

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 16 mai 2017

N/Réf. : CODEP-STR-2017-017753

N/Réf. dossier : INSSN-STR- 2017-0183

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 n° INSSN-STR-2017-0183 du 24 février 2017
Thème : Conduite accidentelle

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-22 et L. 596-1
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

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 programmée a eu lieu le 24 février 2017 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « conduite incidentelle et accidentelle ».

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 24 février 2017 concernait le thème de la conduite en situation d'incident ou d'accident (CIA). Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place sur le site pour la gestion des procédures du chapitre VI des règles générales d'exploitation (RGE) et des matériels locaux de crise (MLC) associés. Ils ont fait procéder, au travers de deux exercices de mise en situation, à la mise en application, d'une part, de la fiche d'astreinte (FA n° 6) qui correspond au déploiement de la pompe SIDES appelée dans la séquence de réalimentation de la bêche d'alimentation en eau de secours des générateurs de vapeur (ASG) présente dans une procédure de conduite accidentelle, et d'autre part, des fiches locales appelées dans les procédures de conduite pour la réalimentation des matériels d'ultime secours (LLS) avec une perte des alimentations électriques des tableaux LHA et LHB. Dans ce cadre, les lieux de stockage, la cohérence des informations présentes sur les fiches et sur place, et la formation des agents ont été examinés.

En salle, les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par le site pour gérer la mise à jour du chapitre VI des RGE, notamment la gestion des instructions temporaire de sûreté (ITS). Les entrées dans le domaine de la CIA des années 2015 et 2016 ont été examinées par sondage.

Au vu de cet examen, l'organisation mise en place par le site relative à la conduite en situation incidentelle ou accidentelle est globalement satisfaisante. Les inspecteurs ont pu noter la bonne implication du responsable de la thématique ainsi que les intervenants mobilisés au cours des mises en situation. Toutefois, la gestion des modifications repose uniquement sur une personne et l'organisation mise en place sur le CNPE ne permet pas la conservation de la traçabilité des validations des documents.

A. Demandes d'actions correctives

Exercice de réalimentation des armoires de contrôle par le groupe électrogène (GE LLS)

L'article 7.1 de l'arrêté [2] prévoit que « l'exploitant met en œuvre une organisation, des moyens matériels et humains et des méthodes d'intervention propres, en cas de situation d'urgence, de manière à :

- assurer la meilleure maîtrise possible de la situation, notamment en cas de combinaison de risques radiologiques et non radiologiques ;
- prévenir, retarder ou limiter les conséquences à l'extérieur du site. »

La mise en situation a consisté à la simulation d'une situation de perte des tableaux électriques secourus LHA et LHB. Dans ce cadre, la fiche N° LE 185 a été appliquée. Les inspecteurs ont constaté que :

- La fiche N° LE 185 demande de mettre en marche le groupe électrogène (LLS 682 GE) en utilisant le bouton LLS 751 TO, alors que la seule indication en face avant de l'armoire de commande est le bouton poussoir LLS 731 BP avec comme précision « marche forcée ». Cette situation ralentit le déroulement de la fiche car elle nécessite l'appel en salle de commande afin de vérifier si le bouton référencé LLS 731 BP correspond vraiment à la mise en service du groupe électrogène ;
- La fiche N° LE 185 demande le basculement d'un commutateur dans un coffret électrique, mais l'agent de terrain n'avait à sa disposition que la clef permettant l'ouverture d'une des deux serrures présentes, retardant ainsi l'action demandée ;
- Au niveau du cartouche « Réalimentation éclairage SdC par LLS 682 GE » les références de la fiche (LEC XXX) et celles du matériel à manipuler (LES XXXXX) sont différentes. La même observation a pu être faite dans le cartouche « Réalimentation des mesures NBAS et NTBAS piscine BK par LLS 682 GE.

Demande A.1 : Je vous demande de procéder à la mise à jour de la fiche locale mise en application au cours de cette inspection compte tenu des éléments exposés ci-dessus.

Demande A.2 : Je vous demande de vous assurer de l'opérabilité des fiches de lignage électrique mises en application dans le cadre des situations de perte électrique en effectuant un contrôle d'un nombre représentatif de fiches et de me proposer le planning associé.

L'article 2.5.6 de l'arrêté [2] prévoit que :

« Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée. »

Les instructions temporaires de sûreté (ITS) sont des modifications non pérennes des procédures et des règles de conduite en situation d'incident ou d'accident associées à des modifications du matériel, à des écarts de conformité ou à des spécificités locales.

Les inspecteurs ont demandé à consulter les documents associés à la gestion de l'ITS « GE LLS ». Ils ont pu examiner le compte rendu du déploiement qui trace les différentes étapes et notamment la validation à blanc. Toutefois il n'a pas été possible d'examiner les remarques faites suite à cette validation ni de vérifier leur prise en compte.

Demande A.3 : Je vous demande d'assurer la traçabilité des validations des documents et l'utilisation des données dans le cadre du retour d'expérience.

B. Compléments d'information

Suivi des délais d'intégration des documents du chapitre VI

Au cours de l'examen de la gestion des ITS mises en œuvre sur le site, les inspecteurs ont pu constater que le respect des délais d'intégration et de mise en place des ITS reposait sur un ingénieur sûreté responsable de la gestion du chapitre VI et qu'il n'existait pas d'outil de suivi spécifique.

Demande n° B.1 : Je vous demande d'étudier la pertinence de mettre en place une organisation plus robuste afin de suivre de façon précise et exhaustive la mise en application, dans les délais impartis, des documents du chapitre VI des RGE, notamment les instructions temporaires de sûreté (ITS) et d'assurer le suivi du retour d'expérience des résultats des validations.

Suivi des entrées dans la conduite en situation d'incident ou d'accident

Les alarmes repérées « DOS » (documents d'orientation et de stabilisation) imposent aux opérateurs de conduite, lors de leur apparition en salle de commande, l'application des consignes de conduite en situation d'incident ou d'accident. La prise du « DOS » est obligatoire si l'apparition de l'alarme « DOS » n'a pas fait l'objet d'une analyse préalable et que celle-ci n'a pas été identifiée en amont d'une activité planifiée.

Les inspecteurs ont consulté les extractions du cahier de quart relatives aux actions engagées à la suite d'apparitions d'alarmes « DOS » en 2015 et 2016 notamment pour vérifier le respect des critères de « non application du DOS ».

Plusieurs incohérences dans le suivi des entrées dans le « DOS » ont été notées dans le cahier de quart :

- Le 21/12/2016 sur le réacteur 1 le DOS a été appliqué alors que l'alarme repérée « DOS » était prévue : au cours de l'inspection, vos représentants ont cependant précisé que l'alarme était bien prévue mais qu'au vu de la persistance de l'alarme, l'opérateur a eu un doute et a pris le DOS.
- Le 10/03/2016, à l'inverse en présence d'une alarme DOS, qui n'avait pas été identifiée en amont, l'opérateur de conduite n'est pas entré dans le DOS : vos représentants ont indiqué que l'équipe de conduite n'est pas entrée dans le DOS car elle disposait de l'information que cette alarme n'était pas réelle.
- Le 08/02/2016 dans la déclaration de l'événement significatif relative à la sûreté (ESS) liée à la sortie du domaine pression-température en AN/RRA monophasique suite à isolement de la décharge RCV pendant une courte durée, vous indiquez une prise de DOS mais celle-ci n'apparaît pas dans le cahier de quart : vos représentants ont précisé que l'entrée dans le DOS n'avait été notée que dans le journal de bord.
- Les mêmes absences au cahier de quart ont été notées pour les ESS déclarés les 27/05/2015 sur le réacteur 1 et le 10/03/2015 sur le réacteur 2.

Demande n° B.2 : Je vous demande de me faire part de votre analyse et des actions engagées suite à ces constats.

C. Observations

C1 : Pour la mise en place de la pompe d'appoint de réalimentation de la bache d'alimentation en eau de secours des générateurs de vapeur (SIDES) sur l'emplacement dédié, au regard de la rigidité du tuyau raccordant l'aspiration de cette pompe au circuit d'eau déminéralisée, il s'avère nécessaire d'utiliser les deux tubes ce qui oblige un recul de cette pompe hors de la zone marquée au sol.

C.2 : La fiche N° LE 185 : les références des locaux ne sont pas systématiquement indiquées, le nombre de clés, de l'ordre de la dizaine peut ralentir son déroulement. Il n'existe pas de rappel de la nécessité d'un éclairage complémentaire compte tenu de l'éclairage insuffisant des lieux concernés par sa mise en œuvre.

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