

Bordeaux, le 4 février 2019

Référence courrier : CODEP-BDX-2019-000977

Monsieur le directeur du CNPE de Golfech

**BP 24
82401 VALENCE D'AGEN CEDEX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Golfech
Inspection n° INSSN-BDX-2018-0046 du 22 novembre 2018
Conduite incidentelle et accidentelle

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
- [3] Fiche n°LL215 relative à la mise en configuration et mise en service ventilation du bâtiment combustible (DVK) en soufflage forcé ;
- [4] Fiche n°LL216 relative à l'évacuation vers l'extérieur de la vapeur du hall de la piscine d'entreposage du combustible (BK);
- [5] Fiche n°LL209 relative au lignage de préparation à l'appoint de la piscine BK ;
- [6] Fiche n°LE256 relative à la mise en configuration de la turbine à combustion – délestage et éclissage ;
- [7] Fiche n°LE196 relative à la remise sous tension des tableaux 380V sur la voie A ;
- [8] Fiche n°LE197 relative à la remise sous tension des tableaux 220V.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection a eu lieu le 22 novembre 2018 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech 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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour objet de vérifier la conformité du CNPE de Golfech aux dispositions prévues par le chapitre VI des règles générales d'exploitation (RGE) qui définit notamment les règles de conduite à suivre en situation accidentelle.

Les inspecteurs ont procédé à la réalisation d'un exercice de mise en situation d'un incident de perte des sources externes de puissance électrique ainsi que des tableaux électriques secourus de puissance des deux voies, situation dite « H3 ». Ils ont contrôlé la bonne application des procédures de remise sous tension des tableaux secourus après les avoir alimentés par la turbine à combustion (TAC) ainsi que des procédures d'appoint à la piscine d'entreposage du combustible (BK).

Les inspecteurs ont également examiné l'organisation du site pour intégrer et décliner localement le référentiel national et le processus de validation à blanc des consignes.

À l'issue de l'inspection, les inspecteurs ont une vision contrastée de la gestion par le site de la conduite en situation incidentelle ou accidentelle. En effet, dans le cadre de l'exercice, les inspecteurs ont constaté que les fiches de manœuvre avaient été correctement mises en œuvre. Toutefois ils ont observé des inexactitudes, des défauts de repérage des matériels et des locaux qui ne contribuent pas à la bonne opérabilité de ces fiches de manœuvre locales. Ces dysfonctionnements étaient connus des agents de terrain qui ont mis en œuvre ces fiches pendant l'exercice. Par conséquent, les inspecteurs estiment que le processus de « validation à blanc » des consignes est perfectible.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

L'article 2.6.1 de l'arrêté [2] stipule que : « *L'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de transport interne associées. Il prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais.*»

L'article 2.6.2 de l'arrêté [2] stipule que : « *L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :*

- *son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;*
- *s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- *si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre.*»

Mise en œuvre des fiches locales de manœuvre

L'exercice de mise en situation a été réalisé dans de bonnes conditions et mené à son terme. Les inspecteurs ont constaté la bonne mise en œuvre des fiches de manœuvre par des intervenants compétents.

Les procédures de conduite en situation incidentelle ou accidentelle prévoient l'utilisation de fiches locales de manœuvres électriques (LE) et de lignage (LL). Lors du déroulement de l'exercice, les inspecteurs ont relevé que certaines fiches locales utilisées par les agents de terrain présentaient des erreurs, des défauts de repérage des matériels et des insuffisances dans la description des moyens nécessaires pour mener les opérations prescrites. Les inspecteurs estiment qu'en situation dégradée de l'installation telle que prévue par le scénario, les constats suivants ne contribueraient pas à la réalisation efficace et sereine des actions attendues :

- la fiche locale de lignage [3] prévoit la manipulation d'une échelle par un agent de terrain pour accéder aux registres du système de ventilation du bâtiment combustible (DVK), référencés DVK031VA et DVK032VA, afin de les manœuvrer. Toutefois les inspecteurs ont constaté que cette échelle n'était pas manœuvrable par un seul agent de terrain. En effet elle était lourde et

difficilement manipulable dans les couloirs exigus situés entre les locaux dans lesquels sont situés les deux registres. En outre une seconde échelle était entreposée au-dessus de celle requise pour l'application de la fiche [3] et gênait son utilisation ;

- la fiche [3] prévoit la fermeture de la porte référencée JSK811PD dans le cadre du confinement du hall de la piscine du bâtiment combustible (BK). Cependant la porte n'a pu être fermée par les agents de terrain dans les conditions prévues par cette fiche car le chemin indiqué est erroné ;
- les repères des registres DVK71 et 72VA sont peu visibles. En effet, ils sont écrits au stylo sur un mur et sur un support métallique ;
- la page 2 de la fiche [3] prévoit notamment la fermeture de la porte JSK101QE dans le cadre du confinement du hall piscine du bâtiment BK. Lors de l'exercice un câble électrique passait par l'évent situé sur la porte et empêchait la fermeture de cet évent ;
- la page 3 de la fiche [3] est réservée à des actions en zone non contrôlée. Toutefois les actions relatives au lignage du système DVK partie « extraction » et partie « soufflage » mentionnées dans la fiche [3] sont réalisées en zone contrôlée ;
- le registre référencé DVK011VA a été difficilement localisable par les intervenants ;
- la fiche [4] prévoit l'ouverture de la porte JSK102PD (exutoire vapeur) depuis la terrasse. Cette manœuvre n'a pas été possible compte tenu de l'absence de poignée ;
- la fiche [5] porte sur le lignage de préparation à l'appoint de la piscine BK. Toutes les vannes manœuvrées ne sont pas équipées de l'étiquette « APE » (approche par état) ;
- la fiche [5] demande de se munir d'un volant afin de manœuvrer la vanne PTR016VD du système de traitement et de réfrigération des piscines. Cependant les intervenants ne s'en sont pas équipés car la vanne était déjà en position « pleine ouverture » ;
- 4 indicateurs lumineux permettant d'informer les intervenants sur la mise sous tension d'équipements appartenant à des tableaux de distribution électrique ne fonctionnaient pas (LAA001RD, LGD031RD, LCA001RD, LKC302RD) ;
- la fiche [6] prévoit de se munir de clés spécifiques. Toutefois les inspecteurs ont constaté que le classeur situé au bureau des consignations permettant de prendre les bonnes clés avant de se rendre sur les installations n'était pas à jour. Les agents de terrain chevronnés présents le jour de l'exercice n'ont cependant pas rencontré de difficulté particulière ;
- la fiche [6] prévoit l'ouverture d'une trappe afin d'accéder à des clefs en salle de commande. Lors de l'exercice les agents de terrain ont eu du mal à la manœuvrer ;
- l'identification de la pompe PTR021PO est absente du tableau électrique LLE209 ;
- la fiche [7] prévoit d'informer la salle de commande une fois les actions demandées par la fiche terminées. Toutefois, le local LD702 ne dispose pas de prise pour brancher un généphone ;
- la fiche [6] comporte 2 séquences dont l'utilité opérationnelle paraît superflue. Ces deux séquences prennent du temps, leur pertinence doit être évaluée ;
- l'action intitulée « fermer LAA108JA » sur la fiche [8] ne semble pas assez explicite. En effet, les agents de terrain ont eu des difficultés pour comprendre la demande ;
- la fiche [6] prévoit la fermeture du disjoncteur LNE119JS. Toutefois cet équipement est mal repéré ;
- d'une manière générale le repérage des prises généphones est perfectible ;
- d'une manière générale le repérage des matériels et des locaux est perfectible surtout dans un contexte incidentel de pertes des alimentations électriques qui aurait pour conséquence l'absence d'éclairage.

Au cours de l'inspection vos représentants ont précisé aux inspecteurs que toutes les modifications de fiches faisaient l'objet d'une « validation à blanc » afin de vérifier leur opérabilité avant leur intégration effective dans les documents opérationnels du site, ce qui constitue un point positif. Toutefois les inspecteurs ont constaté que les documents justifiant la « validation à blanc » des fiches citées précédemment ne faisaient mention d'aucune réserve alors que l'exercice de mise en situation avait mis en exergue des erreurs, des inexactitudes et des insuffisances facilement identifiables.

En outre, les agents de terrain en charge de la mise en œuvre de ces fiches ont précisé aux inspecteurs que ces dysfonctionnements avaient été signalés après la « validation à blanc » de ces fiches. Toutefois les fiches contrôlées n'ont pas fait l'objet de modification tenant compte des observations des agents de terrain. Les inspecteurs considèrent que le traitement des constats des agents de terrain relatifs aux fiches locales de manœuvre doit être amélioré.

A.1 : L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires pour améliorer votre processus de validation à blanc des fiches locales de manœuvre. Vous vous assurer notamment que tous les constats des agents de terrain relatifs à l'opérabilité des fiches de manœuvres émis à cette occasion sont pris en compte et traités de manière exhaustive. Vous vous assurerez du bon enregistrement de ces analyses.

A.2 : L'ASN vous demande de prendre en compte les constats faits par les inspecteurs et de procéder aux modifications des fiches locales de manœuvre en conséquence.

Enfin, il est apparu que certaines modifications matérielles telles que la suppression d'une poignée de porte n'étaient pas prises en compte dans le processus de gestion des fiches locales de manœuvres alors que leur impact sur l'opérabilité des manœuvres prescrites peut être important. Les inspecteurs estiment que ce type de modifications matérielles doit faire l'objet d'une analyse d'impact sur la bonne application des procédures de conduite incidentelle et accidentelle et, le cas échéant, conduire à une modification des fiches de manœuvre en conséquence.

A.3 : L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires pour détecter les évolutions matérielles susceptibles d'impacter la mise en œuvre des fiches locales de manœuvre, de faire l'analyse approfondie des impacts potentiels et de modifier les fiches le cas échéant.

Gestion documentaire de la section 2 du chapitre VI des RGE

Les inspecteurs ont contrôlé vos documents relatifs à la section 2 du chapitre VI des Règles Générales d'Exploitation (RGE). Ils ont communiqué à vos intervenants leurs observations :

- les deux notes 1599 et 5540 traitant respectivement des réacteurs 1 et 2 ne mentionnent pas les dates des montées d'indice et ne précisent pas les modifications apportées ainsi que les éventuels documents annulés ou remplacés ;
- les deux notes présentent le dossier d'écart du palier technique documentaire (PTD) lot 93 alors que celui-ci n'est plus d'application depuis la mise en application du DA Sûreté. Il serait donc plus pertinent de préciser le Dossier d'écart du DA sûreté plutôt que celui du précédent PTD ;
- dans le paragraphe 2.4 de la note 5540, la note technique « Référence des procédures de conduite incidentelle – accidentelle DA Sûreté – Palier 1300 - D305514015612 » est à l'indice P alors qu'elle devrait être à l'indice AE à la suite de la dernière instruction temporaire de sûreté (ITS) relative à la modification concernant l'armoire du système de régulation générale (KRG) référencée KRG302AR ;

- le paragraphe 2.5.2 de la note 5540 liste les consignes impactées pour chaque ITS nationale ou locale. Concernant l'ITS précédemment citée, seul le recueil des fiches locales de manœuvres électriques RFLE260 est indiqué. Cependant d'autres documents évoluent également tels que le document d'orientation système (DOS) ;
- la note 51 relative à l'élaboration et la mise à jour des consignes incidentelles et accidentelles indique dans son paragraphe 3.3 à la page 16 que toute ITS qui modifie les principes de conduite doit être envoyée pour approbation à l'ASN. Cette note précise que les critères à prendre en compte sont listés dans la section 2 du chapitre VI des RGE. Cependant, c'est la section 1 qui mentionne ces critères et non pas la section 2.

A.4 : L'ASN vous demande de modifier les notes citées afin d'y intégrer les remarques des inspecteurs.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Validations à blanc en conditions dégradées

Les inspecteurs ont questionné vos représentants à propos de la réalisation de « validation à blanc » en conditions dégradées telles que la perte d'éclairage. Vos représentants ont répondu aux inspecteurs qu'il n'y avait pas eu d'exercice de ce type réalisé sur le CNPE.

B.1 : L'ASN vous demande d'étudier l'opportunité de réaliser certaines « validations à blanc » dans des conditions dégradées. Vous l'informerez des décisions prises.

Règle de conduite I14

La règle de conduite référencée I14 traite du passage à l'état d'arrêt à froid depuis le panneau de repli. Cette règle prévoit dans le cadre de la configuration de la borication de comparer la concentration de bore dans le circuit primaire à la concentration en bore maximale en arrêt à froid. Les inspecteurs estiment que la courbe de concentration en bore mise à jour à chaque nouveau cycle de production est nécessaire pour réaliser cette comparaison. Toutefois cette courbe n'était pas jointe à la règle I14 consultée par les inspecteurs lors de l'inspection.

B.2 : L'ASN vous demande d'étudier l'opportunité de joindre la courbe de concentration en bore mise à jour à chaque nouveau cycle à la règle I14 présente au panneau de repli.

C. OBSERVATIONS

Sans objet

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.

La cheffe de la division de Bordeaux

SIGNÉ PAR

Hermine DURAND