

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 10 octobre 2017

N/Réf : CODEP-STR-2017-041075

N/Réf. dossier : INSSN-STR-2017-0813

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Fessenheim
BP n°15
68740 FESSENHEIM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Fessenheim
Inspection du 20 septembre 2017
Thème « Ancrages d'équipements auxiliaires des groupes électrogènes de secours à moteur diesel »

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 20 septembre 2017 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « Ancrages d'équipements auxiliaires des groupes électrogènes de secours à moteur diesel ».

Je vous communique 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 20 septembre 2017 portait sur le thème des ancrages d'équipements auxiliaires des groupes électrogènes de secours à moteur diesel. Cette inspection faisait suite à l'inspection du 30 août 2017, qui avait mis en évidence des écarts portant sur le programme de contrôle, la conformité au plan d'équipements et des questionnements sur la tenue au séisme des réservoirs d'air comprimé de lancement des moteurs diesel. Elle avait pour objectif d'effectuer une nouvelle vérification des actions réalisées sur ces sujets et des remises en conformité associées en préalable à la remise en service du réacteur n°1.

Lors de cette inspection, les inspecteurs ont vérifié, pour le réacteur n°1 voies A et B, la conformité aux plans d'équipements auxiliaires des diesels. Par ailleurs, un contrôle des travaux de renforcement des supportages des réservoirs d'air comprimé de lancement des moteurs diesel, objet d'une demande de l'ASN suite à l'inspection du 30 août, a été réalisé.

Il ressort de l'inspection que le CNPE a bien remis en conformité les équipements ou les plans présentant des écarts identifiés lors de l'inspection du 30 août 2017. Plus spécifiquement concernant la tenue au séisme des ballons d'air de lancement des groupes électrogènes de secours à moteur diesel, les inspecteurs ont noté la mise en place de nouveaux supportages.

L'analyse de la situation de ces équipements avant modification sera réalisée dans le cadre de la mise à jour du rapport relatif aux écarts génériques touchant les ancrages des systèmes auxiliaires des groupes électrogènes de secours à moteur diesel et ayant fait l'objet d'une déclaration d'évènement significatif pour la sûreté classé au niveau 2 de l'échelle INES pour le palier 1300 MW.

A. Demandes d'actions correctives

Tenue au séisme des réservoirs d'huile des moteurs diesel

Les moteurs diesel de secours sont équipés chacun d'un réservoir d'huile. Les réservoirs de la voie A et de la voie B du réacteur n°1 sont désignés respectivement 1 LHG 017 BA et 1 LHG 018 BA.

Les inspecteurs ont constaté que :

- Le Programme de Base de Maintenance Préventive (PBMP) des ancrages des capacités IPS⁽ⁱ⁾ au génie civil (D4550.32-08/8867 daté du 29 juin 2009) ne mentionne pas les réservoirs d'huile 1 LHG 017 BA et 1 LHG 018 BA.
- Dans la note technique « Bilan des contrôles réalisés au titre des PBMP ancrages de matériels EIPS⁽ⁱⁱ⁾... » (D5190-17.0713 NT03/ING/0953 indice 1) les contrôles de ces réservoirs avaient bien eu lieu.
 - (i) IPS : Important pour la sûreté,
 - (ii) EIPS : Equipement important pour la sûreté.

Demande A.1 : Je vous demande d'inclure dans le PBMP « ancrage des capacités IPS » les réservoirs d'huile 1 LHG 017 BA et 1 LHG 018 BA. J'ai bien pris note qu'une action plus large de vérification de la pertinence des PBMP sera conduite au titre du retour d'expérience de l'évènement significatif générique précité.

Demande A.2 : Je vous demande d'analyser les raisons pour lesquelles ces contrôles ont été faits au titre du PBMP alors que ces équipements n'y sont pas inclus. Vous me ferez part de votre analyse.

B. Compléments d'information

Réservoirs d'air comprimé de lancement des moteurs diesel

Les moteurs diesel de secours sont équipés chacun de 2 files de 2 réservoirs d'air comprimé servant au démarrage, soit un total de 4 réservoirs d'air par moteur diesel. Pour la voie B du réacteur 1, les 2 paires de réservoirs sont désignées : 1 LHG 006 BA, 1 LHG 014 BA, 1 LHG 008 BA et 1 LHG 016 BA. Ces 4 réservoirs sont posés sur un cadre fixé au mur du local diesel. La partie basse du cadre est maintenue au mur par 4 paires d'équerres chevillées. Les réservoirs sont fixés au cadre par des colliers les ceinturant.

Suite à l'inspection du 30 août 2017 et aux questionnements sur la tenue au séisme des réservoirs d'air comprimé de lancement des moteurs diesel de secours, de nouveaux supportages ont été installés.

Les inspecteurs ont constaté que les plans initiaux de renforcement des ancrages et des supportages mis en œuvre lors de cet arrêt dataient de 2007, sans que ce dossier de modification n'ait été mené à son terme.

Demande B.1 : Je vous demande d'analyser, au sein du compte-rendu d'évènement significatif générique précité, les raisons pour lesquels le renforcement de ces ancrages et structures n'a pas été mené à son terme.

Les inspecteurs ont constaté, sur les nouveaux ancrages mis en place, que le génie civil est dégradé au niveau d'une des platines traversantes assurant la tenue de la partie basse des réservoirs d'air de lancement. Plus précisément, un éclat de béton est apparu lors du perçage entraînant un contact non intégral de la platine de fixation avec le mur. J'ai bien pris note qu'une remise en conformité cet ancrage a été réalisée.

Demande B.2 : Je vous demande de procéder à l'analyse des raisons pour lesquelles cet écart n'avait pas été identifié et signalé, soit par votre prestataire, soit lors de la surveillance de ce chantier par vos équipes. Par ailleurs, vous me fournirez les éléments documentaires associés à la surveillance de ce chantier.

C. Observations

Néant.

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de 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 parfaite considération.

Le chef de la division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Pierre BOIS