

DIVISION DE LYON

Lyon, le 1 octobre 2018

N/Réf. : CODEP-LYO-2018-047874

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de  
production d'électricité du Bugey**  
CNPE du Bugey  
BP 60120  
**01155 LAGNIEU Cedex**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centrale nucléaire du Bugey (INB n°78 et 89)  
Thème : « Supportage CPP/CSP »

**Référence à rappeler dans vos correspondances :** INSSN-LYO-2018-0499

**Références :** [1] Code de l'environnement, son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Décret n°2016-1925 du 28 décembre 2016 relatif au suivi en service des appareils à pression  
[3] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à l'exploitation des CPP-CSP  
[4] 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 prévu au code de l'environnement en référence [1], une inspection courante a eu lieu le 6 septembre 2018 sur la centrale nucléaire du Bugey, sur le thème « Supportage du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux (CPP/CSP) ».

A la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de cette inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection de la centrale nucléaire du Bugey du 6 septembre 2018 concernait le thème « Supportage du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux (CPP/CSP) ». Elle a plus particulièrement porté sur :

- les conditions de contrôle des supportages CPP/CSP au regard des dispositions de l'arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression et des documents de maintenance répondant aux exigences de cet arrêté ;
- la conformité des supports et ancrages des armoires de pilotage des soupapes SEBIM.

Les inspecteurs ont procédé à un examen des documents prescriptifs et des enregistrements inhérents à la maintenance des supports ainsi qu'à une inspection de terrain des installations du réacteur 5 en arrêt pour maintenance et rechargement en combustible. L'examen documentaire a principalement porté sur les points suivants :

- l'appropriation et l'exécution des programmes de base de maintenance préventive (PBMP), et en particulier :
  - les contrôles des différents types de supports des tuyauteries de faible diamètre des CSP du réacteur 4 en 2018 ;
  - les contrôles à chaud et à froid des différents types de supports des tuyauteries auxiliaires du CPP du réacteur 5 en 2018 ;
- la surveillance par l'exploitant des prestataires chargés de l'exécution des contrôles des composants de supportage.

Les inspecteurs n'ont pas relevé de dysfonctionnement dans l'application des obligations de surveillance et de maintenance des supportages du CPP/CSP, au vu de l'examen par sondage qu'ils ont réalisé. Les documents et enregistrements sont apparus correctement gérés et accessibles. L'état apparent des supports des équipements vus dans le bâtiment réacteur du réacteur 5 est apparu satisfaisant.

En revanche, les inspecteurs considèrent que les opérations de surveillance des prestataires méritent d'être renforcées en ce qui concerne le champ de la maîtrise du geste technique et que les comptes-rendus des actions de surveillance doivent être davantage détaillés afin de préciser les activités élémentaires surveillées et les résultats de cette surveillance par rapport aux exigences techniques requises



## **A. Demandes d'actions correctives**

Les inspecteurs ont examiné la surveillance des prestataires en matière de contrôle des supportages et de calage du CPP/CSP. Cette surveillance, réalisée par les agents chargés de surveillance du service de maintenance, est entièrement planifiée et suivie à l'aide de l'application informatique ARGOS. Elle fait l'objet d'une planification annuelle et de fiches de surveillance intégrées à la base ARGOS. Cette surveillance porte également sur différents thèmes connexes aux opérations de contrôle prévues par les programmes de maintenance (radioprotection, consignes de sécurité, accès, ...).

Les inspecteurs ont relevé un faible taux d'exécution de surveillance sur les gestes techniques des opérations de contrôles des supports et du calage du CPP/CSP par rapport aux activités connexes précitées. De plus, les comptes rendus de surveillance ne sont pas assez détaillés, ce qui ne permet pas de connaître le champ précis sur lequel a porté la surveillance (les activités élémentaires surveillées) et les résultats de cette surveillance par rapport aux exigences techniques requises.

**Demande A1 : Je vous demande de renforcer significativement la surveillance des prestataires sur les actions spécifiques liées aux gestes techniques de contrôle des supportages et d'en assurer une traçabilité détaillée.**

A la suite du retour d'expérience défavorable tiré de la prestation de contrôles à chaud des supportages réalisée sur le réacteur 4 durant son arrêt pour maintenance au début de l'année 2018, le service en charge de la maintenance de ces équipements a mis en œuvre une surveillance spécifique du prestataire concerné par ce type de contrôle réalisé également sur l'arrêt en cours du réacteur 5. Au jour de l'inspection, les résultats de cette surveillance n'avaient pas été formalisés.

**Demande A2 : Je vous demande de formaliser les résultats de la surveillance spécifique réalisée sur les contrôles à chaud des supportages du réacteur 5 durant son arrêt pour maintenance 2018 afin qu'ils soient pris en compte pour l'établissement du rapport d'évaluation annuelle du prestataire concerné par ces opérations.**

Les inspecteurs ont constaté que les supports glissants du circuit de contrôle volumétrique et chimique repérés 5 RCV 238 et 239 SG n'étaient pas identifiés.

**Demande A3 : Je vous demande de vous assurer que les dispositifs de supportage et de calage du CPP/CSP sont correctement identifiés.**

Les inspecteurs ont vérifié la conformité des supportages des armoires de pilotage des soupapes SEBIM du CPP et des circuits auxiliaires constitués des circuits de refroidissement du réacteur à l'arrêt (RRA) et de contrôle volumique et chimique (RCV), ainsi que l'état apparent des détecteurs pilotes. Ils ont constaté la présence de bore cristallisé au niveau du réceptacle des tuyauteries de vidange des robinets R1 et R2 des armoires repérées 5 RRA 018-120-121 AR et 5 RCV 201 AR. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que ces dépôts provenaient probablement des contrôles d'étanchéité des circuits en cours de réalisation durant l'arrêt pour maintenance du réacteur.

**Demande A4 : Je vous demande de procéder systématiquement au nettoyage des tuyauteries de vidange des robinets R1 et R2 et de leur réceptacle après les essais d'étanchéité des circuits d'impulsion et d'asservissement des soupapes SEBIM, avant démarrage d'un nouveau cycle de production.**



## **B. Compléments d'information**

Les inspecteurs ont examiné le rapport de contrôles des supportages des tuyauteries auxiliaires du CPP réalisés durant l'arrêt pour maintenance en cours sur le réacteur 5. Ils ont identifié qu'en l'absence de plaque constructeur d'indication de la position de l'index du support variable repéré 5 RCP 065 SV, le relevé à chaud de la position de l'index n'avait pas été réalisé. Une fiche d'anomalie référencée FA Supp/1817691-02/E/002 a été ouverte pour assurer la traçabilité du traitement de cet écart. Elle précise que la plaque de l'index n'a pas à être remise en conformité et que la lecture de la charge doit être réalisée au moyen d'un abaque constructeur, en fonction de la position de l'index. La fonctionnalité du support n'est pas remise en cause.

**Demande B1 : Je vous demande de préciser les raisons pour lesquelles vous considérez que l'utilisation d'un abaque constructeur peut pallier l'absence de plaque constructeur d'indication de position d'index sur un support variable du type de celui repéré 5 RCP 065 SV.**

**Demande B2 : Je vous demande de vous positionner sur la conformité de la position de l'index d'indication de charge du support variable repéré 5 RCP 065 SV.**



### **C. Observations**

Néant.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention contraire. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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

**L'adjoint à la cheffe de la division  
de Lyon de l'ASN**

**Signé par**

**Olivier VEYRET**

