

DIVISION DE LYON

Lyon, le 28 juin 2012

N/Réf. : CODEP-LYO-2012-034968

**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 INSS-LYO-2012-0351 du 16 mai 2012
Thème : Systèmes électriques

Réf. : Code de l'environnement, notamment l'article 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 au code de l'environnement, à l'article L596-1 et suivants, une inspection courante a eu lieu le 16 mai 2012 sur la centrale nucléaire du Tricastin, sur le thème « systèmes électriques ».

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 mai 2012 concernait le thème « systèmes électriques ». Les inspecteurs ont examiné les dispositions relatives à la maintenance et au traitement des écarts de conformité des groupes électrogènes de secours ainsi que le traitement des écarts de conformité de certains relais électriques. L'inspection s'est poursuivie par une visite des groupes électrogènes de secours. Enfin, les inspecteurs ont réalisé un récolement des demandes réalisées lors de la précédente inspection sur les systèmes électriques de la centrale nucléaire du Tricastin du 6 décembre 2010.

Au vu de cette inspection, les inspecteurs ont notamment constaté que le site présentait des lacunes vis-à-vis du contrôle technique des dispositions à prendre, édictées par les services centraux d'EDF, pour traiter les écarts de conformité. Les inspecteurs ont également noté un manque de rigueur dans le remplissage de gammes d'essais périodiques relatifs aux groupes électrogènes de secours ainsi que dans l'archivage des dossiers d'intervention relatifs aux relais « OK-B 184 ». Enfin les inspecteurs ont constaté que le suivi des réponses apportées le 28 février 2011 par EDF aux demandes de la précédente inspection du 6 décembre 2010 n'était pas satisfaisant.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont consulté les dossiers d'intervention des dernières opérations de maintenance effectuées sur les groupes électrogènes de secours repérés « 0 LHT » et « 2 LHP » et ont relevé les écarts suivants:

- La trame des gammes de maintenance n'a pas permis de vérifier si le contrôle technique était effectué par une personne différente de celle qui réalise l'intervention, conformément à l'article 8 de l'arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base ;
- Pour éviter les défaillances de mode commun identifiées par les analyses de risques des interventions sur les groupes électrogènes de secours, il est prévu de réaliser un tableau de répartition des tâches ; ces tableaux ne figuraient pas dans les dossiers de réalisation de travaux consultés référencés DRT 02MO2012 ind.A et DRT 12MO2012 ind.E et n'ont pas pu être présentés aux inspecteurs.

Demande A1 : Je vous demande de modifier la trame des dossiers d'intervention de maintenance des groupes électrogènes de secours afin d'identifier clairement l'enchaînement des séquences de chaque exécutant et de chaque contrôleur technique.

Demande A2 : Je vous demande de renforcer votre organisation en matière de prévention des risques de défaillance de cause commune des groupes électrogènes de secours. Vous me fournirez en particulier l'évaluation des risques de défaillance de mode commun consécutifs aux dernières interventions de maintenance sur les groupes électrogènes de secours repérés « 0 LHT » et « 2 LHP ».



Dans le cadre du traitement des écarts de conformité des relais électriques OK-B 184, les inspecteurs ont examiné l'application de la demande particulière (DP) n°263 relative à la mise en conformité des relais type « OK-B 184 » à l'indice 0 et référencée D4507.RP.DPRL.000.003. Ils ont constatés que l'inventaire prescrit en annexe 3 par la DP n°263 et réalisé par le site ne faisait pas l'objet de contrôle technique, ce qui constitue un écart aux dispositions de l'article 8 de l'arrêté du 10 août 1984.

Alors que la DP n°263 prescrit de vérifier la présence de relais « OK-B 184 » dans les armoires électriques du groupe électrogène d'ultime secours repéré « 0 LHT », les inspecteurs ont relevé que cette vérification n'avait pas été menée par le site du Tricastin. Cet oubli aurait dû être évité par un contrôle de second niveau approprié.

Demande A3 : Je vous demande de réaliser sans délai un nouvel inventaire des relais « OK-B 184 » installés sur les équipements prioritaires identifiés dans la DP n°263 relative à la mise en conformité des relais type « OK-B 184 » en respectant les dispositions de l'arrêté du 10 août 1984, notamment son article 8 relatif au contrôle technique.

Demande A4 : Dans le cadre de l'application des DP et des dispositions transitoires (DT) prescrites, je vous demande de mettre en place une organisation permettant de garantir le respect des dispositions de l'arrêté du 10 août 1984, notamment son article 8 relatif au contrôle technique sur les activités du service automatisme et électricité (AEI).



Dans le cadre du traitement des écarts de conformité des relais électriques « ITG série 100 », les inspecteurs ont souhaité vérifier que les contrôles prescrits par l'indice 0 de la DT n°252 relative au renforcement de la surveillance des réseaux 125 V repérés « LBA » et « LBB » (référéncée D4550.32-07/3076) étaient correctement réalisés.

Les inspecteurs ont alors constaté que le site, en écart avec le référentiel national d'EDF, avait cessé d'appliquer cette DT alors qu'elle est toujours d'application.

Demande A5 : Je vous demande d'appliquer la DT n°252 relative au renforcement de la surveillance des réseaux 125 V repérés « LBA » et « LBB » conformément aux prescriptions de la Division « Production nucléaire » d'EDF.

Demande A6 : Je vous demande de mettre en place une organisation permettant de garantir l'application des DP et des DT prescrites et de réaliser un état des lieux complets des DP et des DT qui concernent les activités du service AEI pour vérifier leur bonne application. Vous me transmettez un bilan de cette revue.



Les inspecteurs ont souhaité examiner les réponses et les engagements décrits dans votre courrier du

28 février 2011 référencé D5112SSQ1100122 à la suite de la dernière inspection sur le thème des systèmes électriques du 6 décembre 2010.

En procédant par sondage, les inspecteurs ont constaté que les engagements pris par EDF n'avaient pas été appliqués et que leur suivi n'était pas satisfaisant.

Demande A7 : Je vous demande de justifier l'absence d'application des engagements pris dans votre courrier du 28 février 2011, référencé D5112SSQ1100122, suite à l'inspection du 6 décembre 2010.

Demande A8 : Je vous demande d'appliquer vos engagements pris dans votre courrier du 28 février 2011 référencé D5112SSQ1100122, de réaliser un état des lieux des demandes formulées dans la lettre de suite de l'inspection du 6 décembre 2010, référencée CODEP-LYO-2010-069832 et de me communiquer ce dernier.

Demande A9 : Je vous demande de prendre les mesures nécessaires pour garantir le respect de vos engagements **et ainsi éviter de réitérer cette situation.**

Commentaire [PB1] : Je serai d'avis de le laisser (sauf si Olivier ne le souhaite pas)

☪ ☪

B. Compléments d'information

Lors de l'examen des opérations de remplacement des coussinets de bielle dit « MIBA 2 » du moteur du groupe électrogène de secours repéré « 4 LHP » en août 2011, vous avez déclaré aux inspecteurs qu'une fuite de liquide de refroidissement dans l'huile du moteur avait été détectée et qu'elle avait été causée par une dégradation d'un joint de bas de chemise.

Demande B1 : Je vous demande de me communiquer votre analyse de l'état des joints élastomères du moteur diesel du groupe électrogène repéré « 4 LHP » lors des opérations de maintenance d'août 2011, en précisant notamment les causes identifiées, les conséquences réelles pour l'équipement ainsi que les conséquences potentielles.

Dans le cadre du contrat d'analyse d'huile des groupes électrogènes de secours que vous soustentez, vous disposez actuellement d'une période de recouvrement entre deux laboratoires d'analyse prestataires. Les inspecteurs ont remarqué que la lecture de certains résultats faite par ces deux laboratoires pouvait être différente, notamment en ce qui concerne les signaux faibles.

Demande B2 : Je vous demande d'analyser le retour d'expérience de la période de recouvrement entre les deux laboratoires d'analyse prestataires afin d'identifier des axes d'amélioration relatifs à l'interprétation des signaux faibles au sein des résultats d'analyse.

☪ ☪

Dans le cadre du traitement des écarts de conformité des relais électriques « ITG série 100 », les inspecteurs ont examiné l'application de la DP n°221 relative au traitement des relais de protection électrique « ITG série 100 » à l'indice 1 et référencée D4550.32-08/0567.

Cette DP précise qu'un bilan des interventions doit être transmis au moins annuellement à l'UNIE/GMAP. Or vos représentants n'ont pas pu justifier le respect de cette exigence.

Demande B3 : Je vous demande de me communiquer la copie des communications à l'UNIE/GMAP des bilans d'intervention depuis 2010 comme demandés par la DP n°221 relative au traitement des relais de protection électrique « ITG série 100 ».



Les inspecteurs ont examiné différents dossiers d'intervention dans le cadre du remplacement de relais électriques, notamment celui des relais « OK-B 184 ». A la suite à la lecture des fiches de suivi de requalification des relais électriques, vos représentants ont déclaré que les requalifications fonctionnelles étaient sans objet et que seules les requalifications intrinsèques étaient nécessaires et permettaient de s'assurer de la fonctionnalité du relais.

Demande B4 : Je vous demande de justifier l'absence de requalification fonctionnelle lors des remplacements de relais électriques.

En procédant par sondage, les inspecteurs ont également constaté un manque de rigueur dans l'archivage des dossiers d'intervention caractérisé par l'absence de pièces dans certains dossiers ou la présence de pièces dans d'autres dossiers jugées inutiles par vos représentants.

Demande B5 : Je vous demande de clarifier la procédure d'archivage des dossiers d'intervention et d'expliquer la nature des pièces à archiver, en conformité avec l'arrêté « qualité » du 10 août 1984, et notamment son article 11 relatif à la conservation de la preuve.



Lors de la visite du groupe électrogène d'ultime secours repéré « 0 LHT », les inspecteurs ont constaté la pose d'une modification temporaire de l'installation (MTI) le 23 juillet 2007 sur l'armoire électrique repérée « 0 LHT 002 RD » sans que les représentants d'EDF présent lors de l'inspection n'aient pu justifier sa présence.

Demande B6 : Je vous demande de justifier la MTI posée depuis le 23 juillet 2007 sur l'armoire électrique repérée « 0 LHT 002 RD ».



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

L'adjoint au chef de la division de Lyon

SIGNE : Olivier VEYRET

