

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP CHA-2014-054511

Châlons-en-Champagne, le 11 décembre 2014

Madame la directrice du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité
BP 62
10400 NOGENT-SUR-SEINE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Réacteurs électronucléaires – EDF – CNPE de Nogent-sur-Seine
Inspection n° INSSN-CHA-2014-0274
Thème : Suivi en service des équipements sous pression nucléaires

Références :

- [1] Arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Madame la directrice,

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 a eu lieu le 26 novembre 2014 au Centre Nucléaire de Production Electrique (CNPE) de Nogent-sur-Seine sur le thème du suivi en service des équipements sous pression nucléaires (ESPN).

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

Cette inspection portait sur le thème du suivi en service des ESPN ne faisant partie ni du Circuit Primaire Principal (CPP) ni des Circuits Secondaires Principaux (CSP). L'arrêté, en référence [1], définit les exigences en matière de suivi en service de ces équipements. Les inspecteurs ont à ce titre examiné par sondage :

- les actions correctives mises en œuvre à la suite de la précédente inspection ;
- l'organisation mise en place par l'exploitant pour respecter les exigences de suivi en service de l'arrêté en référence [1] ;
- des dossiers réglementaires de ces équipements ;
- les programmes des opérations d'entretien et de surveillance ;
- la liste des équipements sous pression nucléaires ;
- les marques et informations figurant sur les ESPN dans l'installation.

Les inspecteurs considèrent que la mise en application des dispositions réglementaires de l'arrêté en référence [1] s'est sensiblement améliorée en comparaison de l'inspection précédente notamment du fait de la désignation d'une personne en charge du pilotage de ce thème. Néanmoins, des écarts réglementaires ont été relevés, lesquels nécessitent les actions correctives suivantes.

A. Demandes d'actions correctives

Note d'organisation pour la mise en œuvre de l'arrêté en référence [1]

La note d'organisation D5350/TX/SURTE/NPE/501 indice 00 prévoit de confier le pilotage de la mise en œuvre des exigences de l'arrêté ESPN à un « pilote ESPN ». Les missions de ce pilote sont décrites dans une lettre de mission qui ne désigne pas nommément cette personne bien que sa signature figure sur la lettre. Par ailleurs, aucune modalité d'intérim de ce pilote n'est prévue bien que le pilote soit absent depuis plusieurs semaines et ne puisse reprendre ses fonctions qu'en mars 2015.

A.1. Je vous demande de désigner nommément le pilote ESPN en charge de la mise en œuvre des exigences de l'arrêté ESPN et de définir des modalités pour assurer son intérim en cas d'absence.

Inspection périodique : ESPN 1 REN 101 RF

Dans le cadre de l'inspection périodique, des mesures d'épaisseurs par ultrasons ont été réalisées en mars 2014 pour pallier l'absence de visite interne d'un échangeur du système d'échantillonnage nucléaire identifié 1 REN 101 RF. Conformément au 3.2 de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005, ces mesures doivent être réalisées par une personne compétente, ce que vous garantissez par la certification CODREND (domaine UT) des agents. La carte de certification de l'agent ayant réalisé ces mesures d'épaisseur expirait le 27 février 2014 et a été renouvelée le 28 avril 2014. Les mesures d'épaisseurs sur l'équipement 1 REN 101 RF, qui ont eu lieu en mars 2014, ont donc été réalisées par une personne qui ne disposait pas de la certification valide (détention d'une carte de certification COFREND).

A.2. Je vous demande de traiter cet écart concernant la mesure d'épaisseur associée à l'inspection périodique précitée, d'identifier les autres équipements concernés par cet écart et de mettre en œuvre les actions correctives selon un échéancier que vous me transmettez.

Programme des opérations d'entretien et de surveillance (POES)

Le POES de l'échangeur du système d'échantillonnage nucléaire 2 REN 101 RF, fabriqué selon les exigences du titre II de l'arrêté ESPN, ne mentionne pas certaines prescriptions figurant dans la notice du fabricant. En particulier, ce programme n'indique pas que l'inspection interne de l'échangeur doit être effectuée à l'aide d'une caméra endoscopique. Bien que ces contrôles endoscopiques ne figurent pas dans le programme national (programme de base d'entretien et de surveillance référencé D 4550-32-10/8720), ils ont été mis en œuvre sur l'ESPN précité sur le site de Nogent.

A.3. Je vous demande de prendre en compte les prescriptions figurant dans la notice du fabricant dans le programme des opérations d'entretien et de surveillance et de proposer un échéancier de contrôle de l'ensemble des ESPN concernés par une notice du fabricant. Je vous demande d'informer les autres entités d'EDF concernées par l'application du programme national précité.

Notice d'instruction

La notice d'instruction de l'échangeur 2 REN 101 RF ne figurait pas dans le dossier réglementaire contrairement à ce que dispose le point 1.b de l'annexe 5 de l'arrêté en référence [1].

A.4. Je vous demande de joindre la notice d'instruction au dossier de l'ESPN 2 REN 101 RF ainsi qu'aux autres dossiers d'ESPN concernés.

Liste des ESPN

Certaines informations relatives à l'ESPN 2 REN 101 RF figurant dans la liste des ESPN n'étaient pas cohérentes avec les valeurs relevées sur la plaque signalétique de l'équipement. Côté calandre, la température maximale admissible TS indiquée dans la liste est de 150 °C alors que celle mentionnée sur l'équipement est de 60°C, de même la pression maximale admissible PS indiquée dans le POES est de 11,5 bar alors que celle qui figure sur la plaque signalétique de l'équipement est de 12 bar.

Des incohérences ont également été relevées dans le programme des opérations d'entretien et de surveillance (D 4550-32-10/8720) de ce même équipement. Côté faisceau, la pression maximale admissible PS indiquée dans le POES est de 174 bar alors que celle qui figure sur la plaque signalétique de l'équipement est de 175 bar ; de même, la température maximale admissible TS indiquée dans le POES est de 350 °C alors que celle mentionnée sur la plaque signalétique de l'équipement est de 370°C.

A.5. Je vous demande de corriger ces incohérences et de proposer un échéancier de contrôle visant à identifier et corriger ce type d'écart pour l'ensemble des ESPN de votre site.

Note d'organisation pour la mise en œuvre de l'arrêté en référence [1]

La note d'organisation D5350/TX/SURTE/NPE/501 indique que la fréquence des vérifications réalisées par le service d'inspection du CNPE, qui peuvent être réalisées par sondage, est à fixer par le service d'inspection du CNPE de Nogent. Le responsable d'inspection a indiqué que cette vérification se formalisait par un contrôle systématique des programmes de contrôle des ESPN avant chaque arrêt.

Par ailleurs, cette note ne fait pas référence à l'arrêté en référence [2].

A.6. Je vous demande de définir précisément les modalités de vérification du respect de la réglementation des ESPN par le service d'inspection dans la note d'organisation D5350/TX/SURTE/NPE/501, d'y ajouter la référence à l'arrêté en référence [2] puis de me transmettre cette note modifiée.

B. Demandes de compléments d'information

Equipement important pour la protection des intérêts

En consultant la liste des ESPN que vous avez établie conformément à l'article 5 de l'arrêté en référence [1], les inspecteurs ont noté qu'un certain nombre d'entre eux, tels que l'équipement 0 TEU 351 EV ou 1 RPE 041 RF, n'était pas considéré comme des éléments importants pour la protection (EIP) tels que définis à l'article 1.3 de l'arrêté du 7 février 2014.

B.1. Je vous demande d'indiquer les éléments qui permettent de considérer que certains ESPN ne sont pas des éléments importants pour la protection tels que définis à l'article 1.3 de l'arrêté en référence [2]

C. Observation

Aucune.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses, sans délai, pour la demande A2 et dans un délai qui n'excèdera pas deux mois pour les autres demandes. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe au Chef de Division,

Signé par

I. BEAUCOURT