

DIVISION DE LYON

Lyon, le 20 juillet 2012

N/Réf. : CODEP-LYO-2012-040324

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité du Tricastin**
CNPE du Tricastin
BP 40009 Saint-Paul-Trois-Châteaux
26 131 PIERRELATTE CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire du Tricastin (INB n°87 et 88)
Inspection INSSN-LYO-2012-0344 du 29 juin 2012
Thème : rigueur d'exploitation

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

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, une inspection courante a eu lieu le 29 juin 2012 sur la centrale nucléaire du Tricastin, sur le thème « rigueur d'exploitation ».

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 29 juin 2012 concernait le thème « rigueur d'exploitation ». Dans un premier temps, les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par le site pour assurer la sûreté des réacteurs dans les phases de redémarrage à l'issue de leurs arrêts pour maintenance. Ils ont ensuite examiné le suivi et la mise en œuvre de certaines actions correctives et engagements pris à la suite d'inspections ou d'événements significatifs.

Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que la centrale nucléaire du Tricastin dispose d'une organisation satisfaisante pour gérer l'exploitation de ses installations. Le site devra cependant veiller à la compléter sur quelques points. Le site devra également progresser dans la maîtrise du délai de traitement des anomalies de matériel.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont examiné un projet de rapport d'événement local relatif à un écart dans l'application de la directive interne d'EDF n°74 relative à la définition et aux principes d'organisation pour la gestion des dispositions et moyens particuliers (DMP) et des modifications temporaires de l'installation (MTI). Cet écart porte sur le statut de la modification ayant conduit EDF à utiliser, via un lignage particulier, le boremètre du réacteur n°4 sur le réacteur n°3.

Une première analyse de vos services avait conduit à considérer que cette modification relevait d'un DMP alors qu'il s'est avéré que ce lignage était en réalité une MTI au titre de la directive interne n°74. La classification en MTI aurait dû conduire l'exploitant à réaliser une fiche d'analyse du cadre réglementaire pour déterminer si cette modification nécessitait une déclaration auprès des services de l'ASN.

La rédaction d'un rapport local d'événement conduira vos services à mettre en place des actions correctives pour éviter qu'un tel écart ne se renouvelle.

Les inspecteurs ont cependant noté que les pistes actuellement envisagées ne prévoient pas la mise en place d'actions correctives à portée nationale alors que l'indisponibilité de boremètres est régulièrement rencontrée sur des réacteurs du palier de 900 MWe du parc nucléaire d'EDF.

Demande A1 : Je vous demande de vous rapprocher de vos services centraux afin de vous positionner sur le caractère potentiellement générique de cet écart. Le cas échéant, je vous demande de mettre en place un cadre générique pour ce type de lignage.

Les inspecteurs ont examiné les modalités de mise en œuvre du contrôle technique requis par l'article 8 de l'arrêté du 10 août 1984 sur l'activité de lignage des circuits des réacteurs, notamment dans le cadre du redémarrage d'un réacteur à l'issue d'un arrêt pour maintenance programmée et rechargement en combustible.

Vos représentants ont indiqué que les lignages menés sur les circuits de sauvegarde ainsi qu'un certain nombre de lignages considérés comme sensibles faisaient l'objet d'un contrôle, c'est-à-dire d'une vérification matérielle menée *in situ* selon une procédure différente de celle utilisée pour l'activité de lignage. Pour les autres lignages, le contrôle technique est mené à partir des documents renseignés en salle d'exploitation (sans contrôle physique des installations).

Les inspecteurs ont cependant relevé que la liste des lignages faisant l'objet d'une vérification matérielle n'a pas été formalisée et qu'aucune note de votre organisation interne ne présente les critères retenus pour déterminer si un lignage donné doit faire l'objet d'une vérification matérielle. De même, aucune note d'analyse d'exhaustivité n'a été établie pour vérifier qu'à la totalité des lignages considérés comme sensibles est effectivement associée une gamme de contrôle ou que celle-ci est effectivement et systématiquement mise en œuvre.

Demande A2 : Je vous demande de présenter, dans une note d'organisation, les critères qui conduisent à considérer qu'un lignage est redevable d'un contrôle technique mené *in situ*. Vous établirez la liste des lignages répondant à ces critères.

Demande A3 : Je vous demande de mener une analyse d'exhaustivité pour vérifier que tous les lignages redevables d'un contrôle technique mené *in situ* font effectivement l'objet d'une gamme de vérification et que les contrôles requis sont effectivement mis en œuvre.

Lors du redémarrage d'un réacteur, le service « Mesures chimie environnement » (MCE) procède à quelques lignages de l'installation, et notamment sur le circuit d'échantillonnage nucléaire (REN). Pour cela, ce service dispose de gammes de lignages dédiées (non mutualisées).

Les inspecteurs ont relevé que :

- d'une part, toutes les gammes utilisées lors de ces manœuvres ne sont pas dans un format qui permette d'assurer la traçabilité du lignage effectué : la traçabilité de la réalisation de l'activité ainsi que celle du contrôle technique associé ne sont donc pas assurées ;
- d'autre part, les gammes de lignage renseignées ne sont pas archivées.

Ces deux points constituent un écart par rapport aux exigences de l'arrêté du 10 août 1984 (et notamment ses articles 8 et 11).

Demande A4 : Je vous demande de mettre en place, au sein du service MCE, une organisation permettant l'assurance de la qualité et l'archivage des activités de lignage, conformément à l'arrêté du 10 août 1984.

Les inspecteurs ont examiné la gamme d'évaluation de sûreté pour autoriser le changement d'état (ESPACE) renseignée par l'ingénieur de sûreté (IS) à l'occasion du redémarrage du réacteur n°2 à l'issue de son arrêt pour simple rechargement de 2012. Ils ont relevé que l'ingénieur de sûreté avait noté que l'alarme repérée 9 RRB 510 AA était présente.

Lors de leur visite, les inspecteurs ont constaté que cette alarme est toujours présente dans la salle de commande dite « inter-tranche » commune aux réacteurs n°1 et 2. Cette alarme est liée à un défaut sur un fusible du traçage de la résistance repérée RRB 718 RS. Ce traçage est celui des réservoirs des circuits de traitement des effluents repérés TEU et TES 001 BA.

Ce défaut est identifié depuis le 24 juin 2008 et une demande d'intervention (référéncée 00840175) a été émise le 9 septembre 2008 . Pour autant, aucune réparation n'a pas été engagée depuis.

Les inspecteurs ont bien noté que cette demande d'intervention était restée sans traitement jusqu'au 5 décembre 2011 et qu'à la suite d'un balayage général des demandes d'intervention, son traitement a été réactivé. Vos équipes butent cependant sur la difficulté pour trouver un créneau approprié pour consigner les circuits de traitement des effluents (circuits TEU et TES).

Demande A5 : Je vous demande de procéder sans délai à la réparation du fusible de la résistance repérée 9 RRB 718 RS.

Les inspecteurs ont examiné le suivi des demandes formulées dans la lettre de suite de l'inspection sur le thème « management de la sûreté » du 22 décembre 2011 référencée CODEP-LYO-2011-072087 et pour lesquelles vous avez répondu par votre courrier référencé D512OSSQ1200115. La demande A2 portait sur la transmission du nouvel indice de la note d'organisation « évaluation de l'état de sûreté des installations par l'ingénieur sûreté de service » référencée « D51201SSQ/NTR1060026 » consécutif aux conclusions d'une expérimentation menée par votre service sûreté qualité SSQ dans l'évaluation journalière de sûreté par les IS. Votre réponse indiquait que cette note serait transmise avant fin mai 2012. Or, cette note n'a pas été transmise dans les temps et durant l'inspection du 29 juin 2012 les inspecteurs ont noté que cette note n'avait toujours pas été réindiquée.

Demande A6 : Je vous demande de me transmettre la note d'organisation « évaluation de l'état de sûreté des installations par l'ingénieur sûreté de service » au nouvel indice, référencée D51201SSQ/NTR1060026.

B. Compléments d'information

A l'issue de la campagne d'arrêts de 2011, vous avez défini, dans le cadre d'un groupe de travail, des actions de progrès qui vont au-delà du référentiel interne d'EDF pour renforcer l'organisation qui assure la sûreté des réacteurs pendant les phases de redémarrage à l'issue de leurs arrêts pour maintenance. Parmi les actions retenues, figure un renforcement du processus sur l'analyse de deuxième niveau menée sur les ordres d'intervention à l'issue des actions de maintenance.

Les actions portent plus précisément sur :

- l'établissement, par chaque service, d'une liste d'activités considérées comme sensibles ;
- l'introduction, dans les trames des commissions de sûreté en arrêt de tranche et des réunions de bilan gestionnaire, de l'obligation d'avoir mené les analyses de deuxième niveau sur ces activités considérées comme sensibles pour autoriser le changement d'état d'un réacteur.

Les inspecteurs ont relevé qu'au cours du premier arrêt de l'année 2012 cette nouvelle exigence n'a pu être tenue :

- certains services n'ont pas établi la liste des activités considérées comme sensibles ;
- certains services n'ont pas pu mener un contrôle de second niveau sur l'ensemble des activités considérées comme sensibles.

Dans ces conditions, lors de la réunion du bilan gestionnaire qui s'est tenue le 15 avril 2012 en vue d'autoriser le passage de la chaudière nucléaire du réacteur n°2 au-dessus de 90°C, l'obligation d'avoir réalisé les analyses de deuxième niveau sur les activités considérées comme sensibles n'a pas pu être respectée. Pour permettre malgré tout la poursuite des activités de redémarrage du réacteur, le chef de mission sûreté qualité a levé cette obligation.

Vos représentants ont indiqué que pour le reste de la campagne d'arrêts de l'année 2012, il ne serait matériellement plus possible de respecter l'axe de progrès décidé à la fin de l'année 2011.

Demande B1 : Je vous demande de m'indiquer comment sera revue la définition de l'axe de progrès défini fin 2011 à la lumière des difficultés rencontrées dans son application au cours de l'année 2012.

Les inspecteurs ont examiné le suivi des demandes formulées dans la lettre de suite de l'inspection sur le thème « management de la sûreté » du 22 décembre 2011 référencée CODEP-LYO-2011-072087 et pour lesquelles vous avez répondu par votre courrier référencé D512OSSQ1200115. La demande A1 vous demandait de nous transmettre les résultats de l'expérimentation menée par le service SSQ sur les tournées journalières de l'IS. Il a été indiqué, lors de l'inspection du 29 juin 2012 que les résultats de cette expérimentation n'avaient pas encore abouti à une organisation définitive.

Demande B2 : Je vous demande de me transmettre un point d'étape de cette expérimentation.

Le troisième indice de la disposition transitoire n°296 d'EDF relative au noyau dur du management « tranche en marche » fixe à titre indicatif le nombre maximal de demandes d'interventions liées aux anomalies de matériel (DI AM). Pour un site de 4 réacteurs comme celui du Tricastin, ce nombre maximal est fixé à 1750.

Il a été établi que sur le site du Tricastin le nombre de demande d'interventions liées aux anomalies de matériel s'élevait à environ 3500 depuis le début de l'année 2012.

Demande B3 : Je vous demande de m'indiquer les actions qui seront déployées pour réduire significativement le nombre de demandes d'intervention liées à des anomalies de matériel en cours de traitement afin de revenir dans le cadre prévu par la disposition transitoire n°296. Vous veillerez à définir des paliers de traitement pour résorber ce retard et je vous demande de me transmettre un bilan mensuel de votre performance sur ce sujet tant que le critère fixé par les services centraux d'EDF n'aura pas été respecté.

Lors de la visite de la salle de commande du réacteur n°1, les inspecteurs ont noté que la présence de certaines alarmes n'était pas mentionnée sur le cahier de quart et que la transmission de l'information n'était pas assurée d'une manière écrite lors du passage d'un quart au quart suivant.

Demande B4 : Je vous demande de vous positionner sur la qualité et la pérennité de la transmission des informations d'un quart de conduite au quart suivant ainsi transmises.

C. Observations

C1. Le format des gammes d'évaluation de sûreté pour autoriser le changement d'état (ESPACE) du site est celui d'un essai périodique et le chapitre « Organisation » de ces gammes précisent que la gamme se renseigne comme un essai périodique. Or, le renseignement de cette gamme correspond à une action de vérification de la filière indépendante de sûreté et non à une opération d'exploitation. Dans ces conditions, il semblerait plus approprié de ne pas présenter ces gammes comme un essai périodique pour éviter la confusion avec les documents d'exploitation des réacteurs.

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, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Lyon de l'ASN délégué,

Signé par :

Matthieu MANGION

