



DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, 15 juin 2018

N° Réf : CODEP-STR-2018-030127
N/Réf. Dossier : INSSN-STR-2018-0789

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 28 mai 2018
Thème « PUI et moyens de crise »

Réf :

- [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-22 et L. 596-1
- [2] Décision n° 2013-DC-0342 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 avril 2013 fixant à Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) les prescriptions complémentaires applicables au site électronucléaire de Fessenheim (Haut-Rhin) au vu des conclusions du troisième réexamen de sûreté du réacteur n°2 de l'INB n°75
- [3] Décision n° 2017-DC-0592 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017 relative aux obligations des exploitants d'installations nucléaires de base en matière de préparation et de gestion des situations d'urgence et au contenu du plan d'urgence interne
- [4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [5] Accord exprès CODEP-STR-2012-045088 relatif à l'alimentation de secours de la bêche ASG et de la piscine BK

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 inopinée a eu lieu le 28 mai 2018 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « PUI et moyens de crise ».

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

Cette inspection avait pour objectif d'examiner l'organisation du site vis-à-vis de la gestion de crise ainsi que les modalités de gestion et de mise en œuvre des matériels et équipements nécessaires à celle-ci.

Les inspecteurs ont procédé à une mise en situation correspondant au scénario de réalimentation de la piscine combustible du réacteur 2 par le pompage en nappe effectué au droit du Bâtiment d'Appoint Ultime. Par ailleurs, les inspecteurs ont examiné les conventions passées avec les acteurs externes, la formation des personnels intervenant dans la gestion de crise ainsi que les essais périodiques garantissant la disponibilité des matériels locaux de crise (MLC).

Au vu de cette inspection inopinée, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en œuvre sur le site de Fessenheim pour la gestion de crise est globalement satisfaisante. En particulier, l'exercice de mise en situation s'est révélée conforme à l'attendu.

A. Demandes d'actions correctives

Représentativité des exercices de mise en situation

Les inspecteurs ont procédé à une mise en situation correspondant au scénario de réalimentation, par les équipes d'astreinte PUI, de la piscine combustible du réacteur 2 par le pompage d'appoint ultime en nappe.

Lors de la mise en situation, il a été constaté que la connexion des tuyauteries flexibles issues de la station de pompage en nappe vers les piscines de refroidissement des 2 réacteurs nécessite la traversée d'une zone contrôlée du Bâtiment des Auxiliaires Nucléaires (BAN) avec l'ouverture de 2 portes.

Le CNPE a indiqué ne pas réaliser, lors des exercices, la mise en place des flexibles dans le BAN pour des raisons de risques de contamination des flexibles et de confinement du bâtiment. Aussi, l'absence de déroulement complet de la procédure ne garantit pas qu'en cas de besoin, la mise en place des matériels prévus par le PUI soit effective et puisse se réaliser sans encombre.

Lors de l'essai le jour de l'inspection, les inspecteurs ont simulé la traversée du BAN par le flexible et ont noté que les 2 portes du BAN permettant le passage du tuyau flexible de réalimentation ne disposaient d'aucun moyen de maintien en position ouverte.

Demande A1 : Je vous demande de justifier de la représentativité des exercices de mise en situation avec les situations réelles dans lesquelles les moyens locaux de crise sont nécessaires. A cet effet, vous identifierez les parties de procédures qui ne font pas l'objet d'une mise en œuvre réelle et vous m'indiquerez les éléments ou mesures compensatoires vous permettant de garantir leur mise en œuvre effective.

B. Compléments d'information

Gamme d'essai relative aux essais de pompage en nappe

En application de la prescription FSH 2-17 de la décision citée en [1] « Avant le 31 décembre 2013, l'exploitant installe des dispositions techniques de secours permettant d'évacuer durablement la puissance résiduelle en cas de perte de la source froide. Cette prescription s'applique sans préjudice des dispositions de la prescription [EDF-FSH-25] annexée à la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire du 26 juin 2012 susvisée », l'exploitant a mis en place un dispositif de réalimentation en eau par la nappe phréatique. Ce dispositif permet en situation de perte de la source froide d'assurer l'alimentation en eau du réservoir d'alimentation de secours des générateurs de vapeur et de la piscine de désactivation des deux réacteurs.

Cette modification autorisée, par l'accord exprès cité en [5], dans les conditions définies dans le dossier de demande de modification EDF/CNEPE ETDOSF/110383 du 11 juin 2012 stipule notamment que :

« Des essais de pompage doivent être réalisés couramment pour :

- S'assurer que le puits et le groupe de pompage sont opérationnels,
- Renouveler l'eau présente dans le puits,
- S'assurer que le puits peut fournir un débit d'eau de 50 m³/h. »

L'exploitant réalise des essais mensuels de pompage en nappe phréatique visant à s'assurer que l'ensemble du système fonctionne conformément à l'attendu. Or, il a été constaté que la gamme d'essai périodique ne permet pas de s'assurer du respect du critère de débit à satisfaire. Il est seulement fait mention d'un débit mesuré avant rejet de l'eau pompée après passage par un diaphragme. La relation entre ce débit de l'ordre d'une dizaine de m³/h et celui attendu de 50 m³/h n'a pu être établie en inspection.

Demande B1 : ***Je vous demande de justifier que le débit mesuré après passage par le diaphragme permet de satisfaire le critère de débit de 50 m³/h. Par ailleurs, vous m'indiquerez les raisons pour lesquelles l'essai n'est pas réalisé avec un débit de 50 m³/h.***

Conventions avec les organismes extérieurs

Conformément à l'article 3.1 de la décision citée en [3], l'exploitant tient à jour une liste de conventions avec les autorités et organismes extérieurs (pompiers, hôpitaux, préfecture...). Il a été constaté que les conventions conclues entre le CNPE et la préfecture du Haut-Rhin ainsi qu'avec Météo France n'étaient pas à jour.

Demande B2 : **Je vous demande de nous indiquer les dates auxquelles les conventions avec la préfecture du Haut-Rhin et Météo France seront mises à jour.**

C. Observations

Il a été remarqué que le libellé de la nature des essais périodique à réaliser sur les manchettes (page 24/56 de l'instruction relative aux matériels locaux de crise – D5190-03.0572-I/13/SSQ/013) pouvait être sujet à interprétation ; il est indiqué le test de 3 flexibles alors qu'il faut lire test de 3 caisses de flexibles.

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