

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 05 novembre 2015

N/Réf. : CODEP-STR-2015-043952

N/Réf. dossier : INSSN-STR-2015-0065

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cattenom
BP n°41
57570 CATTENOM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Cattenom
Inspection du 30/09/2015
Thème : Maîtrise de la réactivité

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. 596-1 du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 30 septembre 2015 sur le CNPE de Cattenom sur le thème « Maîtrise de la réactivité ».

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 30 septembre 2015 avait pour objectif d'examiner l'organisation mise en place par le site de Cattenom dans le domaine de la maîtrise de la réactivité et de vérifier le niveau d'exigence et de vigilance concernant la surveillance des paramètres de régulation de l'activité neutronique du réacteur.

Les inspecteurs ont interrogé l'exploitant sur divers points de son organisation, en particulier sur la déclinaison locale de la note DT 496 « Management du processus cœur combustible sur les CNPE » et sur le positionnement de l'ingénieur exploitation des cœurs et du combustible (IECC).

Les inspecteurs ont examiné la déclinaison de l'organisation du site relative à la maîtrise de la réactivité en ciblant les contrôles sur trois systèmes principaux :

- le système RPN de contrôle de la puissance neutronique en examinant la stratégie de maintenance des grappes de commande et des guides de grappe et l'état de santé du système ;
- Le système REN d'échantillonnage nucléaire en examinant la maintenance du boremètre,
- Le système RIC d'instrumentation du cœur en examinant notamment son état de santé.

Les inspecteurs ont ensuite vérifié par sondage des gammes renseignées relative aux essais physiques réalisés en 2015 lors du redémarrage du réacteur 3 suite au changement de combustible, ainsi que des dossiers de divergence à l'issue d'un arrêt fortuit en vue de vérifier leur complétude.

À l'issue de cet examen, les inspecteurs considèrent que l'organisation définie par l'exploitant pour la maîtrise de la réactivité et mise en œuvre sur le site est satisfaisante.

A. Demandes d'actions correctives

Pas de demande d'action corrective

B. Compléments d'information

Augmentation du nombre d'ESS concernant la maîtrise de la réactivité

Le nombre d'événements significatifs pour la sûreté concernant la maîtrise de la réactivité déclarés par le site a fortement augmenté au premier semestre 2015 malgré la politique de sensibilisation mise en œuvre.

L'arrêté du 7 février 2012 modifié indique dans son article 2.6.3 :

« 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 ».

Demande n° B.1 : Au-delà des actions engagées et décrites individuellement dans chaque compte rendu d'évènement significatif, je vous demande de me faire part de votre analyse sur l'intérêt de définir un plan d'actions plus large pour éviter la survenue d'écart dans le domaine de la maîtrise de la réactivité.

Mise en œuvre des prescriptions particulières des spécifications techniques d'exploitation

Les inspecteurs ont vérifié par sondage la réalisation des demandes de la DT 207 indice 4 « Surveillance de la dilution homogène du bore par les CNS dans les états d'arrêt » en AN/RRA en consultant les ECU 33 (Evaluation Contrôle Ultime) réalisés lors des arrêts prévus pour la maintenance en 2015.

La disposition transitoire DT 207 indice 4 demande « à remonter en position haute les groupes de grappes requis extraits en AN/RRA ». Cette opération a été réalisée le 8 juin 2015 sur le réacteur n°1 et le 22 septembre 2015 sur le réacteur n°2.

Dans le cas du réacteur n°2, les groupes ont été relevés mais considérés comme indisponibles, leur pesée dynamique n'ayant pas encore été réalisée. Les agents de la conduite ont alors appliqué les prescriptions particulières demandées par les spécifications techniques d'exploitation (paragraphe I.2 du chapitre AN/RRA) lorsque notamment « la mesure du temps de chute des grappes des groupes d'arrêt requis extraits n'a pas été effectuée après une manutention d'assemblage combustible », situation rencontrée durant les deux arrêts de réacteur susmentionnés. Elle demande entre autres le contrôle manuel de la concentration en bore toutes les 48 heures.

Les inspecteurs ont remarqué que les prescriptions particulières précitées n'avaient pas été appliquées lors de l'arrêt du réacteur n°1.

Demande n° B.2 : Je vous demande de m'indiquer les raisons pour lesquelles les prescriptions particulières précitées n'ont pas été mises en œuvre dans le cadre du redémarrage du réacteur n°1. Le cas échéant, je vous demande de vous positionner quant à son aspect déclaratif vis-à-vis de la DI100 relative à l'information de l'ASN sur les événements significatifs dans les installations nucléaires.

C. Observation

C1 : La fiche d'amendement n° 1 aux Programme de Base de Maintenance Préventive du système REN du 28 mars 2012 n'a pas encore donné lieu à application sur le site. Elle sera mise en œuvre au cours de l'année 2016. Les inspecteurs ont néanmoins vérifié que la périodicité des activités répondant aux exigences de règles générales d'exploitation avait été respectée, notamment pour la calibration du boremètre.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Je vous demande de bien vouloir identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, l'échéance de sa réalisation.

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

La chef de la division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Sophie LETOURNEL