



DIVISION DE LYON

Lyon, le 07/10/2019

N/Réf. : CODEP-LYO-2019-042760

**Centre nucléaire de production d'électricité
du Tricastin
CS 40009
26131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
CEDEX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Centrale nucléaire du Tricastin (INB n^{os} 87 et 88)
Inspection du 16 septembre 2019 relative à la conduite normale des réacteurs

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment le livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2019-0454 du 16 septembre 2019

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des INB prévu au code de l'environnement [1], une inspection courante a eu lieu le 16 septembre 2019 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Tricastin.

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 de la centrale nucléaire du Tricastin du 16 septembre 2019 portait sur la gestion de la conduite normale des réacteurs. Les inspecteurs se sont intéressés à la surveillance en salle de commande en contrôlant notamment la vérification des paramètres prescrits par les règles générales d'exploitation (RGE), le traitement des indisponibilités de matériels et la vérification des alarmes présentes en salle de commande. Ils ont également examiné par sondage la mise en œuvre effective des actions curatives, correctives et préventives, concernant cette thématique, décidées et mises en œuvre à la suite des événements significatifs déclarés par EDF et des inspections effectuées par l'ASN, relativement au thème de l'inspection.

Il ressort de cette inspection que la sérénité en salle de commande était respectée et la gestion des alarmes présentes en salle de commande était satisfaisante. Toutefois, il a été constaté que certaines



demandes de travaux n'étaient pas validées dans des délais acceptables. De plus, le suivi des dates de validité des régimes d'intervention doit être amélioré.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par le site pour suivre les régimes d'intervention en cours et ayant été délivrés depuis plus d'un mois. En effet, à la suite des inspections menées en 2015 et 2016 sur ce thème, l'exploitant avait pris des engagements afin d'améliorer son organisation. Les inspecteurs ont constaté qu'un suivi des régimes était effectué régulièrement et que des relances aux métiers en possession d'un régime prononcé depuis plus d'un mois étaient réalisées.

Cependant, les inspecteurs ont constaté qu'un nombre important de régimes était encore en attente, interrompus ou prononcés depuis plus d'un mois sans que les métiers n'aient justifié les raisons pour lesquelles ces régimes n'avaient toujours pas été rendus au service conduite.

Les inspecteurs ont constaté que les régimes non utilisés ou sortis depuis plus d'un mois n'étaient pas récupérés systématiquement en l'absence de justification du métier.

Demande A1 : Je vous demande de mettre en place une organisation plus robuste afin de ne plus avoir de régime actif depuis plus d'un mois sans justification dûment argumentée et formalisée.

La mise en place du nouveau système de gestion des régimes « AICO » permet désormais aux métiers de retirer certains régimes via une borne et sans se rendre au bureau de consignation. De plus, les métiers peuvent déposer certains types de régime dans cette borne afin qu'un autre chargé de travaux le reprenne pour continuer l'activité. Les régimes sont donc à l'état « rendu mais pas fini ». Ce système a été mis en place afin de faciliter la fluidité des activités.

Cependant, les inspecteurs ont constaté qu'un certain nombre de régimes était à l'état « rendu mais pas fini » depuis plus d'un mois.

Demande A2 : Je vous demande de mettre en place une organisation afin qu'il ne soit pas possible de reprendre un régime qui est à l'état « rendu mais pas fini » sans validation au préalable auprès de la personne en charge des consignations.

Les inspecteurs ont constaté que deux demandes de travaux (DT) étaient à l'état « soumis » depuis fin août 2019 et début septembre 2019. Or, selon le processus en vigueur sur le site, les demandes de travaux sont validées (passage de l'état « soumis » à « traité ») a minima hebdomadairement.

De plus, les inspecteurs ont constaté que plusieurs DT étaient toujours à l'état « traité » alors qu'elles auraient dû être à l'état « soldé ». Lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué à la suite des aléas rencontrés durant les travaux, vous aviez revu les solutions de réparation ainsi que les délais de traitement. Cependant, ces modifications n'étaient pas tracées dans le suivi des DT contrairement à ce que prescrit l'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2] : « L'exploitant tient à jour la liste des écarts et l'état d'avancement de leur traitement ».

Demande A3 : Je vous demande de mettre en place une organisation afin que les DT soient validées et passées à l'état « soumis » a minima hebdomadairement.

Demande A4 : Je vous demande de mettre en place un système permettant de garantir la traçabilité des évolutions dans le traitement des DT.

Lors de la visite en salle de commande, les inspecteurs ont constaté la présence, depuis le 16 septembre 2019, d'un événement lié aux spécifications chimiques concernant le taux d'oxygène non conforme d'un réservoir du circuit d'appoint en eau du circuit primaire principal (REA eau). Ce réservoir, commun aux réacteurs 3 et 4, est repéré 8REA001BA.

Lors de la campagne d'inspections concernant la surveillance des salles de commande que l'ASN avait conduite en 2017, les inspecteurs avaient constaté la présence de cet événement sur le réservoir 9REA001BA et l'ASN vous avait demandé d'engager des actions afin de retrouver un taux d'oxygène conforme dans le réservoir repéré 9 REA 001 BA. Vous aviez transmis à l'ASN un plan d'action afin de retrouver une situation conforme concernant ce réservoir.

Demande A5 : Je vous demande de détailler les actions que vous engagez, conformément aux dispositions précisées dans les spécifications chimiques applicables sur les réacteurs de la centrale nucléaire du Tricastin, afin de retrouver un taux d'oxygène conforme dans le réservoir repéré 8REA001BA. Vous me présenterez également le calendrier de mise en œuvre de ces actions ainsi que les mesures compensatoires que vous prendrez dans l'attente du traitement de cet écart aux spécifications chimiques.

B. Compléments d'information

Les inspecteurs ont constaté que votre organisation prévoit que l'essai périodique (EP) référencé « EP CAC 19 » ne soit pas réalisé sur une paire de réacteurs lorsque l'un des deux réacteurs est à l'arrêt. De ce fait, en 2019, sur la paire de réacteurs 1 et 2, cet EP n'a pas été réalisé depuis fin janvier 2019.

Au vu du nombre important de régimes présentant un écart de durée par rapport à votre référentiel et des durées d'arrêt de réacteur, il ne semble pas opportun de reporter totalement cet essai sur le réacteur en fonctionnement.

Demande B1 : Je vous demande de vous interroger sur la pertinence de reporter les essais périodiques référencés « EP CAC 19 » sur une paire de réacteurs lorsque l'un des deux est à l'arrêt. Vous m'informerez de la décision retenue et m'apporterez les justifications associées.

À la suite de l'événement significatif concernant le fonctionnement du réacteur au-delà de la puissance maximale autorisée pendant environ 6 heures (référéncé ESS-LYO-2017-0285) du 5 avril 2017, vous aviez pris l'engagement de réaliser un entraînement des équipes de conduite sur le scénario de l'événement en maintien de capacité sur simulateur.

Cet entraînement a été réalisé pour les équipes de quarts en 2018, mais vos représentants n'ont pas été en mesure d'indiquer si ce scénario sera intégré de manière pérenne à la formation de maintien de capacité sur simulateur des équipes de quart.

Demande B2 : Je vous demande de vous interroger sur la pertinence d'intégrer de manière pérenne le scénario de l'événement dans la formation de maintien de capacité sur simulateur des équipes de quart. Vous m'informerez de la décision retenue et m'apporterez les justifications associées.

C. Observations

Néant.

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.

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.

**L'adjoint au chef de la division de Lyon,
signé**

Richard ESCOFFIER