AUTORITÉ DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

DIVISION DE LILLE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Lille, le 20 décembre 2011

CODEP-DOA-2011-069816

Monsieur le Directeur du Centre
Nucléaire de Production d'Electricité
B.P. 149
59820 GRAVELINES

Objet : **Contrôle des installations nucléaires de base**
CNPE de Gravelines – INB n° 96 - 97 - 122
Inspection **INSSN-DOA-2011-0306** effectuée le **10 novembre 2011**
Thème : "Maintenance et exploitation des systèmes"

Réf. : Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment son article 40.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection courante a eu lieu le 10 novembre 2011 au CNPE de Gravelines sur le thème de la maintenance et de l'exploitation des systèmes.

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 10 novembre 2011 avait pour but d'examiner la gestion de l'intégration des modifications matérielles lors des arrêts de réacteurs. Le processus de modifications des installations fait partie du processus d'amélioration continue de la sûreté.

L'inspection était plus particulièrement ciblée sur l'organisation du site pour traiter les écarts liés aux aléas de mise en œuvre des dossiers de modifications. Elle s'est déroulée en salle et a été suivie d'une partie de visite terrain. Après une présentation par l'Equipe Commune (SCOM), service en charge du suivi des dossiers de modifications nationales, sur l'organisation mise en place pour traiter les écarts, les inspecteurs ont examiné par sondage des dossiers mis en œuvre lors des arrêts de réacteurs précédents et lors de l'arrêt en cours.

…/…

www.asn.fr
44, rue de Tournai • BP 259 • 59019 Lille cedex
Téléphone 03 20 13 65 65 • Fax 03 20 13 48 84

Il en ressort que le SCOM décline et applique correctement les processus d'intégration des modifications et de traitement des écarts défini au niveau national. Le service du CNPE reste cependant fortement tributaire des services centraux d'EDF qui interviennent en amont (préparation et programmation des dossiers) et en aval du processus (clôture des fiches d'écart ouvertes par le CNPE).

Toutefois, un dossier de modification (PTGR 2255) a particulièrement été mal intégré. Il a fait l'objet de deux constats d'écarts notables consistant à deux non respects de la réglementation.

A - <u>Demandes d'actions correctives</u>

Le dossier de modification PTGR 2255 relatif à l'adjonction d'un ballon d'eau chaude pour le rinçage des pompes RIS 021 et 022 (Pratique performante (PP) n°101) a particulièrement été examiné lors de l'inspection. Cette modification est issue de la PP n°101 traitant du rinçage des pompes 021/022 PO. En effet, lors de la permutation des pompes RIS 021 et 022 PO sur la boucle à 21000 ppm de bore, il est nécessaire de rincer le corps de pompe avec de l'eau claire afin d'éviter le risque de cristallisation du bore. Cependant, la procédure de rinçage actuelle comporte un risque de choc thermique pouvant conduire à la destruction de la pompe. Ainsi, EDF a décidé de mettre en place un ballon d'eau chaude sur le circuit d'eau déminéralisée de rinçage existant dans les locaux NA412 et NB422. Ces locaux comportent des matériels importants pour la sûreté (IPS). Les inspecteurs ont constaté que cette modification est donc susceptible d'impacter des matériels IPS en cas d'agression "séisme" et devrait faire l'objet d'une déclaration à l'ASN au titre de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives.

Cet article prévoit en effet que *lorsque l'exploitant envisage une modification de l'installation […] de nature à affecter les intérêts mentionnés au I de l'article 28 de la loi du 13 juin 2006, il en fait la déclaration à l'Autorité de sûreté nucléaire en lui transmettant un dossier comportant tous les éléments de justification utiles […].*

Vos représentants ont indiqué que ce dossier relevait d'un dossier national et que l'analyse du cadre réglementaire, en particulier l'étude de tenue au séisme, avait été portée par la Division production Nucléaire (DPN). La PP n° 101 concluait que "l'étude de tenue au séisme a pris en compte la non agression du dispositif sur le matériel IPS situé à proximité".

<u>Demande A.</u>1

Je vous demande de me transmettre votre analyse de cet écart et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter son renouvellement. Notamment, je vous demande de revoir, en lien avec vos services centraux, votre organisation en terme de déclaration des modifications de façon à respecter les exigences réglementaires du décret du 2 novembre 2007 suscité. Pour les sites qui envisagent d'intégrer cette modification, vous déclarerez cette modification au titre de l'article 26 du décret précité.

En consultant le dossier d'intégration de cette modification pour les six réacteurs, les inspecteurs ont constaté que les interventions ont eu lieu entre le 18 février et le 20 juillet 2011, avant que le volet 1 de la fiche de synthèse (analyse du site sur la modification) n'ait été validé par la direction du site (signature du comité technique en date du 9 novembre 2011). Cette pratique est contraire aux principes d'assurance de la qualité exigés par l'arrêté ministériel du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base.

<u>Demande A.2</u>

Je vous demande de me transmettre votre analyse de cet écart et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter son renouvellement.

Les inspecteurs ont ensuite porté leur attention sur l'affaire "Humidificateur de la ventilation des salles de commande (DVC)" en s'appuyant sur la fiche d'écart (FE) 7249. Suite à un risque de rejet de légionnelles dans l'atmosphère de DVC, vous avez condamné les humidificateurs. Vous avez indiqué que le problème de risque de légionnelles avait été levé mais que désormais, vous deviez remplacer les humidificateurs en raison de l'obsolescence de ces matériels.

Vous avez constitué un dossier de modification locale en utilisant des éléments de dossier d'un autre site du même palier. En particulier, vous n'avez pas réalisé une analyse du cadre réglementaire (FACR) du fait que la FACR de Cruas, relative à au remplacement des humidificateurs DVC au titre du traitement de l'obsolescence, concluait à la non déclaration au titre de l'article 26. Cette pratique est contraire aux principes d'assurance de la qualité exigés par l'arrêté ministériel du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base.

Demande A.3

Je vous demande de me transmettre votre analyse de cet écart et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter son renouvellement. Je vous demande de transmettre votre analyse sur le remplacement des humidificateurs sur les six réacteurs du site de Gravelines.

Lorsque la SCOM ouvre une fiche de constat d'écart (FCE), celle-ci est transmise à vos services centraux, en particulier au centre d'ingénierie du parc nucléaire en exploitation (CIPN) pour validation de la solution de traitement de l'écart retenue. Lorsque la solution retenue comporte une action différée des actions correctives immédiates nécessaires à garantir le niveau de sûreté des installations, la mise en œuvre de ces actions différées revient au CIPN (FCE soldées mais non closes). La modification PNPP 1189 relative au remplacement des capteurs ETY 103 et 104 MP du palier CPY a été intégrée sur le réacteur n°1. Lors de l'inspection, vous avez déclaré aux inspecteurs que le rapport de sûreté (RDS) n'avait pas été mis à jour avec les éléments modifiés du RDS associés à cette modification en raison de l'attente de ce dernier envoyé par le CIPN.

De plus, vous avez émis une FCE auprès du CIPN afin que les plans concernés par la modification soient mis à jour pour être conforme à votre état technique. Cependant, cette FCE est à l'état soldé, c'est-à-dire en attente d'action de la part du CIPN.

Demande A.4

Je vous demande de transmettre les pages modifiées du RDS impactées par ces écarts et de mettre à jour les plans impactés par cette modification.

B - Demandes d'informations complémentaires

Lors des échanges en salle, vous avez déclaré aux inspecteurs, par rapport à la modification relative à la mise en place d'un gyrocyclone sur les pompes du système d'aspersion enceinte (EAS), qu'aucune modification des pompes n'était réalisée sur le site de Gravelines. Les pompes sont renvoyées chez le constructeur en usine et par conséquent, il n'y a pas de requalification sur site. Dans l'attente, une pompe de remplacement a été installée.

Demande B.1

Je vous demande de me transmettre les caractéristiques de la pompe de remplacement ainsi que l'analyse d'impact de la mise en place de cette modification temporaire.

Vos représentants ont déclaré être en attente de vos services centraux sur la planification de la modification.

Demande B.2

Je vous demande de me transmettre le planning du remplacement de ces pompes sur les réacteurs du palier CPY.

Le dossier de modification traitant de la mise à niveau des stations de pompage de Gravelines a suscité de nombreux échanges entre vos services et les inspecteurs. Une des modifications de ce dossier était de remplacer les vannes CFI en PVC des tranches 3 et 4 par des vannes en acier. En effet, afin de vérifier la tenue des matériels suite à la réévaluation sismique selon la RFS 2001-01, le centre national d'équipement de production nucléaire (CNEPE), un de vos services centraux, avait mené un audit et avait constaté que ces vannes étaient en PVC.

Lors de l'inspection, suite à plusieurs vérifications auprès des services du site, vous avez déclaré que ces vannes étaient en acier et qu'aucune maintenance ou modification n'avait eu lieu depuis l'envoi de ce dossier auprès de nos services.

Demande B.3

Je vous demande de fournir une explication claire de cette affaire et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter son renouvellement. En particulier, il est nécessaire que vos services centraux intègrent cet écart dans son retour d'expérience afin d'améliorer le processus de traitement des écarts d'intégration de modifications.

Les inspecteurs ont souhaité vérifier les fiches de requalification associées à la modification PTGR 2217 "Pose d'un cuvelage inox dans les puisards RPE 010 PS". Or, vous nous avez transmis les fiches de requalification relative à la PTGR 2184 "Remise en conformité des puisard ultimes".

Demande B.4

Je vous demande de me transmettre les fiches de requalification associées à la modification PTGR 2217.

La fiche de requalification associée à la PTGR 2184 pour le repère fonctionnel 4 RPE 009 PS datée du 21 juillet 2011 ne comporte pas les conclusions sur la requalification fonctionnelle.

Demande B.5

Je vous demande de me transmettre votre conclusion sur la requalification et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter que le manque de conclusion, ne permettant pas de statuer sur la validation de l'essai/requalification, se renouvelle.

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs qu'un compte rendu d'événement local (CREL) relatif à la modification PNXX 1116 "Accroissement de la capacité des alarmes en salle de commande" était en cours de rédaction.

Demande B.6

Je vous demande de me transmettre, sous un mois, le CREL associé à la modification PNXX 1116.

C - Observations

C.1 - Les inspecteurs ont souligné comme un point positif la mise en place de la "section GT" au sein de la SCOM. Cette section permet en effet de mieux préparer l'intégration des modifications en prenant en compte le retour d'expérience des autres sites. De plus, elle s'avère efficace dans le traitement des écarts lors de l'intégration de modifications en étant le lien entre les métiers.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements et actions que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

P/Le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division,

Signé par

François GODIN