



DIVISION DE DOUAI

Douai, le 17 mars 2010

CODEP-DOA-2010-14635 TG/NL

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 annoncée **INS-2010-EDFGRA-0005** effectuée **le 3 mars 2010**
Thème : "Maîtrise de la réactivité - RIC - RPN"

Ref. : Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment ses articles 4 et 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 4 de la loi en référence, une inspection annoncée a eu lieu le **3 mars 2010** au Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Gravelines sur le thème "Maîtrise de la réactivité - RIC - RPN".

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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 3 mars 2010 concernait les dispositions prises par le CNPE pour assurer la maintenance et les essais périodiques des systèmes RIC, RPN et du boremètre. Une partie de l'ordre du jour a également porté sur la maîtrise de la réactivité tranche en puissance.

Une visite de terrain a été effectuée en salle de commande de la tranche 6, ainsi que dans le local des armoires électriques des systèmes RIC et RPN.

.../...

Au vu de cet examen, l'ASN estime que les dispositions matérielles et organisationnelles mises en place par le CNPE afin d'effectuer la maintenance et les essais des systèmes RIC, RPN et du boremètre, ainsi que la maîtrise de la réactivité tranche en marche sont globalement satisfaisantes. En particulier, le site réalise un suivi rigoureux de la disponibilité des thermocouples et des doigts de gant du système RIC, ainsi qu'une surveillance préventive de l'état des chaînes RPN.

L'inspection n'a pas donné lieu à l'établissement d'un constat d'écart notable. La principale remarque porte sur la non-intégration du dernier indice du Programme de Base de Maintenance Préventive (PBMP) du système RIC. Cet indice n'est pas applicable en l'état car il comporte des incohérences et le site est en attente d'une fiche d'amendement de ses services centraux. Dans cette attente, il poursuit la mise en œuvre de l'indice précédent modifié sur certains points qui ont déjà été validés par l'Unité d'Ingénierie d'Exploitation d'EDF.

A – Demandes d'actions correctives

A.1 – Visite de terrain

Lors de la visite du local des armoires électriques des systèmes RIC et RPN de la tranche 6, il a été constaté que les enregistreurs 6 RIC 006 et 007 EN se trouvant sur l'armoire des thermocouples RIC étaient illisibles.

Demande 1

Je vous demande de remettre en état les enregistreurs 6 RIC 006 et 007 EN de l'armoire des thermocouples RIC de la tranche 6 et de contrôler l'état des enregistreurs des autres tranches. Vous m'indiquerez, si ces mesures ne sont disponibles que sur ces enregistreurs ou s'il est possible d'y avoir accès via le KIT.

La fiche de l'alarme REN 0055 AA (alarme en cas de dilution intempestive) présente en salle de commande de la tranche 6 a été examinée. Elle détaille les actions à entreprendre lorsque le réacteur est en Arrêt Pour Intervention (API), mais n'est pas claire en ce qui concerne la conduite à tenir lorsque le réacteur est en production (domaine RP).

Demande 2

Je vous demande de m'indiquer si les fiches d'alarme sont des documents modifiables par le site. Dans l'affirmative, je vous demande d'éclaircir la conduite à tenir dans les domaines autres que l'API. Dans la négative, je vous demande de vous rapprocher de vos services centraux pour faire modifier la fiche.

A.2 – Gammes d'essai périodiques du service Automatismes

Les gammes utilisées par le service Automatismes pour réaliser les essais périodiques ne respectent pas le formalisme de la section une du chapitre 9 des Règles Générales d'Exploitation (RGE) en ce qui concerne les conditions d'acceptabilité des essais. Cette remarque concerne particulièrement les gammes les plus anciennes de ce service.

Demande 3

Je vous demande, lors de la mise à jour des gammes du service Automatismes comprenant la vérification de critères du chapitre 9 des RGE, d'intégrer à ces documents le formalisme de la section une du chapitre 9 quant aux conditions d'acceptabilité des essais et à la conduite à tenir en cas d'essai satisfaisant avec réserve.

B – Demandes de compléments

B.1 – Disponibilité des thermocouples RIC

Deux des six tranches ne disposent plus d'une grande marge en matière de disponibilité des thermocouples du système RIC. Ainsi en tranche 3, il ne reste plus que 6 thermocouples qualifiés K1 en voie B de l'ébulliomètre (5 + 1 de réserve) et la tranche 5 ne dispose plus que de 2 thermocouples de réserve et la mauvaise répartition des thermocouples disponibles nécessite l'application de mesures palliatives lors du contrôle du Déséquilibre Azimutal de Puissance.

Demande 4

Je vous demande de m'indiquer s'il est, à terme, envisagé des mesures afin de restaurer des marges au niveau de la disponibilité des thermocouples, qualifiés K1 et non qualifiés, des tranches 3 et 5.

B.2 – Intégration du PBMP OMF PB 900 - RIC - 01 indice 2

Le Programme de Base de Maintenance Préventive (PBMP) OMF PB 900 - RIC - 01 est passé à l'indice 2 le 14 janvier 2008 avec un délai de prise en compte de 1 an. Il aurait donc dû être intégré par le site pour le 14 janvier 2009. Or, ce PBMP comporte des incohérences et n'est pas intégrable en l'état. Un courrier a été émis par les services centraux d'EDF le 7 janvier 2009 annonçant qu'une Fiche d'Amendement (FA) serait émise et listant les modifications pouvant déjà être considérées comme acquises. A la date de l'inspection la FA n'était toujours pas parue.

Demande 5

Je vous demande de vous rapprocher de vos services centraux et de me communiquer la date de parution prévisionnelle de la fiche d'amendement du PBMP PB 900-RIC-01 indice 2 du 14 janvier 2008.

Dans l'attente de la FA, une "gestion des écarts positifs sur site" a été mise en place. Par ailleurs, cette activité de maintenance est totalement sous-traitée. Entre les 14 janvier et 9 novembre 2009, le prestataire est intervenu sur la base d'un cahier des charges reposant sur l'indice 1 du PBMP accompagné d'une "gestion locale des évolutions". Depuis le 9 novembre 2009, le cahier des charges s'appuie sur l'indice 2 modifié.

Demande 6

Je vous demande de me préciser en quoi consistent les "Gestion des écarts positifs sur site" et "gestion locale des évolutions" et si ces pratiques sont connues et validées par vos services centraux.

C – Observations

C1 – L'inspection a fait l'objet d'une bonne préparation. Les présentations faites par les différents métiers ont été appréciées.

C2 – Il a été noté, en bonne pratique, la surveillance préventive de l'état d'usure des chaînes RPN qui vise à éviter les défaillances tranche en fonctionnement, ainsi que les remplacements de plus d'une chaîne lors d'un arrêt de réacteur.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois. Un envoi unique pour l'ensemble de vos éléments de réponse est souhaité.** 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