Lyon, le 28 juillet 2017

N/Réf.: CODEP-LYO-2017-031183 Monsieur le Directeur du centre nucléaire de

production d'électricité du Tricastin

Centre nucléaire de production d'électricité du Tricastin

CS 40009

26131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Centrale nucléaire du Tricastin (INB n°87 et 88)

Thème: Organisation et moyens de crise

Référence: [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

[2] Décision n° 2012-DC-0292 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 26 juin 2012

[3] Décision n° 2015-DC-0494 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 27 janvier 2014

[4] Décision n° 2015-DC-0511 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 2 juin 2014

Référence à rappeler dans la réponse à ce courrier: INSSN-LYO-2017-0373

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L596-1 et suivants du code de l'environnement en référence [1], une inspection a eu lieu le 26 juillet 2017 sur la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « organisation et moyens de crise ».

J'ai l'honneur de vous communiquer 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 de la centrale nucléaire du Tricastin du 26 juillet 2017 avait pour objectif de contrôler le respect des prescriptions des décisions de l'ASN, en références [2], [3] et [4], applicables à la centrale nucléaire du Tricastin au vu des conclusions des évaluations complémentaires de sûreté (ECS) des installations nucléaires de base (INB) n° 87 et 88 et des conclusions du troisième réexamen de sureté des réacteurs 2 et 3. Les inspecteurs ont notamment examiné l'état d'avancement de l'ensemble des modifications nationales et locales mises en œuvre afin de satisfaire aux exigences de ces trois décisions.

Les inspecteurs ont également contrôlé sur le terrain, et par sondage, la présence ainsi que le bon état de matériels locaux de crise (MLC) concourant à la gestion de crise ainsi que leurs conditions d'entreposage. Enfin, les inspecteurs ont fait procéder au déploiement effectif de deux MLC.

Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en œuvre sur la centrale nucléaire du Tricastin pour la gestion de crise est globalement satisfaisante. Ils estiment toutefois que certaines consignes doivent impérativement être clarifiées afin de permettre une mise en œuvre fluide des MLC par les agents de terrain.

Ø

### A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

#### Gestion et suivi des MLC

Les inspecteurs ont examiné la gestion des MLC et notamment de leur indisponibilité. Ils ont constaté que le suivi des indisponibilités des MLC était bien réalisé, cependant aucune mesure compensatoire en cas d'indisponibilité d'un MLC n'est mise en œuvre.

# Demande A1: je vous demande de prévoir des mesures compensatoires en cas d'indisponibilité d'un MLC.

Les inspecteurs ont consulté le tableau de suivi des exercices de déploiement réalisés par les équipiers d'astreinte pour chaque MLC. Ils ont constaté, pour certains MLC, des lacunes dans la bonne réalisation des exercices de déploiement pour plusieurs équipiers.

Il leur a été indiqué que le choix des MLC déployés au cours d'exercice ne tenait pas forcément compte du nombre d'équipiers formés au déploiement de ce MLC.

Demande A2: je vous demande de programmer des exercices de déploiement des MLC en fonction du nombre d'équipiers à former au déploiement du MLC.

#### Mise en œuvre des MLC

Les inspecteurs ont procédé à un exercice de mise en situation consistant à déployer et à mettre en œuvre le MLC identifié « MLC 014 » sur le réacteur 1. Le déploiement de ce MLC consiste au lignage et au démarrage du groupe électrogène de secours (système LLS) afin de réalimenter notamment le contrôle commande et l'éclairage en salle de commande.

Les inspecteurs ont constaté que la consigne du recueil de fiches locales de manœuvres électriques n°437 (RFLE 437) utilisée pour réaliser le lignage du LLS faisait référence à un coffret électrique (repéré 1 LLS 361 CR) qui n'existe pas sur le réacteur. Le schéma électrique intégré à la consigne suggère que le lignage du LLS doit être réalisé en branchant la prise située dans le coffret électrique repéré 1 LNE 360 CR à la prise repérée LNE 004 PC située dans ce même coffret.

De plus, l'ergonomie de la fiche RFLE 437 pourrait être améliorée notamment lors de la phase demandant l'ouverture des départs du coffret électrique repéré 1 LNE 360 CR en précisant que les disjoncteurs repérés 1 LNE 373 JA et 1 LNE 374 JA situés en dessous des autres doivent également être ouverts.

Demande A3: je vous demande de corriger les écarts identifiés sur la fiche RFLE 437.

Demande A4: je vous demande de vous assurer que les fiches RFLE soient claires et précises concernant les actions demandées à l'opérateur.

Les inspecteurs ont procédé à un exercice de mise en situation consistant à déployer et à mettre en œuvre le MLC identifié « MLC 014 » sur le réacteur 1. Le déploiement de ce MLC consiste en la mise en place d'une pompe mobile et de tuyaux afin de réalimenter la bâche du circuit d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur (circuit ASG) à partir des bâches du circuit de distribution d'eau déminéralisée conventionnelle (circuit SER).

L'exercice s'est bien déroulé et les équipiers ont bien réagi face aux contraintes de l'exercice. Cependant, les inspecteurs ont noté quelques points d'amélioration :

- lors de la mise en place du tuyau sur la voirie, un véhicule a roulé sur le tuyau car le balisage était mal placé ;
- il est apparu que la commande de porte de la salle des machines du réacteur 1 repérée 1 ADS 003 PR était condamnée par un cadenas sans aucun affichage associé. Vos représentants ont indiqués aux inspecteurs que la date de validité de son contrôle réglementaire était dépassée.

Demande A5 : je vous demande de veiller à ce que lors des déploiements de MLC, un balisage adéquat soit mis en place afin d'éviter toute dégradation des MLC.

Demande A6: je vous demande de me transmettre le contrôle de la porte de la salle des machines du réacteur 1 repérée 1 ADS 003 PR.

Demande A7: je vous demande de vous assurer qu'un affichage adapté soit apposé sur l'ensemble des équipements consignés.

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté que du matériel était entreposé à l'entrée de la salle des machine du réacteur 1 (entre les repères B11 et B12) sans balisage ni indication sur la durée et la nature de l'entreposage.

Demande A8 : je vous demande de baliser ou de retirer cette zone d'entreposage.

# Prescriptions complémentaires suite au troisième réexamen de sureté des réacteurs 2 et 3

Les inspecteurs ont contrôlé le respect des prescriptions complémentaires prises suite au troisième réexamen de sureté des réacteurs 2 et 3 dont la date de mise en œuvre était échue. Ils ont constaté concernant les prescriptions [INB87-42] et [INB88-14] que le contrôle des ancrages des matériels repérés PTR 001 FI, PTR 002 FI, PTR 001 DE et RCV 005 FI avait été réalisé par endoscopie car ces matériels sont situés en zone rouge. Cependant, ces contrôles n'ont pas permis de visualiser l'ensemble des ancrages car certaines zones n'étaient pas accessibles.

Demande A9: je vous demande de m'indiquer quelles parties des ancrages n'ont pas pu être contrôlées et de justifier la tenue des ancrages de ces matériels en considérant l'absence des vis dans les parties qui n'ont pas pu être contrôlées.

#### **B. COMPLEMENTS D'INFORMATION**

Lors des mises en situation, les moyens de communication téléphoniques traditionnels (DECT) ont été utilisés par vos agents. Pourtant, la disponibilité de ces moyens serait vraisemblablement remise en cause dans le cas d'une perte totale d'alimentation électrique et il convient d'évaluer les difficultés additionnelles que cela poserait, notamment en cas de doute sur les modalités d'application des procédures et pour permettre aux agents de terrain de rendre compte des actions effectuées à l'opérateur en salle de commande (cas du déploiement de la MLC 014).

Demande B1: je vous demande de préciser, dans le cas de perte totale d'alimentation électrique, la disponibilité du système de DECT.

Lors de l'inspection, il a été indiqué qu'un travail est en cours afin de déterminer si les MLC sont des éléments important pour la sûreté (EIP).

Demande B2: je vous demande de me transmettre la classification en EIP ou non des MLC issue de ce travail.

#### C. OBSERVATIONS

C1. Lors de la visite de la structure légère de stockage des MLC, les inspecteurs ont constaté la présence de boite de nourriture dont la date limite d'utilisation optimale était dépassée. Cette nourriture n'est plus nécessaire en cas de crise car une convention avec le service de restauration a été passée afin de fournir les repas au personnel mobilisé en cas de crise. Ce stock de nourriture mériterait donc d'être évacué de la structure légère.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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

L'adjoint au chef de division de Lyon de l'ASN

signé par

**Olivier VEYRET**