

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 27 janvier 2017

N/Réf. : CODEP-STR-2017-003863  
N/Réf. dossier : INSSN-STR-2016-0074

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité de Cattenom**

**B.P. 41  
57570 CATTENOM**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base - CNPE de Cattenom  
Inspection du 30 novembre 2016  
Thème : **Circuit primaire principal / circuits secondaires principaux**

**Références:** [1] Code de l'environnement, notamment les articles L.596-1 et suivants  
[2] Décret 99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression  
[3] Arrêté du 10 novembre 1999 modifié relatif à l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs à eau sous pression.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 30 novembre 2016 sur le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Cattenom.

J'ai l'honneur de vous communiquer 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.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 30 novembre 2016 concernait le thème « Equipements des circuits primaire et secondaires principaux ». Cette inspection visait à évaluer la prise en compte des dispositions de suivi en service fixées par l'arrêté ministériel du 10 novembre 1999 modifié.

Les inspecteurs se sont plus particulièrement attachés à examiner les conditions de surveillance du colmatage et de l'encrassement des générateurs de vapeur, le suivi de la chimie et de la conservation à l'arrêt des équipements des circuits secondaires.

Il ressort de cette inspection une appropriation adaptée des exigences de l'arrêté 10 novembre 1999. Les inspecteurs ont notamment constaté la mise en place d'un pilotage efficace du sujet. Les inspecteurs ont cependant relevé des points nécessitant des améliorations, et l'indisponibilité prolongée de la mesure de conductivité du circuit de purge de générateurs de vapeur des réacteurs 3 et 4.

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

### Suivi de la chimie

Les automates 3 SIT 104 MG et 4 SIT 104 MG réalisent les mesures de conductivité cationiques sur les purges des générateurs de vapeur (GV). Ils sont identifiés hors service au tableau mural de gestion du service chimie des réacteurs 3 et 4.

Sur la ligne de mesure du réacteur 3, les informations communiquées aux inspecteurs confirment que l'instrumentation de suivi de la conductivité est indisponible depuis le 4 mai 2015 bien qu'une intervention ait été réalisée.

Sur la ligne de mesure du réacteur 4, c'est une fuite au joint de l'échangeur 4 SIT 051 RF qui rend l'instrumentation de suivi de la conductivité indisponible depuis le 3 août 2015.

Les spécifications chimiques imposent la réalisation d'une mesure de la conductivité en continu lorsque le réacteur est à une puissance supérieure à 25 % de la puissance nominale. En cas d'indisponibilité d'un conductimètre, les spécifications chimiques définissent la conduite à tenir par la réalisation d'une mesure manuelle de la conductivité sur le GV concerné. Les inspecteurs ont noté que cette mesure n'est pas effectuée sur le GV, mais que celle-ci est extrapolée par un calcul issu des valeurs de conductivité mesurées sur le système ARE et au condenseur.

**Demande A1 : Je vous demande de me justifier le délai de réparation de ces équipements et de me communiquer les mesures envisagées pour la remise en conformité et d'en préciser les délais de mise en œuvre. Vous m'informerez également de l'état de ces équipements sur les réacteurs 1 et 2.**

**Demande A2 : Je vous demande de me faire part de votre analyse de ce constat vis-à-vis du respect des spécifications chimiques.**

## **B. Demandes d'informations complémentaires**

### Condition de conservation des équipements à l'arrêt

Les inspecteurs ont examiné les conditions de conservation des équipements à l'arrêt. Les outils mis en place sont adaptés. Cependant, il a été constaté qu'au cours de la période allant du 8 au 17 novembre 2016, il n'a pas été procédé à la conservation des GV 1 à 4 du réacteur 3.

**Demande B1 : Je vous demande de me préciser les causes de ce constat et les actions envisagées afin de garantir la conservation des équipements à l'arrêt dès lors que celle-ci est à réaliser.**

### Modification de l'armoire de mesures de la température du CPP

Les inspecteurs ont assisté à un relevé de la température du circuit primaire du réacteur 4. Ils ont constaté à cette occasion que l'armoire 4 KRG 101 AR a fait l'objet d'une modification afin d'exécuter les mesures plus rapidement et en limitant le risque d'erreur. Ceci est une bonne pratique, néanmoins les conditions de modification de l'armoire n'ont pas pu être présentées aux inspecteurs.

**Demande B2 : Je vous demande de me transmettre les éléments décrivant les modifications affectant l'armoire 4 KRG 101 AR et les conditions de leur mise en œuvre.**

### Règle d'essai de surveillance de la performance des générateurs de vapeur - notes d'organisation du site

La règle d'essai de surveillance de la performance des générateurs de vapeur remplace la DT 277 du 5 mars 2009 depuis le 30 mars 2015. Les inspecteurs ont constaté que les notes du site relatives à la surveillance des générateurs de vapeur font régulièrement apparaître la référence à cette DT abrogée.

**Demande B3 : Je vous demande m'indiquer l'impact de l'abrogation de la DT 277 sur les notes précitées et la date prévisionnelle de revue de celles-ci.**

### C. Observations

Sans objet.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas 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. Dans le cas où vous seriez contraints 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 parfaite considération.

**Le Chef de la division de Strasbourg**

**SIGNÉ PAR**

**Pierre BOIS**