

Bordeaux, le 5 juillet 2021

**Référence courrier : CODEP-BDX-2021-031406**

Monsieur le directeur du CNPE du Blayais

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

**Objet :**

Contrôle des installations nucléaires de base.

**CNPE du Blayais**

**Inspection n° INSSN-BDX-2021-0002** du 25 juin 2021 relative aux chantiers menés pendant l'arrêt pour simple rechargement ASR 36 du réacteur 3.

**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.

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 25 juin 2021 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais le thème des « chantiers de l'arrêt 3ASR3621 ».

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**

Le réacteur 3 du CNPE du Blayais a été arrêté le 5 juin 2021 pour maintenance et rechargement en combustible. L'inspection concernait le contrôle par sondage de la bonne application des dispositions de sûreté et de radioprotection sur les différents chantiers de maintenance réalisés au cours de l'arrêt. Le 25 juin, les inspecteurs se sont rendus en zone contrôlée dans le bâtiment réacteur (BR) ainsi que dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires et dans la salle des machines, afin de contrôler les chantiers en cours. Ils se sont également intéressés aux activités de remplacement du joint du tampon d'accès matériel (TAM), à l'automatisation des vannes de vidange du système de traitement et de réfrigération des eaux de piscine et du réacteur (PTR), à la résorption des anomalies d'ancrage sur le système de refroidissement du réacteur à l'arrêt (RRA) et aux défauts de freinage de la visserie des pompes du système d'injection de sauvegarde (RIS).

Depuis l'inspection, des réponses satisfaisantes ont été apportées à certaines demandes formulées en réunion de synthèse par les inspecteurs.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs considèrent que la prise en compte des problématiques rencontrées par vos services est globalement satisfaisante. Ils n'ont pas mis en évidence de sujet susceptible de remettre en cause l'autorisation de divergence du réacteur à l'issue de son arrêt pour maintenance et rechargement en combustible. Cependant, des actions sont attendues en matière de documentation ainsi que dans les domaines du confinement des installations, de la radioprotection et de l'utilisation des équipements de protection individuels.

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

#### **Automatisation des vannes de vidange du système PTR**

Lors de l'inspection, l'activité d'automatisation des vannes de vidange 3 PTR 143 et 144 VB était terminée. La requalification intrinsèque des matériels dont l'objectif est de démontrer leur conformité par rapport à l'attendu était finalisée. Les inspecteurs ont consulté la procédure d'exécution d'essais référencée WYREEPTR4000PNPP1780ABA3 et ont constaté que les dates mentionnées sur les certificats d'étalonnage des multimètres référencés 15—06000487 et 15—06000241 utilisés pour cette activité ne correspondaient pas aux dates de validité de l'étalonnage mentionnées dans le dossier d'intervention.

**A.1 : L'ASN vous demande de lui démontrer la validité des multimètres utilisés pour la requalification intrinsèque de l'automatisation des vannes 3 PTR 143 et 144 VB. Vous lui ferez part du retour d'expérience tiré du constat des inspecteurs et des mesures correctives prises.**

## **Confinement**

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont observé que plusieurs portes nécessaires au respect du confinement restaient ouvertes en permanence, telle que la porte 3 JSK 233 PD.

**A.2 : L'ASN vous demande de respecter les dispositions vous permettant d'assurer le confinement de vos installations.**

## **Radioprotection**

Les inspecteurs ont constaté que le système de détection portatif de contamination « MIP 10 » situé à la sortie de la zone à risque d'introduction de corps étranger dans les circuits de l'installation (risque « FME ») située autour de la piscine du bâtiment réacteur était défaillant.

**A.3 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour mettre à la disposition des intervenants des équipements destinés à se prémunir des risques de contamination radiologique qui soient opérationnels et en nombre suffisant.**

## **Intervention sans moyen de protection individuelle à proximité de la piscine BR**

Les inspecteurs ont contrôlé l'opération d'inspection télévisuelle (ITV) de la plaque inférieure de cœur (PIC) en cours lors de leur visite dans le BR. Ils ont constaté que l'intervenant chargé de positionner l'équipement permettant de récupérer les corps migrants devait se pencher au-dessus de la piscine du BR ne disposait d'aucun dispositif de protection individuelle destiné à prévenir sa chute dans la piscine occasionnant un risque de noyade. Les inspecteurs ont constaté que la protection collective de type garde-corps installée sur la passerelle de la machine de chargement ne constituait pas un dispositif suffisant pour protéger l'opérateur du risque de noyade pour une telle activité. Après échange avec les inspecteurs, le responsable de l'activité a demandé à l'intervenant de revêtir le gilet de sauvetage.

**A.4 : L'ASN vous demande de renforcer votre analyse des risques des chantiers afin de garantir la mise en œuvre des moyens de prévention adaptés notamment au risque de noyade pour les intervenants travaillant à proximité de la piscine.**

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

### **Défauts de freinage de la visserie des matériels MQCA**

L'écart de conformité 484 concerne des défauts de freinage de la visserie des matériels qualifiés aux conditions accidentelles (MQCA) détectés sur le périmètre de la demande particulière (DP) n° 331. Cette DP liste des matériels devant faire l'objet de contrôles. Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté que le freinage de certains assemblages boulonnés des pompes du système d'injection de sauvegarde (RIS) ne répond pas totalement à vos règles de montage et ils s'interrogent sur leur aptitude à répondre aux exigences de qualification. Il s'agit des assemblages n° 1 de l'aspiration de la pompe 3 RIS 001 PO et n° 16 du refoulement de la pompe 3 RIS 002 PO.

**B.1 : L'ASN vous demande de vous positionner sur la conformité aux exigences de qualification des assemblages concernés. Vous l'informerez le cas échéant de leur remise en conformité.**

Les inspecteurs ont également constaté la présence d'une étiquette « défaillance visible » signalant une fuite sur la vanne 3 RIS 056 VP associée à la demande d'intervention n° 861976.

**B.2 : L'ASN vous demande de lui confirmer que la fuite de la vanne 3 RIS 056 VP est résorbée et de lui préciser les travaux réalisés.**

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que certains éclairages présents dans le local de la pompe 3 RIS 001 PO étaient éteints.

**B.3 : L'ASN vous demande de lui communiquer votre analyse de cette situation.**

#### **Essais de requalification fonctionnelle**

Lors de l'inspection, les inspecteurs se sont intéressés au remplacement du joint du TAM et à l'automatisation des vannes de vidange du système PTR n° 3 PTR 143 et 144 VB. Ces activités étaient terminées et les requalifications intrinsèques finalisées. Les essais de requalification fonctionnelle qui permettent de s'assurer du bon fonctionnement des matériels à la suite de ces activités n'avaient pas encore été réalisés.

**B.4 : L'ASN vous demande de lui communiquer les gammes des essais de requalification fonctionnelle du joint du TAM et de l'automatisation des vannes 3 PTR 143 et 144 VB de vidange du système PTR.**

#### **Groupe électrogène de secours 3 LHP**

La veille de l'inspection, vous avez rencontré un aléa sur le groupe électrogène de secours 3 LHP ce qui a retardé la réalisation de l'essai équivalent grand chaud initialement prévu le 24 juin.

**B.5 : L'ASN vous demande de lui communiquer les résultats de l'essai équivalent grand chaud réalisé sur le groupe électrogène de secours 3 LHP.**

### **Suivi des travaux de maintenance**

Lors de cet arrêt, vous avez réalisé le remplacement du fin de course 3 VVP 401 SM de la vanne 3 VVP 001 VV du système de vapeur vive principal (VVP). La consultation de l'ordre de travail correspondant OT 3929915 montre d'une part que la tâche n° 2 a été réalisée plus de six mois avant le début de l'arrêt tandis que la tâche n° 1 a bien été réalisée pendant l'arrêt et d'autre part que la tâche n° 3 n'a pas fait l'objet du contrôle de premier niveau « 1N » prévu par vos procédures internes.

**B.6 : L'ASN vous demande de lui communiquer votre analyse de cette situation.**

### **Dossiers de suivi d'intervention (DSI)**

Les inspecteurs ont consulté le DSI du remplacement du joint de l'échangeur 3 RRA 001 RF du système de refroidissement du réacteur à l'arrêt (RRA). Ils ont constaté que celui-ci comportait des signatures de personnes qui n'apparaissent pas sur la page d' « identification des signatures et des fonctions ». A la suite de l'inspection, vous avez identifié les personnes dont la signature apparaît sur le DSI et avez complété la page d' « identification des signatures et des fonctions ».

**B.7 : L'ASN vous demande de lui faire part du retour d'expérience tiré de ce constat notamment des mesures que vous mettrez en œuvre pour vous assurer que l'identification des signatures et des fonctions des intervenants dans les DSI est exhaustive.**

### **Inondation en salle des machines**

Lors de la visite des installations, un agent de terrain effectuait la vidange du dégazeur 8 ASG 001 EX du système d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur (ASG) afin de pouvoir acquitter l'alarme 8 ASG 810 LA en salle de commande. Les inspecteurs ont constaté que le dispositif de collecte des effluents de purge issus de la vanne 8 ASG 709 VD n'était pas adapté puisqu'une quantité importante d'eau était répandue au sol. L'agent de terrain a confirmé que cette situation se reproduisait à chaque fois que l'alarme 8 ASG 810 LA se déclenche.

**B.8 : L'ASN vous demande de lui communiquer votre stratégie de collecte des effluents de la vanne 8 ASG 709 VD et des mesures prévues pour remédier définitivement à cette situation.**

### **C. OBSERVATIONS**

Sans objet.

\*\*\*\*\*

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois, à l'exception des demandes A.1, B.1, B.2 et B.4 pour lesquelles vos éléments de réponse sont attendus préalablement à la divergence du réacteur 3**, 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**

**signé**

**Bertrand FREMAUX**