

DIVISION DE LYON

Lyon, le 5 novembre 2013

N/Réf. : CODEP-LYO-2013-061078

**Madame la Directrice du centre nucléaire de
production d'électricité du Tricastin
CNPE du Tricastin
CS 40009
26131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
CEDEX**

Objet : Inspection de la centrale nucléaire du Tricastin
Identifiant de l'inspection : *INSSN-LYO-2013-0337*
Thème : *Travaux et modifications de l'arrêt du réacteur n°1*

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

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, trois inspections inopinées de chantier ont eu lieu les 22 et 30 août et le 17 septembre 2013 à la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « travaux et modifications » dans le cadre de l'arrêt pour maintenance programmée et rechargement en combustible du réacteur n°1.

A la suite des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de ces inspections ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse des inspections

Les inspections des 22 et 30 août et du 17 septembre 2013 de la centrale nucléaire du Tricastin avaient pour objet de contrôler la qualité des interventions de maintenance réalisées lors de l'arrêt du réacteur n°1 et de vérifier le respect des conditions radiologiques d'accès aux chantiers.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que le site doit mieux veiller à ce que les règles en matière d'assurance qualité des chantiers soient respectées. En outre, des efforts sont attendus sur la propreté de certains locaux pour garantir au personnel des conditions convenables d'intervention. Enfin, les chantiers pour lesquels un permis de feu est obligatoire doivent faire l'objet d'une vigilance accrue de la part de l'exploitant.

A. Demandes d'actions correctives

Documentation sur les chantiers

Les inspecteurs ont examiné la tenue de la documentation sur plusieurs interventions et en particulier la prise en compte des analyses de risques, le renseignement des régimes de travail radiologique ainsi que le suivi des plans de qualité par les chargés de travaux. Les inspections des 22 et 30 août et du 17 septembre 2013 n'ont pas révélé d'écarts significatifs en la matière et montrent même une amélioration du site par rapport aux inspections de chantiers menées au cours des précédents arrêts de réacteurs. Cependant, quelques écarts ont été relevés de manière ponctuelle :

- 22 août 2013 : l'analyse des risques sur l'intervention de remplacement des accumulateurs RIS n'était pas adaptée au type de soudage employé (soudage à froid) ;
- 22 août 2013 : sur cette même intervention, le balisage du chantier n'était pas bien réalisé et les conditions d'accès étaient affichées sur une caisse mobile et non visibles au moment de la venue des inspecteurs ;
- 30 août 2013 : la référence de la gamme utilisée pour les contrôles réalisés au titre de la disposition particulière d'EDF (DP) n°255 était absente du dossier de suivi des interventions de visite interne des vannes repérées 1 RCP 212 et 215 VP et 1 RRA 021 VP ;
- 30 août 2013 : la fiche d'identification du chantier n'était pas renseignée pour la visite interne de la vanne repérée 1 RRA 021 VP ;
- 17 septembre 2013 : l'analyse de suffisance et l'analyse de risque de la requalification de la vanne repérée 1 GCT 133 VV à la suite de son entretien périodique n'étaient pas signées, respectivement par le chef d'exploitation et par le chargé de travaux de l'intervention, comme cela aurait dû être le cas d'après les prescriptions de la directive interne d'EDF n°76.

Demande A1 : Je vous demande de renforcer les efforts mis en œuvre dans votre organisation en termes d'assurance qualité de la documentation sur les chantiers.

Gestion des DMP/MTI

Lors de l'inspection du 22 août 2013, les inspecteurs ont constaté dans le local électrique L506 le débranchement des alimentations des servomoteurs des vannes repérées 1 GCT 100 VV et 1 EAS 167 VB. Ces débranchements étaient gérés par la présence de deux pancartes correspondantes à des modifications temporaires de l'installation (MTI). Les inspecteurs ont alors vérifié la gestion documentaire de ces MTI au bureau des consignations du réacteur n°1. Il s'est avéré que ces deux opérations étaient gérées par de dispositifs et moyens particuliers (DMP) et qu'une erreur de pancartes avaient été faite. L'ASN vous rappelle que les DMP et les MTI sont des moyens de gérer des modifications de l'installation aux modalités différentes et qu'ils ne doivent pas être confondus.

Demande A2 : Je vous demande de mettre en œuvre une organisation telle qu'il n'y ait plus de confusion entre les pancartes permettant de matérialiser la pose d'un DMP et d'une MTI.

Risque FME

Lors de l'inspection du 17 septembre 2013, les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en œuvre pour la prévention du risque de présence de corps migrants (FME) autour de la piscine du bâtiment réacteur au niveau +20m. Ils ont constaté qu'une tournée était réalisée trois fois par jour par des surveillants dédiés. Cependant, aucun contrôle technique n'avait été tracé en dépit du fait que la gamme à renseigner lors de ces tournées le prévoyait.

Demande A3: Je vous demande de mettre en accord l'organisation prévue avec les pratiques sur le terrain pour ce qui concerne le contrôle de second niveau des tournées des surveillants du risque FME autour de la piscine du bâtiment réacteur au niveau +20m.

Sécurité et conditions de travail

Lors de l'inspection du 30 août 2013, les inspecteurs ont constaté qu'une opération de découpage d'une petite tuyauterie du réchauffeur repéré 1 ABP 301 RE en salle des machines se déroulait dans des conditions non-conformes aux règles de sécurité prévues. En effet, la découpe se déroulait sur des caillebotis et générait des gerbes d'étincelles sans qu'aucune couverture ignifugée, ni de sas ne soient installés pour protéger la zone alentour et en particulier le plancher inférieur. En outre, aucun extincteur n'était prévu. Ces conditions d'opération faisaient courir un risque de sécurité pour les intervenants. Les inspecteurs ont toutefois noté la bonne intervention de leur accompagnateur du service sécurité radioprotection et médical (SRM) qui a rapidement fait arrêter le chantier et annuler le permis de feu du chantier.

Demande A4 : Je vous demande de prendre toutes les précautions organisationnelles pour que les interventions qui mettent en œuvre un permis de feu se déroulent dans des conditions de sécurité adéquates.

Lors des inspections des 22 et 30 août 2013, les inspecteurs ont constaté que l'état de propreté des locaux du bâtiment réacteur n°1 au niveau -3,50m n'était pas conforme aux standards de votre référentiel en matière de maintien exemplaire de l'état des installations (MEEI) : de l'eau de condensation de réfrigérants venait former de grosses flaques et des sacs de déchets d'interventions (chiffons, vinyles) étaient entreposés de manière anarchique. Ce constat est fait de manière récurrente depuis de nombreuses années lors des inspections de chantier sur le site et dénote d'une grande difficulté à maintenir ces locaux dans des conditions de propreté acceptables pour les intervenants. Le 17 septembre les inspecteurs ont constaté que ces locaux étaient propres et rangés.

Demande A5 : Je vous demande de mettre en œuvre une organisation permettant de maintenir, autant que cela est possible, les locaux situés au niveau -3,50m des bâtiments réacteurs dans un état de propreté acceptable pour les personnes qui y interviennent.

Lors de l'inspection du 17 septembre 2013, les inspecteurs ont suivi les intervenants du service robinetterie qui procédaient à une tournée de contrôles sur le freinage de la visserie de certains robinets dans le cadre de la disposition particulière d'EDF n°255. Les contrôles du jour concernaient des robinets situés dans les casemates des soupapes du système de vapeur vive principale (VVP). Les inspecteurs ont constaté que la tenue de ces locaux laissait à désirer. En effet :

- la plupart des chantiers n'étaient pas balisés et présentait un risque pour les travailleurs dû à la co-activité ;
- des outillages et matériels divers étaient entreposés de manière anarchique ;

- ces locaux étaient dans un état général de propreté non conforme aux standards du fait de la présence de beaucoup de poussière et de plumes d'oiseau.

Demande A6: Je vous demande de mettre en œuvre une organisation permettant de maintenir, autant que cela est possible, les casemates des soupapes du système (VVP) dans un état de propreté acceptable pour les personnes qui y interviennent.

Radioprotection des travailleurs

Lors des inspections des 22 et 30 août 2013, les inspecteurs ont constaté que certains chantiers à risque de contamination radiologique étaient dépourvus de contaminamètres de type « MIP10 » alors que leur utilisation était justifiée. C'était le cas de l'intervention sur le défaut n°259 dans le cadre des reprises des charpentes métalliques le 22 août et de la visite interne sur les vannes repérées 1 RCP 212 et 215 VP et 1 RRA 021 VP le 30 août.

Demande A7 : Je vous demande de mettre en place une organisation permettant de s'assurer que les contaminamètres de contrôle en sortie de chantier à risque de contamination radiologique soient bien mis en place.

Protections auditives en zone contrôlée

Certains locaux de l'installation, situés en zone contrôlée, ont un niveau d'ambiance sonore tel que le port de protections auditives y est obligatoire. Le site met actuellement à disposition des bouchons d'oreille en mousse jetables à différents points de la zone contrôlée. Les inspecteurs ont toutefois noté des écarts à cette règle en croisant des intervenants qui ne portaient pas ces bouchons. Ce constat avait déjà été relevé lors des inspections menées au cours de l'arrêt du réacteur n°3 en 2013 et avait fait l'objet d'une demande dans la lettre de suite correspondante. Vous aviez répondu mettre en œuvre une expérimentation sur l'utilisation d'arceaux avec bouchons auditifs. Cette expérimentation n'a pas été constatée lors des inspections des 2 et 30 août et du 17 septembre 2013 en zone contrôlée sur le réacteur n°1.

Demande A8 : Je vous demande de m'indiquer les résultats de cette expérimentation et la solution retenue et de la justifier.

Divers

Les inspecteurs ont constaté lors des inspections des 2 et 30 août et du 17 septembre 2013 que la porte de sortie des vestiaires « chauds » en zone contrôlée donnant accès à l'entrée du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) des réacteurs n°1 et n°2 présentait des problèmes de fermeture. En effet, le groom de cette porte ne remplissait pas sa fonction, la porte frottant sur le sol. Une telle situation fragilisait l'interdiction d'accès aux vestiaires à partir du BAN.

Ce constat a fait l'objet d'une remarque en synthèse de chacune des inspections et les inspecteurs n'ont eu confirmation que ce problème était soldé qu'au mois d'octobre, à la suite d'échanges avec le site. Le délai de résolution de ce problème n'est pas satisfaisant compte tenu des nombreuses remarques émises par les inspecteurs.

Demande A9 : Je vous demande de mettre en œuvre une organisation permettant de traiter plus rapidement ce genre d'anomalie.

Demande A10: Je vous demande de procéder à une vérification de l'état des portes homologues sur les autres réacteurs et à leur réparation le cas échéant.

B. Compléments d'information

Lors de l'inspection du 22 août 2013, les inspecteurs ont procédé à une visite des chantiers de remplacement des manchettes repérées 1 ARE 001 et 002 TY. Ils ont constaté que ces chantiers se déroulaient dans locaux exigus, avec beaucoup de matériels et un grand nombre d'intervenants. Cette situation donnait lieu à un réel encombrement des locaux. Les acteurs interrogés ont témoigné de certaines difficultés techniques rencontrées au cours de l'intervention notamment dues au fait que la préfabrication des manchettes avait dû se faire sur place et non dans un atelier dédié. Par la suite, ces interventions ont donné lieu à certains échanges entre l'ASN et EDF. Ces problématiques montrent que ces opérations sont délicates et nécessitent une organisation rigoureuse.

Demande B1 : Je vous demande de procéder à un retour d'expérience sur ces interventions qui permettra d'améliorer leur mise en œuvre et de partager votre analyse avec les autres centrales nucléaires sur parc français. Vous me transmettez votre analyse sous 6 mois.

C. Observations

Sans objet

*

* *

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 la division de Lyon,

Signé par : Olivier VEYRET

