

Bordeaux, le 23 juillet 2020

Référence courrier : CODEP-BDX-2020-033689

**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-2020-0004 du 4 juin 2020 relative à la gestion des écarts de conformité pendant l'arrêt pour simple rechargement ASR36 du réacteur 2

**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 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base cité en objet, une inspection a eu lieu le 4 juin 2020 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais pendant l'arrêt pour simple rechargement 2R36 sur le thème relatif à la maintenance et au bilan de la gestion des écarts de conformité.

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 2 du CNPE du Blayais a été arrêté le 9 mai 2020 pour maintenance et renouvellement du combustible. L'inspection concernait le contrôle de la bonne application des dispositions de sûreté en ce qui concerne la gestion des écarts de conformité traités sur cet arrêt. En outre, les inspecteurs se sont rendus en zone contrôlée dans le bâtiment réacteur ainsi que dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN), afin de contrôler par sondage la réalisation des travaux prévus pour le traitement de certains écarts de conformité.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs considèrent que le traitement des écarts de conformité par vos services est satisfaisant.

Depuis l'inspection des réponses satisfaisantes ont été apportées à certaines demandes formulées en réunion de synthèse, en particulier en ce qui concerne la pose de renforts d'armoires électriques pour garantir leur tenue aux séismes, le contrôle de fixations du système de ventilation de secours des locaux pompes de charge et le finalisation des travaux sur la soupape du système d'injection de sécurité 2 RIS 2015 VP.

Toutefois, des actions correctives doivent être apportées dans la détermination des causes ayant conduit à une dégradation de l'huile d'un groupe motopompe primaire en dehors des spécifications autorisées. De plus, dans le domaine de la surveillance de la conservation humide des générateurs de vapeur en cours d'arrêt, des dispositions harmonisées entre vos services concernés devront être adoptées, pour mettre en place des actions correctives en cas de dérive des critères à respecter.

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

### Paramètres d'analyses d'huile atypiques du groupe motopompe primaire 2 RCP 003 MO – PA 100343

Le I de l'article 2.6.3 de l'arrêté [2] indique que : « *L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- *déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;*
- *définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;*
- *mettre en œuvre les actions ainsi définies ;*
- *évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre. »*

Lors de l'arrêt du réacteur 2 en 2019 vous avez été amené à remplacer partiellement la charge d'huile du groupe d'huile motopompe primaire 2 RCP 003 MO. En effet, des analyses de l'huile du palier supérieur du moteur réalisées en 2018 avaient montré une dégradation de la RPVOT (facteur qui désigne la résistance de l'huile à l'oxydation) à une valeur de 131 min pour un requis à 150 min minimum. En 2020, une valeur conforme à 593 min pour la RPVOT a été mesurée. Toutefois vous n'avez pas été en mesure d'expliquer les causes ayant conduit en 2018 à la dégradation de l'huile sous le seuil de la RPVOT fixé à 150 min.

**A.1 : L'ASN vous demande de déterminer les causes ayant conduit en 2018 à la dégradation de la qualité de l'huile du palier supérieur du groupe moto pompe primaire 2 RCP 003 MO, en particulier en ce qui concerne sa RPVOT.**

**A.2 : L'ASN vous demande de lui préciser les dispositions que vous avez adopté pour éviter une dégradation de la qualité de l'huile des groupes moto pompe primaires sous les seuils autorisés.**

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

### PA 182420 : Anomalie lors de la conservation humide des générateurs de vapeur (GV)

Au cours de l'arrêt du réacteur vous avez procédé à un conditionnement chimique des générateurs de vapeur lors de leur passage en conservation humide, en vue notamment de limiter les phénomènes de corrosion. Une surveillance des paramètres chimiques de cette conservation humide a conduit votre service Essais Chimie Environnement (ECE) à constater des valeurs non conformes du pH sur les trois GV (pH compris entre 10,5 et 10,7 pour un critère inférieur à 10,3). Au cours de l'inspection, vos représentants du service Machines Statiques et Robinetterie (MSR) en charge de la chaudronnerie ont précisé aux inspecteurs que ces résultats ne présentaient pas de difficultés en ce qui les concerne et qu'ils étaient certainement dus à un manque de brassage dans le circuit secondaire.

Vous avez apporté un complément d'information le 17/06/2020, dans lequel vous précisez que le pH n'est pas le seul paramètre à prendre en compte pour la conservation humide et que la teneur en hydrazine (N<sub>2</sub>H<sub>4</sub>) doit aussi être surveillée. Vous donnez les limites suivantes :

- [N<sub>2</sub>H<sub>4</sub>] ≥ 75 ppm
- 9,7 ≤ pH ≤ 10,3

Il apparaît donc que les résultats présentés n'étaient pas complets et que la valeur du pH constitue un critère à prendre en compte par l'ensemble des acteurs pour répondre aux enjeux de conservation des GV.

**B.1 : L'ASN vous demande de lui transmettre les résultats de la teneur en hydrazine sur les GV mesurée au cours de la conservation humide lors de l'arrêt 2020 du réacteur 2.**

**B.2 : L'ASN vous demande de lui communiquer les mesures adoptées par les différents services concernés, pour garantir l'intégrité des GV lorsque les critères de surveillance de leur conservation humide ne sont pas respectés.**

## **C. OBSERVATIONS**

Néant.

Sauf difficultés liées à la situation sanitaire actuelle, vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, sauf mention spécifique indiquée dans le libellé de la demande, 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.

Dans le cas où il ne vous serait pas possible de respecter les délais de réponse précités, je vous demande de prendre l'attache de la division par messagerie pour convenir d'un délai de réponse partagé.

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.

**Le chef de la division de Bordeaux**

SIGNE

**Simon GARNIER**