



DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 9 octobre 2018

N° Réf : CODEP-STR-2018-047414

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-STR-2018-0830 du 7 septembre 2018
Suite à événement – Aléas diesel LHQ

Réf. : [1] Arrêté du 7 février 212 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[2] DI 116 - Surveillance des prestataires - Mission des chargés de surveillance
[3] Fiche REX – REX20170141
[4] Programme de surveillance n°39148 « Maintenance des groupes électrogènes de secours VD TR2 »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) fixées à l'article L. 592-22 du code de l'environnement, relatives au contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 7 septembre 2018 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème des aléas du diesel LHQ lors des activités de maintenance.

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.

Description des aléas (rappel)

Le 30 juillet 2018, le réacteur n°2 est à l'arrêt dans le cadre de sa visite décennale et le groupe électrogène diesel LHQ est en cours de remise en service suite à sa visite de maintenance périodique lorsque deux aléas ont lieu en parallèle, le moteur du diesel démarre de manière intempestive et il tourne en sens inverse.

Des investigations sont lancées par l'exploitant visant à déterminer l'origine de ces aléas et à identifier le périmètre des travaux et remises en conformité à engager.

Ces investigations concluent que le blocage en position ouverte d'un clapet, dû à une quantité de graisse trop importante, a entraîné le démarrage non souhaité du moteur. Elles ont également permis de constater qu'une non-qualité de maintenance, le mauvais montage de la distribution d'air comprimé de lancement (glace de distribution), a entraîné la rotation inverse du moteur.

Enfin, une fois les réparations terminées, lors de la requalification du diesel, un de ses paliers a subi une montée en température plus rapide qu'attendue suite à la dégradation d'un coussinet lié au passage de particules provenant vraisemblablement d'un reliquat des dégradations subies par le moteur lors de son démarrage en sens inverse.

Synthèse de l'inspection

Cette inspection visait à contrôler la pertinence des actions entreprises par l'exploitant suite à ces aléas.

Les inspecteurs ont tout d'abord étudié les circonstances de ces événements puis ils ont examiné les investigations et les réparations en cours. Enfin, ils ont contrôlé les conditions de requalification du diesel.

À l'issue de cette inspection, les inspecteurs estiment que les conditions de remise en service du diesel sont adéquates, mais que les dispositions mises en place par l'exploitant pour assurer la surveillance des activités sont à améliorer et doivent faire l'objet d'actions proportionnelles à l'importance des activités réalisées.

A. Demandes d'actions correctives

Proportionnalité de la surveillance / Mauvais calage d'un distributeur d'air

L'article 2.2.2 de l'arrêté [1] indique que la « *surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées [...]* ».

De plus, celui-ci prévoit également que « *L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer que les opérations qu'ils réalisent [...] respectent les exigences définies [...]* ».

Votre directive interne [2] indique que la surveillance « *repose sur une approche proportionnée à l'importance des conséquences potentielles d'un non-respect d'exigences dans la réalisation* ».

En 2016, lors de la visite décennale du réacteur n°1 de Cattenom, un montage non conforme d'un distributeur d'air avait fait l'objet d'une fiche REX [3] qui préconisait la mise en place d'un point de surveillance lors du remontage. Une action de surveillance a bien été réalisée par l'exploitant sur cet arrêt, mais elle portait uniquement sur la mise en œuvre d'un contrôle technique par le sous-traitant et n'a pas permis de prévenir la non-qualité de maintenance.

En outre, lors de l'inspection, il a été constaté que le programme de surveillance [4], prévu sur la maintenance des groupes électrogènes de secours sur la visite décennale du réacteur n°2, fait état de quatre contrôles de la qualité du geste professionnel sur quarante actions de surveillance. Les autres actions de surveillance portent en majorité sur la pertinence et la mise en œuvre du contrôle technique (16 actions de surveillance) et sur l'organisation qualité et culture sûreté (12 actions de surveillance).

Demande n°A.1 : Je vous demande d'établir vos programmes de surveillance en veillant à proportionner les actions de surveillance à l'importance des activités réalisées et de veiller à avoir un équilibre entre les contrôles organisationnels et techniques. Vous me ferez part des actions prises en ce sens notamment celles permettant de renforcer la surveillance de la bonne exécution des gestes techniques par les prestataires.

B. Compléments d'information

Efficacité du contrôle technique

Lors de l'inspection, il a été constaté qu'un contrôle technique a été réalisé lors de la mise en place de la glace de distribution d'air, mais que celui-ci n'a pas permis de prévenir son mauvais calage.

Demande n°B.1 : ***Je vous demande de nous indiquer pourquoi le contrôle technique réalisé par le prestataire fut inefficace.***

Compétences / qualifications du chargé de surveillance EDF

L'article 2.2.2 de l'arrêté [1] indique que la « *surveillance [...] est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires.* ».

Demande n°B.2 : ***Je vous demande de nous fournir les éléments démontrant que le chargé de surveillance du chantier de maintenance des diesels dispose des compétences et des qualifications nécessaires à la surveillance de la bonne exécution des gestes techniques par les prestataires.***

C. Observation

Pas d'observation.

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