

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N/Réf. : CODEP-CHA-2018-007564

Châlons-en-Champagne, le 20 février 2018

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité
BP 62
10400 NOGENT-SUR-SEINE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Nogent-sur-Seine
Inspection n° INSSN-CHA-2018-0251
Thème : Conduite normale

Réf : [1] 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 prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 1^{er} février 2018 au Centre nucléaire de production d'électricité de Nogent-sur-Seine sur le thème « conduite normale ».

A la suite des constatations faites par les inspecteurs à cette occasion, je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 1^{er} février 2018 avait pour objectif de contrôler les dispositions prises par l'exploitant pour garantir la sérénité en salle de commande, la gestion des indisponibilités de matériels, la gestion des alarmes, le respect des exigences à appliquer pour les transitoires d'exploitation et la mise en œuvre des processus de consignation et de condamnation des installations. Les inspecteurs ont également examiné le rôle de la filière indépendante de sûreté (FIS) dans l'exploitation normale des réacteurs.

Dans ce cadre ils se sont rendus dans les salles de commande des deux réacteurs ainsi qu'aux différents bureaux de consignation.

Les inspecteurs ont été globalement satisfaits des dispositions prises pour la gestion des alarmes et des indisponibilités ainsi que des modalités mises en œuvre pour garantir la sérénité des opérateurs en salle de commande. Ils ont cependant constaté une dérive dans la rigueur de mise en œuvre des condamnations administratives des installations. Les inspecteurs s'interrogent également sur l'impact pour la sûreté des réacteurs de la mise en place d'une instruction temporaire concernant les protections rapprochées basses (PRB) des bâtiments abritant les sources électriques internes de sauvegarde ainsi que sur la consignation d'un chauffage situé dans un local où circule de l'acide borique.

A. Demandes d'actions correctives

GESTION DES CONDAMNATIONS ADMINISTRATIVES

La gestion des condamnations dites administratives permet de garantir que certains organes, dont la position n'est pas reportée en salle de commande, sont, en fonction de l'état du réacteur, dans la configuration requise pour garantir la sûreté de l'installation. La position de ces organes est gérée selon un processus décrit dans la consigne particulière de conduite en référence D1300CPC00045 du 30 juin 2015.

La directive DI129, reprise par votre note référencée D4550.34-13/2106, prescrit que la pose et la dépose d'une condamnation administrative (CA) est une activité importante pour la protection des intérêts protégés par l'article L.593-1 du code de l'environnement (AIP). A ce titre, en application de l'article 2.5.3 de l'arrêté en référence [1], cette activité doit faire l'objet d'un contrôle technique systématique par une personne différente de celle ayant réalisée l'activité.

Les inspecteurs ont constaté que les activités de pose ou de repose des CA ou les contrôles techniques associés n'étaient pas systématiquement mis en œuvre de façon suffisamment rigoureuse. Notamment il s'avère que :

- La fiche de manœuvre complète de la CA type P8A du 28 octobre 2017 sur le réacteur n°2 et l'analyse de risque de sa remise en conformité suggèrent que l'agent ayant effectué la pose de la CA est le même que celui qui a effectué son contrôle technique.
- L'analyse de risque de la remise en conformité de la CA type H du 9 novembre 2017 mentionne que le robinet 1RCV588VP a été remis en position « *condamné fermé* » alors que la consigne prévoit que ce robinet soit « *condamné ouvert* ». Le contrôle technique n'a pas relevé cette erreur. Après contrôle en local le jour de l'inspection, il s'avère que le robinet était bien placé en position « *condamné ouvert* ».
- La fiche de contrôle ponctuel de la CA type P4 du 22 mars 2017 sur le réacteur n°2 précise que les pancartes et les cadenas sont posés sur les organes 2 EPP 068 FP, 2 SLS 041 FP et 2 SLS 042 FP ; or les inspecteurs ont constaté que les pancartes étaient présentes au bureau de consignation et apparemment remplacées par un affichage en local, sans pose de cadenas. Le contrôle technique n'a pas relevé cette erreur. Par ailleurs le dernier contrôle périodique des CA (EP KSC 85) mentionne que les pancartes sont absentes du bureau de consignation et présentes en local. Cette situation n'a pas été constatée sur le réacteur n°1 (pancartes non présentes au bureau de consignation).

Par ailleurs les inspecteurs ont examiné l'évaluation de contrôle ultime préalable à la divergence du réacteur n°2 du 14 janvier 2018. Cette évaluation est également considérée comme une AIP par votre note D4550.34-13/2106. Le contrôle de la conformité des CA requises est un préalable à la divergence qui doit être vérifié lors de cette évaluation. Or le contrôle des CA n'apparaît pas de façon exhaustive dans l'évaluation de contrôle ultime du 14 janvier 2018, le contrôle technique de cette évaluation n'a pas relevé cette lacune.

Demande A1. Je vous demande de traiter les constats ci-dessus conformément aux dispositions prévues par les articles 2.6.1 et suivants de l'arrêté en référence [1]. Vous m'informerez des dispositions prises à cet égard.

GESTION DES INSTRUCTIONS TEMPORAIRES

Les instructions temporaires permettent de donner aux équipes de conduite des instructions spécifiques aménageant, par exemple, les consignes permanentes d'exploitation pour une durée déterminée. Elles peuvent permettre de gérer un écart par la mise en œuvre de mesures compensatoires et ce dans l'attente de sa résorption.

Les inspecteurs ont constaté l'existence, sur les deux réacteurs, d'une instruction temporaire visant à rompre l'intégrité de la protection volumétrique constituée par la mise en place des protections rapprochées basses (PRB) à l'entrée des bâtiments abritant les sources électriques internes de sauvegarde.

Ces PRB ont été mises en place pour répondre à la prescription EDF-NOG-6 de la décision de l'ASN n°2012-DC-0287 du 26 juin 2012 afin de renforcer la protection des installations contre l'inondation en vue de se prémunir de la survenue de situations de perte totale de la source froide ou des alimentations électriques, en cas de pluie importante ou de rupture sismo-induite d'une capacité.

L'instruction temporaire demande de maintenir ouverts certains clapets de façon à empêcher l'eau de pluie de s'accumuler dans la zone de rétention devant les bâtiments puis de s'infiltrer dans les locaux (comme cela s'est produit plusieurs fois en 2016 et 2017) au risque de remettre en cause la disponibilité des sources électriques internes de sauvegarde.

Vos représentants n'ont pas pu présenter aux inspecteurs les justifications permettant de garantir que l'instruction temporaire en cours ne remettait pas en cause les objectifs fixés par la prescription EDF-NOG-6.

Demande A2. Je vous demande de me présenter, sous un mois, les éléments de justification permettant de garantir que l'instruction temporaire citée ci-dessus ne remet pas en cause les objectifs fixés par la prescription EDF-NOG-6.

La durée de mise en œuvre de cette instruction temporaire, en place depuis octobre 2017, n'est pas connue. Il a été néanmoins précisé qu'une modification des installations afin de permettre l'évacuation de l'eau de pluie ou d'éviter son accumulation était actuellement à l'étude au niveau national.

Demande A3. Je vous demande de me présenter les dispositions prises pour traiter ce constat en application des articles 2.6.1 et suivants de l'arrêté en référence [1]. Le délai de sa résorption devra être justifié au regard des éléments de réponse à la question A2.

B. Demandes de compléments d'information

GESTION DES CONSIGNATIONS

Les inspecteurs ont constaté que le départ électrique du chauffage 2 DVN 436 RS (situé dans le local NB 0509) est consigné ouvert depuis le 22 mars 2007 suite à la demande du service électrique ; ce chauffage présente un court-circuit et ne peut donc être remis en service sans une intervention de maintenance.

A cet effet une demande d'intervention de priorité 2 (traitement sous 2 semaines selon votre référentiel actuel) a été ouverte le 26 décembre 2006. Celle-ci demandait une intervention rapide compte tenu des températures extérieures. En effet dans ce local circulent des tuyauteries d'acide borique dans lesquelles la température doit rester au-dessus de 20°C selon le §2.7.4.1.11.2 du rapport de sûreté (RDS). Ce dernier précise par ailleurs que « *des aérothermes redondants et secours sont installés dans les locaux véhiculant de l'acide borique ...* ». Ce local est muré et classé en zone rouge en application de l'arrêté dit « zonage » du 15 mai 2006.

Demande B1. Vous m'informerez de la disponibilité de l'aérotherme redondant au 2 DVN 436 RS situé dans le local NB 0509.

Demande B2. Vous m'informerez des dispositions prises pour gérer cet écart et ses conséquences par rapport au RDS de l'installation. Notamment vous me préciserez si celui-ci fait l'objet d'un traitement en tant que modification temporaire de l'installation comme prévue par votre référentiel DI74.

Demande B3. Vous m'informerez des dispositions prévues pour lever cet écart.

Par ailleurs les inspecteurs ont constaté que le processus de consignation n'était pas retenu comme étant une AIP. Pourtant certaines consignations sont susceptibles d'avoir un impact sur la sûreté des installations. Ainsi l'analyse du retour d'expérience des événements significatifs montre que certains régimes peuvent n'être posés que pour assurer un objectif de sûreté. C'est le cas, par exemple, du régime 2RM13706 mentionné dans le compte rendu D5350/SQ/EVREX/RESS/2/002/17 du 10 mai 2017.

Demande B4. Vous m'informerez des dispositions prises pour mettre en œuvre, sur les consignations pouvant avoir un impact sur les intérêts protégés, les dispositions mentionnées aux articles 2.5.2. et suivants de l'arrêté en référence [1].

GESTION DES INSTRUCTIONS TEMPORAIRES

La fiche de contrôle ponctuel de la CA type P4 du 22 mars 2017 sur le réacteur n°2 précise que les pancartes et les cadenas sont posés sur les organes 2 EPP 068 FP, 2 SLS 041 FP et 2 SLS 042 FP ; or les inspecteurs ont constaté que les pancartes étaient présentes au bureau de consignation et apparemment remplacées par un affichage en local, sans pose de cadenas. Le contrôle technique n'a pas relevé cette erreur. Par ailleurs le dernier EP de contrôle des CA (EP KSC 85) mentionne que les pancartes sont absentes du bureau de consignation et présentes en local. Ce constat n'a pas été fait sur le réacteur n°1 (pancartes non présentes au bureau de consignation).

Demande B5. Vous m'informerez des dispositions prises pour poser les pancartes et les cadenas des CA sur le réacteur n°1.

TRAITEMENT DE L'ALARME 2LHP903AA

L'examen du journal d'apparition des alarmes a permis de constater l'apparition de l'alarme regroupée 2LHP903AA les 19 et 31 janvier 2018. Cette alarme nécessite l'envoi d'un agent sur le terrain afin de constater la nature du défaut ainsi remonté. En l'occurrence ces alarmes sont apparues lors de la mise en route normale des compresseurs servant à pressuriser les réservoirs d'air du fait d'un mauvais réglage d'un capteur de pression ; or aucune demande de travaux n'a été formulée afin d'éviter une apparition récurrente de cette alarme.

Demande B6. Vous m'informerez des dispositions prises pour éviter la récurrence de cette alarme

C.Observations

Hormis pour la demande A2, vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, 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