



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 29 juin 2015

N/Réf. : CODEP-CAE-2015-022599

**Monsieur le Directeur  
du CNPE de Flamanville  
BP 4  
50 340 LES PIEUX**

**OBJET :** Inspection n° INSSN-CAE-2015-0170 du 12 mai 2015 relative au suivi en service des équipements sous pression nucléaires (ESPN)

**Réf:** [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants, L.596-1 et L.557-46  
[2] Arrêté du 10 novembre 1999 modifié relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression  
[3] Arrêté du 7 février 2012 modifié 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 à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 12 mai sur le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Flamanville sur le thème de l'examen de la complétude des éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des circuits primaires et secondaires principaux.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 12 mai 2015 a consisté à vérifier l'application sur le CNPE de Flamanville des exigences de l'arrêté du 10 novembre 1999 relatives à la remise en service des équipements sous pression nucléaire des circuits primaires et secondaires principaux (CPP et CSP). Les inspecteurs ont d'abord pris connaissance de l'organisation mise en œuvre par l'exploitant pour respecter les exigences réglementaire. L'inspection s'est poursuivie par l'examen des bilans d'aptitude à la remise en service des équipements des CPP et CSP après les deux derniers arrêts pour rechargement en combustible et visite partielle (VP) des deux réacteurs.

L'inspection a permis de constater que le site de Flamanville assure, de manière globalement satisfaisante, la gestion des éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des équipements sous

pression nucléaires des CPP et CSP. Les inspecteurs considèrent cependant que l'organisation et le processus d'élaboration des bilans d'aptitude à la remise en service de ces équipements sont à formaliser précisément, notamment en termes de modalité d'actions à mener et de déclinaison des responsabilités correspondantes.

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

Sans objet.

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

### **B.1. Note d'organisation**

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place pour l'établissement des éléments des bilans justifiant l'aptitude à la remise en service des CPP et CSP.

La note du processus produire « Elaboration des recueils locaux de prescriptions et des dossiers de présentation d'arrêt et de bilan d'arrêt (D5330-07-2488 Indice 02 du 16/04/2015) » présente les modalités d'élaboration, en définissant les responsabilités, des recueils locaux, du dossier de présentation d'arrêt et du dossier de bilan d'arrêt.

Les inspecteurs ont relevé que cette note ne présentait pas les modalités d'organisation pour l'établissement du bilan d'aptitude à la remise en service (« bilan 110°C »), ni la définition des responsabilités dans ce cas.

**Je vous demande de mettre à jour la note relative à l'élaboration des recueils locaux de prescriptions des dossiers de présentation d'arrêt et de bilan d'arrêt (D5330-07-2488 Indice 02 du 16/04/2015) pour intégrer les modalités d'organisation pour l'établissement du bilan d'aptitude à la remise en service (« bilan 110°C ») ainsi que la définition des responsabilités associées.**

### **B.2. Note sur l'arrêté d'exploitation du 10 novembre 1999**

Les inspecteurs ont constaté que la note D5330-06-0087 indice 04 relative à la mise en œuvre de l'arrêté d'exploitation du 10 novembre 1999 sur le site de Flamanville, bien que datant du 5 avril 2015, ne prenait pas en compte les nouvelles modalités de transmission du « bilan 110°C » présentées oralement aux inspecteurs.

En effet, jusqu'en 2013, les éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils CPP et CSP étaient transmis à l'ASN par une télécopie d'information.

A partir de la campagne d'arrêt de 2014, ces éléments sont présentés dans une note technique élaborée selon une trame permettant d'établir un « bilan 110°C » conforme à l'attendu réglementaire.

Cette note est adressée à l'ASN avec une télécopie d'accompagnement.

Les inspecteurs ont également relevé que cette note ne prend pas en compte les modalités d'information de l'ASN sur d'éventuelles anomalies rencontrées au cours des interventions sur les matériels et les équipements.

**Je vous demande de mettre à jour la note (D5330-06-0087 Indice 04 du 05/04/2015) relative à la mise en œuvre de l'arrêté d'exploitation du 10 novembre 1999 pour prendre en compte les nouvelles modalités de transmission du « bilan 110°C » et l'information de l'ASN sur les éventuelles anomalies rencontrées au cours des interventions sur le CPP et le CSP.**

### **B.3. Synthèses d'interventions notables**

Les inspecteurs ont examiné les synthèses d'intervention suivantes :

- pose de bouchons dans les tubes des générateurs de vapeur du réacteur n°1 lors de la visite partielle (VP) de 2012,
- remplacement des cannes chauffantes du pressuriseur du réacteur n°1 lors de la VP de 2012,
- remplacement du tube de reprise de fuite de la vanne 1 RRA 002 VP du réacteur n°1 lors de la VP de 2012,
- pose de bouchons dans les tubes de générateurs de vapeur du réacteur n°2 lors de la VP de 2013.

Les inspecteurs ont noté que ces synthèses étaient correctement documentées. Tous les éléments demandés par l'article 10 de l'arrêté du 10 novembre 1999 et la décision DGSNR/SD5/BB/VF n°030191 du 13 mai 2003 étaient présents dans les dossiers de synthèse. Néanmoins, concernant les résultats des contrôles après les interventions, la traçabilité de la validation des synthèses par l'unité coordinatrice doit être améliorée.

**Je vous demande, pour les résultats des contrôles après les interventions, d'améliorer la traçabilité de la validation des synthèses par l'unité coordinatrice.**

### **B.4. Bilans d'aptitude à la remise en service**

Les inspecteurs ont examiné la nouvelle trame du document permettant d'établir un « bilan 110°C » conforme à l'attendu réglementaire. Cette nouvelle trame est utilisée depuis les arrêts pour simple rechargement (ASR) de l'année 2014. Les inspecteurs ont consulté le « bilan 110°C » de l'ASR du réacteur n°1.

Les inspecteurs ont noté que ce bilan était satisfaisant et que tous les éléments appelés par l'article 16 de l'arrêté du 10 novembre 1999 étaient présents. Toutefois, dans la présentation des résultats de contrôles réalisés en application de l'article 14 de cet arrêté, les résultats des actions de traitement des écarts n'y étaient pas toujours indiqués. En outre, certains résultats de contrôle étaient incomplets. Par exemple, à la suite des examens télévisuels et des nettoyages de la plaque tubulaire des générateurs de vapeur, il est mentionné le poids des boues extraites mais pas la présence d'éventuels corps migrants.

**Je vous demande de veiller à la complétude des résultats des contrôles réalisés en application de l'article 14 de l'arrêté du 10 novembre 1999 dans les bilans d'aptitude à la remise en service des CPP et CSP.**

## **C. OBSERVATIONS**

### **C.1. Système de management intégré**

Le sujet du classement de l'activité d'élaboration des bilans justifiant l'aptitude à la remise en service des CPP et CSP en tant qu'activité importante pour la protection, au sens de l'application de l'article 2.4.1

du chapitre IV relatif au système de management intégré de l'arrêté en référence [3] n'a pas été abordé lors de l'inspection.

Cependant, les inspecteurs rappellent *a posteriori* que des informations manquantes ou insuffisamment détaillées peuvent amener l'ASN à se positionner de manière inadaptée sur la remise en service sollicitée des appareils du CPP et du CSP.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. 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.

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

**L'adjoint au chef de division,**

**Signée par**

**Serge DESCORNE**