

DIVISION DE CHALONS EN CHAMPAGNE

N/Réf. : CODEP-CHA-2019-047335

Châlons en Champagne, le 22 novembre 2019

Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité
BP 174
08600 CHOOZ

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Chooz B
Inspection n° INSSN-CHA-2019-0215 du 9 octobre 2019
Thème : Conduite accidentelle

Réf. :

- [1] Code de l'environnement notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Courrier EDF – D5430-LE/SQA/ADO9 19-0368 du 19/06/2019 - Réponse à la demande A8-2.3 de la lettre de suite de l'inspection du 22 au 24/05/2019
- [4] Courrier EDF – D5430-LE/SQA/ADO9 19-0475 du 09/08/19 - Réponses aux demandes A8-1.1, A8-1.2, A8-1.3, A8-2.1 et A8-2.3 de la lettre de suite de l'inspection du 22 au 24/05/2019
- [5] Note EDF – D454819003027 – Fiche de conduite LL 92 – Lignage PTR 022 PO
- [6] Note EDF – EMEFC121706 – Fiche de conduite LL 88 – Isolement vannes ARE
- [7] Note EDF – EMEFC121706 – Fiche de conduite LL 145 – Isolement purge VVP
- [8] Note EDF – D454818004351 – Recueil des fiches incendie au panneau auxiliaire – Opérateur eau – vapeur
- [9] Note EDF – POS-CHO-6514 – Fiche de position action relative à la demande A8-2.3 de l'inspection du 22 au 24/05/2019
- [10] Note EDF D454809285093 – Section 2 du Chap VI des RGE

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 9 octobre 2019 au centre nucléaire de production d'électricité de Chooz B sur le thème « Conduite 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 avait pour objectif de contrôler l'organisation mise en place par le CNPE pour répondre aux dispositions prévues par le chapitre VI des règles générales d'exploitation (RGE) d'EDF qui définit notamment les règles de conduite à suivre en cas d'incident ou d'accident. Les inspecteurs ont procédé à la réalisation d'un exercice de mise en situation d'un incendie dans une zone de feu du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN du réacteur n° 1). Les inspecteurs ont notamment fait jouer des consignes et fiches appelées dans le cadre de la conduite incidentelle et accidentelle afin de vérifier leur opérabilité et la maîtrise de celles-ci par les opérateurs et agents de terrain. Les inspecteurs se sont intéressés par sondage à la gestion des procédures du chapitre VI, aux instructions temporaires de sûreté, à la validation à blanc des consignes de conduite, aux entrées dans l'APE (approche par état), à la gestion des modifications des consignes via le forum CIA (conduite incidentelle et accidentelle) et aux suites de l'inspection du 22 au 24 mai 2019.

L'organisation mise en œuvre par la centrale nucléaire de Chooz pour répondre aux dispositions prévues par le chapitre VI des RGE est en voie d'amélioration par rapport à l'inspection du 22 au 24 mai 2019. L'inspection a en effet permis de constater que les engagements pris par le site, sur le processus de validation des consignes de conduite en situation d'incident et d'accident, sur la base des courriers, en référence [3] et [4], transmis à l'ASN, sont respectés à ce stade. L'ASN formule néanmoins les observations ci-dessous issues de l'exercice de mise en situation.

A. Demandes d'actions correctives

A.1 Exercice de mise en situation d'un incendie dans une zone de feu du BAN

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 et à prévenir, retarder ou limiter les conséquences à l'extérieur du site. ».

Les inspecteurs se sont intéressés à l'opérabilité des procédures de conduite en cas d'un incendie dans le BAN du réacteur 1 pouvant rendre inutilisables la charge et décharge du système de contrôle chimique et volumétrique ainsi que le système de boratation. De plus, il a été considéré durant l'exercice que la conduite se faisait depuis le panneau auxiliaire, avec les consignes de conduite spécifiques. Dans le cadre de cette simulation, les opérateurs ont appliqué le Document d'Orientation Incendie et Sanitaire (DOIS) ainsi que les Documents d'Orientation et de Stabilisation (DOS) réacteur et eau-vapeur puis la procédure Etat Conduite Primaire 1 (ECP1). Vos représentants ont simulé les actes de manœuvre d'exploitation sur le réacteur en indiquant aux inspecteurs ce qu'ils auraient réalisé s'ils avaient dû réaliser les actions prévues dans différentes fiches appelées par les procédures de conduite incidentelle et accidentelle. Il ressort de l'exercice que :

- pour la fiche de conduite incidentelle LL 92, en référence [5], les actions demandées nécessitent un cheminement des agents de terrain sur plusieurs niveaux du BAN. Les inspecteurs ont constaté que ce cheminement pouvait être optimisé par l'utilisation d'échelles à crinoline (locaux KX630 ou KX632 par exemple) ou modifié (le cheminement d'évacuation entre le local KX 0520 et KX 0522 n'étant pas physiquement possible). Lors du déroulement de cette fiche, l'agent de terrain ne s'est pas interrogé sur le fait que la conduite se faisait depuis le système informatique de conduite (KIC) ou depuis le panneau auxiliaire (PA). De ce fait, il n'a pas réalisé l'action de vérification du bon fonctionnement de la pompe PTR 022 PO en local KX0432. En outre, le cheminement à suivre pour réaliser cette vérification, et se rendre ainsi du local KX0950 au local KX0432 n'est pas explicité. Enfin, sur le cheminement indiqué le numéro de certains locaux sont écrits en gras pour indiquer qu'une action est attendue dans le local considéré. Cette précision n'est pas indiquée sur la fiche de consigne alors que cela permettrait de faciliter son déroulement devant le nombre importants de locaux à traverser dont certains n'appellent pas d'action ;
- pour la fiche de conduite incidentelle LL 88, en référence [6], il est demandé la fermeture de vannes du système du système d'alimentation (ARE) des générateurs de vapeurs (GV) dont la vanne 1 ARE 100 VL

pour l'alimentation gros débit du GV n°1. Les inspecteurs ont constaté la présence de graisse en quantité anormale sur la partie haute de l'actionneur 1ARE100VL à l'intérieur du local MA 0704 contrairement aux autres vannes du système situées dans le même local. Il convient de vous positionner sur l'absence d'anomalie (fuite, fonctionnement,...) sur cette vanne en procédant le cas échéant au nettoyage de l'excès de graisse ;

- pour la fiche de conduite incidentelle LL 145, en référence [7], il est demandé selon le cas de fermer des vannes d'isolement vapeur (VVP) soit « électriquement », soit « directement ». Dans ce dernier cas, l'agent de terrain s'est interrogé sur les conditions radiologiques compte tenu de l'avancement du scénario accidentel et notamment sur la non dégradation des conditions d'ambiance radiologique. L'agent de terrain a ainsi appelé l'opérateur en salle de commande pour s'en assurer. Cette précaution ainsi que la nécessité de se munir d'un appareil de contrôle de l'ambiance radiologique ne sont pas indiquées sur la fiche LL 145 ;

- la fiche incendie RFI IE 06 du recueil en référence [8], indique en page 1/2 les fiches de consignes de conduite incidentelle à appliquer en fonction du déroulement du scénario étudié. Cette fiche demande d'appliquer les fiches de conduite incidentelle dans l'ordre suivant : LL 88, LL 137, LL 145, LL34 puis LL 143. Dans la suite du synoptique, il est indiqué que l'opérateur doit attendre le compte rendu de la fiche LL34 avant de poursuivre les actions de conduite. Les inspecteurs ont alors interrogé l'opérateur Eau Vapeur sur la nécessité d'attendre le compte rendu de cette fiche uniquement ou de l'ensemble des fiches précédentes. Il a indiqué que, selon lui, il conviendrait d'attendre le compte rendu de l'ensemble des fiches, mais que ce point était soumis à interprétation. Cette situation est à clarifier car des interprétations différentes semblent possibles.

Demande A.1 : Pour l'ensemble des points susmentionnés, je vous demande de me faire part de votre analyse et des mesures correctives éventuelles mises en place.

B. Demandes de compléments

Sans objet

C. Observations

C.1. Suivi des engagements portant sur la mise à jour des consignes de conduite incidentelle

Les inspecteurs ont examiné par sondage le respect des engagements portant sur l'actualisation des fiches de consignes et la résorption des anomalies repérées lors des mises en situation suite à l'inspection du 22 au 24 mai 2019 et ayant fait l'objet des courriers en référence [3] et [4] transmis à l'ASN. Ils ont constaté que l'échéancier sur lequel le site s'était engagé, est respecté à ce stade. Les 2 prochaines échéances à venir, le jour de l'inspection, étaient celles du 30 octobre 2019 (dite phase 2) et du 27 décembre 2019 (dite phase 3), pour lesquelles il est attendu, la résorption des fiches vues en écart. Vous avez transmis depuis, par courriel du 30 octobre 2019, la fiche de position, en référence [9] qui indique que la mise à disposition des consignes (prévue pour la phase 2) a été réalisée et que la note en référence [10], traçant l'évolution des consignes, pour la prise en compte de ce retour d'expériences, a été actualisée.

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.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de Division,

Signé par

J.M. FERAT