



DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

Châlons-en-Champagne, le 11 octobre 2017

N/Réf : CODEP-CHA-2017-041001

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Nogent-sur-Seine
Avenue Becquerel
10401 NOGENT-SUR-SEINE CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Nogent-sur-Seine
Inspection n° INSSN-CHA-2017-0262 du 23 septembre 2017
Tournée robinetterie et soupapes SEBIM

Réf. : Courriers EDF D455016070228 et D455017008013

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. 592-22 du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 23 septembre 2017 au sein du CNPE de Nogent/Seine sur le thème « Tournée robinetterie et soupapes SEBIM ». 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

Les inspecteurs ont effectué une partie de la « tournée robinetterie » programmée pour permettre une vérification des accessoires sous pression et de sécurité dès l'arrêt du réacteur. Celle-ci s'est déroulée le lendemain de la mise à l'arrêt pour rechargement et visite partielle du réacteur n°1. Cette inspection a également été l'occasion d'échanges sur la prise en compte du retour d'expérience sur les différentes problématiques techniques en cours de traitement au niveau national sur les soupapes SEBIM.

Au vu de cet examen, les constats des inspecteurs conduisent aux demandes et remarques suivantes.

A. Demandes d'actions correctives

Conformité du supportage des détecteurs des soupapes SEBIM

Les sept plans d'action associés aux constats effectués lors du précédent arrêt du réacteur n°1 (1ASR21 de 2016) concernant des aménagements des supportages des détecteurs de six soupapes SEBIM protégeant le circuit primaire principal et d'une soupape protégeant le circuit RCV mentionnent un traitement lors de l'arrêt de réacteur de 2017 (1VP22).

Ceci est conforme à la stratégie partagée nationalement entre EDF et l'ASN qui est actée dans les courriers EDF référencés D455016070228 et D455017008013.

Néanmoins, le dossier de programmation d'arrêt pour l'arrêt de 2017 de ce réacteur mentionne que ces plans d'action seront soldés lors de la visite complète du réacteur qui aura lieu en 2019.

Demande A1 : Conformément aux engagements pris et aux courriers susmentionnés, je vous demande d'effectuer les actions nécessaires au traitement de ces constats lors de l'arrêt de réacteur de 2017, avant la remise en service du CPP et des CSP pour les SEBIM RCP et avant la divergence pour les SEBIM auxiliaires. Ces éléments seront tracés dans le « bilan 110°C » appelé par l'article 16 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.

Lors des contrôles effectués sur le terrain, les inspecteurs de l'ASN ont découvert que les supportages des détecteurs des soupapes 1 RRA032 et 042VP présentaient chacun un gousset grugé pour permettre le passage d'une ligne. Or, ces constats n'avaient pas été relevés par les agents EDF lors de l'inspection de ces détecteurs lors de l'arrêt de réacteur de 2016.

Demande A2 : Ces constats auraient dû faire l'objet de deux plans d'action (complémentaires à ceux cités ci-dessus) lors de l'arrêt de réacteur de 2016, je vous demande donc d'engager les actions nécessaires au traitement de ces constats lors de l'arrêt de réacteur de 2017.

Demande A3 : Je vous demande d'analyser et de me faire part des causes qui ont amené à l'absence de détection de ces grugeages (représentant chacun une dizaine de cm² de métal manquant) sur les soupapes protégeant le circuit RRA.

Demande A4 : Je vous demande également d'analyser si cette absence de détection, qui est une non qualité de maintenance avérée, relève d'une déclaration d'évènement significatif.

Demande A5 : Je vous demande enfin de vérifier que les contrôles des supportages des détecteurs ont été effectués de façon exhaustive sur le réacteur n°2, sachant qu'un engagement de la réalisation de ces contrôles avait été pris par EDF.

Les inspecteurs ont également observé des concrétions de bore sur le tube permettant l'exhaure du robinet R2 du détecteur 1RRA042AR vers la gatte RPE. Ces traces sont susceptibles d'indiquer une inétanchéité interne au niveau du robinet R2.

Demande A6 : Je vous demande d'effectuer une vérification de la bonne étanchéité interne du robinet R2 de ce détecteur.

Tournée robinetterie

Lors de la tournée robinetterie et bien que ces vannes ne fassent pas partie de la gamme mise en œuvre par les agents, les inspecteurs ont remarqué des traces de bore sur la liaison corps-chapeau des vannes 1RIS 573 et 583 VP.

Demande A7 : Je vous demande d'effectuer une analyse et une remise en conformité si nécessaire afin de rétablir l'étanchéité externe de ces vannes.

B. Compléments d'information

GPEC, formations et habilitations SEBIM du service électromécanique

L'article 2.5.5 de l'arrêté ministériel du 07 février 2012 précise que l'exploitant prend les dispositions utiles en matière de formation afin de maintenir ces compétences et qualifications pour son personnel et, en tant que de besoin, les développer, et s'assure que les intervenants extérieurs prennent des dispositions analogues pour leurs personnels accomplissant des opérations sur les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation.

Dans ce cadre, EDF a défini au niveau national, des cursus pour les agents amenés à préparer les interventions ou intervenir sur les soupapes SEBIM et leurs détecteurs.

Vous avez fourni aux inspecteurs les noms et cursus de formations suivis sur cette thématique par les agents des deux sections (robinetterie et atelier) du service électromécanique. Cependant aucun élément n'a été fourni sur vos estimations du nombre d'agents et des niveaux de qualifications nécessaires pour ces missions.

Par ailleurs, un agent n'avait pas suivi la préconisation de périodicité pour le renouvellement d'un stage (stage APMRBM5500 non effectué au bout de 5 ans pour une préconisation de 3 ans).

Demande de complément B1 : Je vous demande de fournir l'estimation des besoins de l'ensemble du service électromécanique (section robinetterie et section atelier) permettant de mener à bien les actions sur les soupapes SEBIM ainsi que la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences mise en place pour garantir la réponse à ces besoins.

C. Observations

Lors de la tournée robinetterie une fuite significative avait amené une aspersion d'une partie de l'espace annulaire sur différent niveaux.

C1 - Vous me confirmerez que le nettoyage de l'ensemble des coulures de bore sur l'ensemble des niveaux a été mis en œuvre.

Lors de la tournée robinetterie quelques traces susceptibles de provenir de fuites externes (corps-chapeau ou presse-garniture) ont été relevées sur les organes de robinetterie 1RRI079 VN, 1REN293VP, 1DEG029VN et 1RRI133VN.

Les inspecteurs ont également noté que la signalétique de la tuyauterie 1REN 913 TY était endommagée.

Je vous demande de m'informer, sous un délai qui ne dépassera pas deux mois, des actions que vous engagez pour corriger les anomalies relevées par les inspecteurs de l'ASN lors de l'inspection du 15 mars 2017. Dans ce cadre, vous veillerez à identifier clairement les engagements que vous prenez et à préciser, pour chacun d'eux, l'échéance de sa réalisation.

J'appelle votre attention sur les enjeux associés et sur la nécessité d'une amélioration significative de la surveillance que vous exercez auprès des intervenants extérieurs. A ce stade, le processus d'identification et de traitement des écarts dans ce domaine ne peut pas être considéré comme respectant pleinement les exigences de rigueur et de qualité prescrites pour le contrôle et la vérification de l'exécution d'activités importantes pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement [1].

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

Le Chef de Division,

Signé par

J.M. FERAT