

Lyon, le 28/10/2015

N/Réf. : CODEP-LYO-2015-043622

**Madame la Directrice du centre nucléaire de
production d'électricité du Tricastin
CNPE 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)
Inspection INSSN-LYO-2015-0310 du 16 octobre 2015
Thème : *Management de la sûreté et organisation*

Réf. : Code de l'environnement, notamment l'article L596-1 et suivants

Référence à rappeler dans toute correspondance : INSSN-LYO-2015-0310

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement, à l'article L596-1 et suivants, une inspection réactive a eu lieu le 16 octobre 2015 sur la centrale nucléaire du Tricastin, sur le thème « management de la sûreté ». Cette inspection faisait suite aux difficultés rencontrées lors des opérations de redémarrage du réacteur n°1 et de mise à l'arrêt du réacteur n°4 qui ont conduit à la survenue de plusieurs écarts et à la déclaration par l'exploitant de six événements significatifs pour la sûreté.

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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection réactive de la centrale nucléaire du Tricastin du 16 octobre 2015 portait sur le thème « management de la sûreté ». L'objectif de cette dernière était d'examiner comment l'exploitant avait fait face aux difficultés rencontrées lors des opérations de redémarrage du réacteur n°1 et de mise à l'arrêt du réacteur n°4 qui ont conduit à la survenue de plusieurs écarts et à la déclaration de six événements significatifs pour la sûreté.

A la suite de cette inspection, il apparaît qu'EDF a géré de manière satisfaisante cette série d'événements. Un retour d'expérience « à froid » global mérite toutefois d'être mené une fois l'analyse de chaque événement finalisée.

Éléments de contexte

Au cours des opérations de redémarrage du réacteur n°1 et de mise à l'arrêt du réacteur n°4, l'exploitant a fait face à une série de difficultés qui ont conduit à la survenue de plusieurs écarts et à la déclaration de six événements significatifs pour la sûreté (ESS).

Les écarts rencontrés lors du redémarrage du réacteur n°1 ont conduit l'exploitant à déclarer les ESS suivants :

- le 22 septembre 2015, une alarme en salle de commande signalant un défaut de pression sur un accumulateur d'un des systèmes de secours du réacteur a été prise en compte tardivement ;
- le 27 septembre 2015, le réacteur a dû être replié vers l'état AN/GV¹ après la détection de la sur-insertion d'un groupe de régulation de puissance concomitante avec l'indisponibilité d'une chaîne de mesure intermédiaire de puissance ;
- le 3 octobre 2015, un arrêt automatique du réacteur (AAR) s'est produit consécutivement à une erreur de paramétrage du système de protection de l'alternateur.

Les écarts rencontrés lors de la mise à l'arrêt du réacteur n°4 ont conduit l'exploitant à déclarer les ESS suivants :

- le 26 septembre 2015, un AAR s'est produit à la suite d'un signal intempestif émis par le système de surveillance de la puissance du réacteur ;
- le 27 septembre 2015, un dépassement de la pression primaire du réacteur fixée par les règles générales d'exploitation s'est produit pendant 10 minutes lors de la réalisation d'un essai périodique ;
- le 28 septembre 2015, un AAR s'est produit après une erreur de branchement d'un matériel en vue de la réalisation d'un essai périodique.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs se sont intéressés à l'analyse « à chaud » faite par l'exploitant sur chacun des événements significatifs déclarés à l'ASN ainsi que sur le caractère concomitant de ces ESS.

Ils ont noté que l'analyse réalisée par EDF sur les événements était pertinente. Ils considèrent néanmoins qu'un retour d'expérience « à froid » global devra être mené une fois l'analyse de chaque événement finalisée.

Demande A1 : Je vous demande de vous ré-interroger sur la série d'événements survenus lors des opérations de redémarrage du réacteur n°1 et de mise à l'arrêt du réacteur n°4 en réalisant un retour d'expérience une fois l'analyse de chaque événement finalisée.

L'analyse à chaud de deux événements² a d'ores et déjà mis en évidence qu'une des causes à l'origine de ces derniers pourrait être une problématique d'ergonomie des documents utilisés par les intervenants. En effet, dans les deux cas, il ressort que les documents utilisés (gammes ou documents de référence) n'ont pas été rédigés dans l'optique de faciliter les opérations des intervenants.

Demande A2 : Je vous demande d'étudier, en lien avec vos services centraux, les problématiques d'ergonomie dans l'analyse de ces deux événements. Vous proposerez des actions correctives visant à corriger ces défauts d'ergonomie.

¹ Arrêt normal avec évacuation de la puissance du réacteur par l'intermédiaire des générateurs de vapeur

² Evénement significatif pour la sûreté (ESS) 4-010-15 et ESS 01-008-15

B. Compléments d'information

Sans objet

C. Observations

Sans objet

* * *

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention contraire. 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, madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

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

Olivier VEYRET

