

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 22 décembre 2017

N° Réf : CODEP-STR-2017-054407
N/Réf. Dossier : INSSN-STR-2017-0072

Monsieur le directeur du centre nucléaire de
production d'électricité de Cattenom
BP n°41
57570 CATTENOM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Cattenom
Inspection du 19/10/2017
Thème « Conduite normale »

Réf. : [1] Décret n° 2007-1557 du 02/11/07 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle,
en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives

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 19 octobre 2017 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème « Conduite normale ».

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 19 octobre 2017 portait sur le thème de la conduite normale des réacteurs. L'objectif de cette inspection était de vérifier l'application des règles d'exploitation par les agents ainsi que la gestion des instructions de conduite, des condamnations administratives et des modifications temporaires de l'installation et des alarmes.

Dans un premier temps, les inspecteurs ont examiné l'organisation des services de conduite du site. Ils ont en particulier vérifié que cette organisation garantit un grément suffisant des équipes de conduite et que la formation des personnels participant à la conduite était assurée. Ils ont ensuite évalué la qualité des opérations de pilotage réalisées le jour de l'inspection sur le réacteur n°1. Ce contrôle a notamment porté sur le planning des essais périodiques, la pose des événements, l'examen par sondage des modifications temporaires de l'installation (MTI) et des mesures compensatoires associées aux demandes modifications temporaires (DMT) concernant les groupes frigorifiques du système DEL bis voie B et la turbine à combustion (TAC).

A l'issue de cette inspection et sur la base des éléments constatés, les inspecteurs estiment satisfaisante la maîtrise par le site du référentiel lié à la conduite des réacteurs. En particulier, les inspecteurs soulignent la bonne maîtrise des installations par les agents, leur implication dans la réalisation de leurs missions et l'application stricte des

règles de conduite. En revanche, des progrès sont attendus dans la rigueur de la prise en compte des mesures compensatoires présentées dans le cadre d'une demande de modification temporaire des règles générales d'exploitation et dans la traçabilité des décisions relatives aux essais périodiques par le service Conduite.

A. Demandes d'actions correctives

Conformité de l'installation de réfrigération des locaux électriques

Le système de réfrigération DEL bis est une modification mise en place sur le réacteur de Cattenom 1 en 2016 dans le cadre de l'amélioration de la réfrigération du bâtiment électrique. La défaillance des deux groupes frigorifiques du système DEL bis voie B a rendu indisponible celle-ci. Au vu du délai de réparation, une modification a été mise en œuvre et a fait l'objet d'un accord de l'ASN référencé CODEP-STR-2017-037680 du 15 septembre 2017 au titre de l'article 26 du décret cité en référence

Les inspecteurs ont demandé à examiner les contrôles réalisés dans le cadre de la mise œuvre des mesures compensatoires présentées à l'appui de votre demande dans le dossier de modification :

- Un contrôle en local de la température des locaux refroidis par DEL bis voie B est réalisé une fois par quart par l'exploitant afin de s'assurer d'une température cible comprise entre 25°C et 30°C.
- Une surveillance particulière du DEL Bis voie A sera réalisée par l'exploitant quotidiennement.
- Tout matériel non nécessaire à une activité en cours, considéré comme étant une source de chaleur dans les locaux refroidis par DEL bis voie B sera évacué. Le contrôle d'absence de matériel de ce type sera de la responsabilité de l'exploitant.

Les inspecteurs ont fait les constats suivants :

- Concernant le contrôle de température, seul un contrôle d'une température inférieure à 29°C est réalisé.
- Concernant la surveillance quotidienne du système DEL bis voie A, celle-ci est bien réalisée. Néanmoins depuis le 19 août 2017 le technicien d'exploitation constate, par le biais d'un indicateur de couleur, une anomalie correspondant à la présence d'eau dans le fluide frigorigène. La demande de travaux déposée suite à ce constat conclut à la disponibilité du groupe frigorifique. Cependant, je vous rappelle que la défaillance des groupes frigorifique DEL bis voie B avait notamment pour origine un problème similaire et en conséquence l'anomalie détectée mérite une attention et un suivi particuliers.
- Concernant le contrôle d'absence de matériels, source de chaleur, dans les locaux refroidis par le système DEL bis voie B, selon la gamme de suivi de la mise en œuvre de la modification, ce dernier doit être réalisé selon l'instruction temporaire d'exploitation (ITE) mise en place. L'ITE ne mentionne pourtant pas ce point.

Demande n°A.1 : *Je vous demande d'analyser les causes de ces écarts et de mettre en place les actions correctives afin que sur l'ensemble de vos installations lors de toutes modifications d'installations ou de conditions d'utilisation, un contrôle des mesures compensatoires soit réalisé et tracé et qu'en cas de constat d'anomalie les actions qui en découlent soient engagées.*

Suivi des essais périodiques

La note NA 2/2/5 définit l'organisation des activités de contrôle au sein des services Conduite 1/2 et 3/4. Ainsi le service Conduite dans le cadre de ces activités de contrôle doit s'assurer de la réalisation exhaustive des essais périodiques (EP) et des essais de requalification (ER). Les inspecteurs ont souhaité examiner ce suivi. Dans le cadre de l'indisponibilité du capteur de température 4 RIS 437 MT les inspecteurs ont constaté qu'un essai périodique a été réalisé le 18 septembre 2017 et un essai de requalification le 21 septembre 2017. Pour autant, aucun de ces deux essais n'est tracé dans le tableau de suivi des EP/ER du cahier de quart tenu par le service conduite.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que l'essai périodique du 18 septembre 2017 a été déclaré non satisfaisant par le chef d'exploitation lors de la validation finale du résultat de l'essai. Pour autant les inspecteurs notent que cet essai n'a par la suite pas été refait et que vous n'avez pu produire un document formalisant l'analyse ayant conduit à estimer par la suite celui-ci satisfaisant.

Demande n°A.2.1 : ***Je vous demande de vous assurer de la traçabilité du suivi des essais par le service conduite.***

Demande n°A.2.2 : ***Vous m'indiquerez les raisons pour lesquelles le tableau des EP/ER du cahier de quart ne mentionne pas les essais précités.***

Demande n°A.2.3 : ***Vous m'indiquerez quel est l'encadrement organisationnel ou procédural ayant permis de remettre en cause la position du chef d'exploitation à la suite de l'essai du 18 septembre 2017 ainsi que le niveau de validation mis en œuvre.***

B. Compléments d'information

Modification temporaire de l'installation

Les inspecteurs ont noté que 154 MTI étaient en place depuis plus d'un an dont certaines depuis 2009. D'autres posées en 2017 avaient une date de dépose pouvant aller jusqu'à 2029.

Demande n°B.1 : ***Je vous demande de m'indiquer si lors des contrôles de gestion des DMT et MTI, vous vous interrogez périodiquement sur le maintien des DMT et MTI afin de garantir le caractère provisoire de celles-ci. Vous me préciserez le formalisme adopté.***

La note d'organisation n°13/2 indice 15 « *gestion des dispositions et moyens particuliers et des modifications temporaires (DMP et MTI)* » décline au niveau local la directive 74 relative à la « *définition et principes d'organisation pour la gestion des dispositions et moyens particuliers et des modifications temporaires de l'installation* » et prévoit la rédaction d'une fiche suiveuse qui valide notamment les domaines d'exploitation interdits et définit sur la base de l'analyse de risque les parades à mettre en place.

Les inspecteurs ont examiné le cas de la MTI n° 00640650 « *CAT1 EPP145TW traversée électrique contrôle commandes* » posée le 10 janvier 2017 et ils ont souhaité voir la fiche suiveuse. Cette dernière n'a pu être présentée.

Demande n°B.2 : ***Je vous demande de me transmettre la fiche suiveuse précitée.***

C. Observations

Suivi des indisponibilités

Les inspecteurs ont examiné les cahiers de quart des réacteurs et ont noté les points suivants :

- L'événement concernant l'indisponibilité de la TAC était mentionné sur les quatre réacteurs mais avec des libellés et des dates différents.
- Le cahier de quart de Cattenom 1 mentionne l'événement DEL 2, faisant suite à l'indisponibilité du système DEL bis voie B, mais précise qu'une nouvelle DMT est en attente ce qui n'était plus d'actualité depuis plusieurs semaines à la date de l'inspection.

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