la lettre de suite CODEP-BDX-2019-040352.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection a eu lieu le 24/09/2021 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « État des barrières de confinement – première barrière ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.



## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection en objet avait pour objectif de vérifier les dispositions organisationnelles ainsi que les moyens mis en œuvre au sein de la centrale nucléaire du Blayais afin de préserver la première barrière. Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place pour assurer la manutention du combustible et assurer la propreté du circuit primaire (gestion du risque « FME »). Ils ont plus particulièrement examiné les suites données à certains événements récents intéressant la problématique de protection de la première barrière survenus sur le site. Ils se sont également intéressés à l'intégration du retour d'expérience d'événements récents survenus sur les réacteurs du parc en exploitation. Par la suite les inspecteurs se sont intéressés aux essais périodiques et à la maintenance du système de manutention du combustible et de la cellule de ressuage de la piscine de désactivation du combustible. Par ailleurs, à la suite de l'inspection du 25 juillet 2019 [3], les inspecteurs ont examinés le plan d'action mis en place par le site afin de pallier aux constats d'absences répétées d'adhérence aux procédures identifiées sur le CNPE du Blayais. Enfin, les inspecteurs ont visité le bâtiment réacteur de la tranche n° 4 ainsi que la piscine de désactivation du combustible de la tranche n° 3.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs considèrent que l'organisation définie et mise en œuvre par le site apparait satisfaisante sur la thématique contrôlée. Néanmoins, concernant le plan d'action « adhérence aux procédures » les inspecteurs ont noté l'absence de critère défini permettant l'évaluation des actions entreprises. Par ailleurs, les inspecteurs s'interrogent sur les conséquences potentielles sur la sûreté de l'installation d'un événement survenu sur la machine de chargement de la tranche n° 2.

## **A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES**

### **Évaluation du plan d'action « adhérence aux procédures »**

A la suite de l'inspection [3] relative à la maîtrise de la réactivité, il vous a été demandé de compléter votre plan d'action relatif à la question d'adhérence aux procédures. Ce plan porte sur l'ensemble des activités menées sur le site.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs se sont donc intéressés à la réponse apportée par le site à cette demande et à l'évolution du plan d'action mis en place depuis. Les inspecteurs n'ont pas de remarques sur le contenu des actions. Cependant, au cours de l'inspection, les inspecteurs ont interrogé vos équipes sur les résultats du plan d'action. Vos services ont répondu qu'aucun indicateur n'avait été défini afin de permettre l'évaluation objective des actions entreprises dans le cadre de ce plan d'action.

Le paragraphe I de l'article 2.6.3 de l'arrêté [2] prévoit que :

*« L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

*[...]*



— évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre. »

Les inspecteurs considèrent cependant que de tels indicateurs sont nécessaires afin de pouvoir réévaluer de manière objective, si besoin, les actions de ce plan.

**A.1 : L'ASN vous demande, de définir des indicateurs permettant d'évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre dans le cadre de votre plan d'actions en application de l'arrêté [2]. Vous lui ferez part des conclusions de votre analyse et des mesures complémentaires éventuellement prises pour renforcer l'efficacité de votre plan.**

### **Aléa sur le frein de secours de la machine de chargement de la tranche n° 2**

Au cours de l'inspection, les inspecteurs se sont intéressés à un aléa survenu sur le frein de secours de la machine de chargement de la tranche n° 2 lors du déchargement effectué à la suite du cycle n° 36 de ce réacteur.

Lors des activités de maintenance effectuées en amont du déchargement, un défaut a été détecté sur le frein de sécurité de translation gauche. Après un échange technique avec vos services centraux et afin de respecter les exigences du rapport de sûreté de votre installation, vos services ont procédé au remplacement du frein en défaut avant les opérations de déchargement. Cependant, la configuration de l'installation au moment de cette réparation ne permettant pas d'effectuer une requalification complète de la machine de chargement, vos services ont donc décidé de tester le bon fonctionnement du frein lors de plusieurs mouvements. Ces essais ont permis de vérifier que le frein de translation gauche fonctionnait comme à l'attendu.

Lors du déchargement, un échauffement du frein de translation gauche a été observé entre la séquence du 10<sup>ème</sup> et 11<sup>ème</sup> assemblage de combustible. Après diagnostic, il a été identifié un défaut dans le fonctionnement du frein à la suite de la réparation effectuée avant le déchargement. Après réparation, une requalification de la machine de chargement a été effectuée et la disparition de l'échauffement du frein a été contrôlée.

Le paragraphe I de l'article 2.6.3 de l'arrêté [2] prévoit que :

« L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :

[...]

— évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre. »



Les inspecteurs notent que les exigences relatives à la fonction « translater la charge » de la machine de chargement du rapport de sûreté ont été respectées lors de la totalité des mouvements d'assemblage de combustible. Cependant, les conséquences sur la sûreté du dysfonctionnement du frein n'ont pas fait l'objet d'une étude approfondie par vos services. Les inspecteurs considèrent que l'étude de cette situation est nécessaire pour tirer le retour d'expérience complet de cet aléa.

**A.2 : L'ASN vous demande de tirer le retour d'expérience de cette situation en analysant la suffisance des opérations de requalification « partielle » menées sur le frein gauche de machine de chargement. Vous analyserez les conséquences sur la sûreté du dysfonctionnement de ce frein et vous vous prononcerez sur la déclaration d'un événement significatif.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

**Néant**

## **C. OBSERVATIONS**

**Néant**

\*\*\*\*

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

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

*L'adjoint au chef de la division de Bordeaux*

**SIGNE**

**Bertrand FREMAUX**