

Bordeaux, le 29 janvier 2021

**Référence courrier :**  
CODEP-BDX-2021-001416

**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-2020-0029** du 15 octobre 2020

Inspection relative à l'élaboration du bilan des travaux réalisés sur le circuit primaire principal et les circuits secondaires principaux du réacteur 3 du Blayais lors de l'arrêt pour rechargement de 2020.

**RÉFÉRENCES :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté du 10 novembre 1999 modifié relatif au suivi en service des CPP-CSP
- [3] Dossier 110°C ind 1 du 7 septembre 2020 - D5150QSP200193
- [4] Gamme d'activité de maintenance - D090017000325 ind 0
- [5] Compte-rendu de la tâche d'OT 03222564-01
- [6] Fiche d'évaluation de la prestation - Maintenance-2019-10571
- [7] Procédure nationale de maintenance PN PN RCP0 01 ind 3 complétée lors des contrôles des DAB des GV n°1,2 et 3 du réacteur 3 du Blayais en 2020.
- [8] Procédure nationale de maintenance PN PN RCP0 02 ind 1 complétée lors des contrôles du DAB de chaque GMPP du réacteur 3 du Blayais en 2020.
- [9] Doctrine de maintenance des dispositifs autobloquants des gros composants du CPP référencée D455016002253 ind 0
- [10] Note d'identification des EIP et des AIP - D5150NASMQMP30052 ind 2

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) relatives au contrôle des installations nucléaires de base, des équipements sous pression nucléaires et des appareils à pression implantés dans le périmètre d'une INB en référence [1], une inspection a eu lieu le 15 octobre 2020 à la centrale nucléaire du Blayais, sur le thème technique du suivi en service des équipements sous pression nucléaires du circuit primaire principal (CPP) et des circuits secondaires principaux (CSP) soumis aux dispositions de l'arrêté en référence [2].

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 du CNPE du Blayais du 15 octobre 2020 avait pour but de compléter l'examen des éléments transmis au titre de l'article 16 de l'arrêté en référence [2] réalisé en préalable à la remise en service des équipements du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux du réacteur 3 suite à son arrêt pour visite partielle de 2020.

Menée à distance, cette inspection a permis aux inspecteurs d'évaluer la robustesse de l'organisation mise en place pour l'élaboration de ce bilan des travaux.

Au vu de l'ensemble des contrôles réalisés, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en place par le CNPE du Blayais pour satisfaire aux exigences de la réglementation et pour décliner le prescriptif est globalement satisfaisante.

Ainsi, la qualité des bilans des travaux remis à l'ASN a progressé mais demande encore à être améliorée.

Les inspecteurs attirent enfin l'attention de l'exploitant sur la nécessité de rendre plus efficace le contrôle de premier niveau, qui ne leur est pas apparu à la hauteur pour détecter des erreurs ou des oublis dans les documents.

Cette inspection fait l'objet de 4 demandes d'actions correctives et de 2 demandes de compléments.

### A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

#### **Bilan des travaux sur CPP/CSP**

L'article 16 de l'arrêté en référence [2] définit que « *les synthèses d'interventions notables prévues à l'article 10-I, les informations sur les défauts prévues à l'article 13, le bilan du traitement des écarts mis en évidence lors des contrôles prévus aux articles 9 ou 14, les résultats des requalifications prévues à l'article 15, et les conclusions de l'exploitant quant à l'aptitude des appareils à être mis ou remis en service, sont portés à la connaissance de l'Autorité de sûreté nucléaire en préalable à la mise ou remise en service des appareils.* »

Il est de surcroît nécessaire que chacun de ces éléments soient référencés, afin de permettre de les identifier sans risque d'erreur.

Or, la majorité des bilans des travaux transmis ces dernières années par le CNPE du Blayais comportaient encore certaines pièces non référencées, ce qui vous a amené à déclarer un évènement significatif sûreté (ESS) en 2019 au cours de l'arrêt pour rechargement du réacteur 2.

Malgré tout, les inspecteurs ont noté que des documents demeurent non référencés en 2020 dans le bilan des travaux réalisés sur le CPP et les CSP du réacteur 3 en référence [3], qui a été transmis à l'ASN. Ainsi, la liste des pièces « Mines », la liste des interventions programmées et fortuites et le bilan des constats ne sont identifiés que par un indice.

**A.1 : L'ASN vous demande de mettre en place, dès le prochain arrêt de réacteur sur le CNPE du Blayais, une organisation permettant de garantir la traçabilité de l'ensemble des pièces constitutives du bilan des travaux sur CPP/CSP.**

#### **Traçabilité des gestes de contrôle réalisés et des résultats obtenus**

Le programme de maintenance de base préventive (PBMP) référencé PB-900-AM050-07 ind 2 demande la réalisation tous les 10 ans d'une visite interne du clapet installé au repère fonctionnel RCP 120 VP.

Sur le réacteur 3 du Blayais, ce clapet a été visité pour la dernière fois au cours de l'arrêt pour rechargement qui s'est déroulé en 2020.

Les inspecteurs ont consulté la gamme en référence [4], qui porte les exigences de contrôle lors de cette visite interne ainsi que les rapports d'examen qui sont complétés par les intervenants.

Les inspecteurs ont constaté un certain nombre d'erreurs de retranscription des informations issues des observations faites au cours de la visite.

Ainsi, ils ont pu noter que la largeur de portage a été consignée à 6 mm dans la gamme en référence [4] mais qu'elle a été reportée à 4 mm dans le compte-rendu en référence [5].

De même, le calcul de la cote Z, qui permet de s'assurer du contact métal/métal de la liaison corps chapeau, utilise comme donnée d'entrée une cote H qui a été calculée à 10,1 mm, a été ensuite arbitrairement ramenée à 10 mm pour être employée dans le calcul de Z avant d'être reportée ainsi dans le compte-rendu en référence [5].

Ils ont pu constater par ailleurs que le relevé de l'identifiant unique de chaque pièce démontée amenait parfois à des saisies inappropriées (par exemple « A88 » pour identifier un écrou).

Les inspecteurs ont enfin noté un oubli : ainsi, la valeur de jeu entre l'opercule et la rondelle d'opercule n'a pas été renseignée dans la gamme et vous n'avez pas été en mesure de prouver la bonne réalisation de cette opération aux inspecteurs.

### **A.2: L'ASN vous demande d'analyser les conséquences de la non-réalisation de ce contrôle de jeu entre l'opercule et la rondelle d'opercule.**

Les inspecteurs s'interrogent en conséquence sur le rôle et l'efficacité attendus du contrôle documentaire de premier niveau (dit « contrôle 1N ») accompli avant la remise en service d'un équipement, qui n'a pas permis de piéger ces erreurs ou oublis.

### **A.3 : L'ASN vous demande de lui indiquer le rôle du contrôle de premier niveau « 1N » avant de proposer des actions visant à accroître l'efficacité de celui-ci dès le prochain arrêt de réacteur du CNPE du Blayais.**

#### **Surveillance des activités réalisées « en cas 1 »**

Les inspecteurs ont examiné les fiches d'évaluation de la prestation (FEP) sur le domaine de qualification du contrôle des supportages. Ils ont pu constater, au sein de la FEP en référence [6], qui évalue les activités de contrôle des supportages du réacteur 4 en 2019, que le chapitre « contrôle technique » était « non-évalué » et que la justification « activité en cas 1 » avait été ajoutée en commentaire.

### **A.4 : L'ASN vous demande de justifier le fait qu'une activité de contrôle ou de maintenance puisse être exemptée de contrôle technique parce qu'elle a été réalisée en cas 1. Le cas échéant vous l'informerez des dispositions que vous adopterez pour garantir la bonne exécution de ces contrôles dans tous les cas.**

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

### **Rôle des contrôleurs lors des examens visuels des dispositifs autobloquants (DAB)**

Les inspecteurs ont consulté les gammes de contrôle des DAB des générateurs de vapeur et des groupes motopompes primaires complétées lors de l'arrêt, en référence [7] et [8]. Ils ont noté qu'au-delà de l'intervenant accomplissant le contrôle, un autre intervenant, identifié comme « contrôleur », doit apposer sa signature sur ces documents.

Afin de vérifier que les chargés de travaux ainsi que les contrôleurs s'étaient bien rendus sur les lieux aux dates indiquées, les inspecteurs ont demandé à disposer des enregistrements des entrées/sorties du bâtiment réacteur établis par le logiciel dit « Micado » pour les 13 et 19 juin 2020. Ils ont pu constater que toutes ces personnes s'étaient effectivement rendues en zone contrôlée aux jours indiqués dans le rapport d'examen. Pour autant, vos représentants n'ont pas été en mesure de leur préciser quels gestes ont été réellement accomplis par ces contrôleurs et quels sont les gestes prescrits.

**B.1 : L'ASN vous demande de lui préciser le rôle dévolu au contrôleur lors des opérations de contrôle des dispositifs autobloquants des gros composants du circuit primaire principal.**

### **Définition et surveillance des AIP**

Votre doctrine de maintenance des dispositifs autobloquants en référence [9] définit que « *les DAB installés sur les gros composants du CPP font partie du supportage. Le supportage est conçu pour permettre au CPP de répondre aux critères de sûreté et de dimensionnement [...]* ». Plus loin, elle ajoute que « *les DAB sont des EIPS* ».

Les inspecteurs ont demandé à vos représentants de leur indiquer s'il y avait des AIP identifiées lors des contrôles des DAB. Il leur a été répondu que le référentiel du CNPE du Blayais considère seulement comme AIP les activités de contrôle qui nécessitent la mise en œuvre d'un END, conformément à ce qui est noté en annexe 1 de la note en référence [10].

Pour autant, les inspecteurs ont constaté que cette note détermine aussi au sein de la règle n°1 apparaissant au §4.1.1 qu'« *une activité constitue une AIP si : elle participe à la démonstration de protection des intérêts et si une erreur liée à cette activité conduit, sans possibilité de rattrapage par une activité aval (elle-même AIP), au non-respect de la démonstration de protection des intérêts* ».

La règle n°3 la complète en indiquant qu'« *une activité nécessaire pour garantir qu'un EIP respecte son objectif de démonstration de la protection des intérêts est une AIP* ».

A la lecture de ces deux règles, les contrôles que vous accomplissez sur les DAB répondent à la définition d'une activité importante pour la protection des intérêts.

**B2 : L'ASN vous demande de lui indiquer, en tenant compte de leur rôle pour la sûreté, si le contrôle réalisé sur les dispositifs autobloquants des gros composants du circuit primaire principal lors de chaque arrêt pour rechargement constitue ou non une activité importante pour la protection des intérêts.**

### **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**