

DIVISION DE DOUAI

Douai, le 14 juin 2010

CODEP-DOA-2010-32002 MM/EL

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-0013** effectuée **le 26 mai 2010**Thème : "Génie civil "**Réf.** : 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 **26 mai 2010** au Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Gravelines sur le thème "Génie-civil".

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 26 mai 2010 concernait les dispositions prises par le CNPE pour assurer la maintenance et les contrôles des ouvrages de génie-civil du CNPE.

Une visite de terrain a été effectuée dans la galerie de précontrainte du bâtiment réacteur du réacteur n°1, les stations de pompage des réacteurs 1 et 2 et la galerie SEC (Eau brute secourue) du réacteur n°2.

Les inspecteurs ont porté une appréciation globale satisfaisante sur l'organisation et le fonctionnement du service en charge de la problématique. L'inspection n'a pas donné lieu à l'établissement d'un constat d'écart notable. La principale remarque concerne le suivi et la maîtrise des délais. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que le service SCOM (service Structure COMMune en charge notamment du Génie-civil) avait engagé un plan d'action de résorption des retards sur des affaires anciennes.

.../...

Enfin, l'état général et de propreté des installations visitées est très largement perfectible. La démarche dite « OEEI » (Obtenir un Etat Exemple des Installations) engagée par le site devrait participer à l'amélioration de la situation.

## **A – Demandes d'actions correctives**

### **A.1 – Maîtrise des délais**

La règle nationale de maintenance (RNM) relative à la caractérisation et au traitement des écarts de génie-civil indique que le délai entre la détection de l'écart (date du rapport validé) et le classement définitif (date de l'analyse) ne doit excéder 6 mois. Cette exigence est reprise dans votre processus local. Toutefois, vous ne suivez pas le délai entre la détection réelle de l'écart sur le site et la validation du rapport. Cette situation peut donc conduire à des dérives non maîtrisées du délai entre la détection réelle de l'écart et son classement définitif et ainsi le délai maximal de 6 mois peut perdre tout son sens.

#### **Demande 1**

***Je vous demande de mettre en place un dispositif permettant d'encadrer et de suivre le délai entre la détection réelle d'un écart et son classement définitif. Vous transmettez un bilan de la situation sur les dernières années.***

Concernant les défauts identifiés lors des examens de conformité des précédentes visites décennales, vous avez indiqué que la situation n'était pas satisfaisante et que vous aviez engagé une action depuis deux ans pour rattraper ce retard.

#### **Demande 2**

***Je vous demande de prendre les dispositions pour solder ces affaires dans les meilleurs délais. Vous transmettez un bilan complet des défauts, leur classement, l'état d'avancement des analyses et des travaux accompagné d'un engagement formel de solde de chacun d'eux.***

### **A.2 – Suivi des PLMP (Plan Locaux de Maintenance Préventive)**

Lors de l'inspection, il vous a été demandé de fournir les résultats du suivi altimétrique des stations de pompage qui doivent être réalisés tous les 3 ans au titre de votre PLMP et dont le dernier exercice date de 2007. Vous avez indiqué en séance que le processus est géré par un service central et que vous ne disposez pas d'information sur le fait que ce service a bien demandé la réalisation de la prestation, ni quand. Cette situation n'est pas satisfaisante.

#### **Demande 3**

***Je vous demande de me transmettre la date de réalisation de ce suivi pour 2010.***

#### **Demande 4**

***Je vous demande de prendre les dispositions organisationnelles vous permettant de maîtriser le suivi de cette exigence. Cette demande devra être élargie à toutes les activités dans une situation similaire ou proche dont la liste me sera transmise.***

### **A.3 – Mesures de confortement provisoires**

Lors de l'inspection, il vous a été demandé de détailler comment le site décide ou non de mettre en place des mesures de confortement ou de sécurisation provisoires sans attendre la réalisation des études plus approfondies. Vous avez indiqué que votre organisation ne prévoyait rien de spécifique mais que parfois, lors de l'intervention de l'expert venant réaliser l'analyse approfondie du défaut, des préconisations peuvent être faites. Celles-ci ne sont pas formalisées.

Il apparaît toutefois nécessaire que le dispositif de caractérisation et de traitement des défauts prévoit une ou plusieurs étapes pendant lesquelles la question de la nécessité ou non de mesures provisoires de sécurisation doit être posée. A noter également, que le processus local (« processus de caractérisation et de traitement des écarts de génie-civil » D5130 PR SCO EEE 0101 indice 1 du 5 août 2009) prévoit en son point 4.3 une telle démarche au moment de l'appropriation des résultats des résultats. Une première étape devrait toutefois être réalisée plus en amont.

#### **Demande 5**

***Je vous demande de définir des étapes formalisées et faisant l'objet d'une traçabilité concernant la nécessité ou non de mettre en place des mesures conservatoires. Vous prendrez également les dispositions pour que l'étape déjà prévue dans votre organisation soit respectée sans attendre la formalisation demandée ci-avant.***

A la suite de l'expertise concernant les fissures sur les planchers de la station de pompage du réacteur n°1 (locaux P 101 et P 102) si tués dans l'environnement direct des pompes 1 CRF 001 PO et 1 CRF 002 PO vous avez décidé d'interdire l'entreposage et le stockage de matériel dans ces locaux. Seule la circulation des personnes est autorisée.

Or, les inspecteurs ont constaté la présence d'une palette métallique contenant des réceptacles à déchets sur cette même dalle. A noter, que l'affichage n'est pas des plus explicite et que la dalle porte toujours au sol le marquage de sa charge maximale admissible.

#### **Demande 6**

***Je vous demande de faire respecter cette interdiction et de vous interroger sur la suffisance et la qualité de l'affichage.***

### **A.4 – Galerie de précontrainte du réacteur n°1**

Lors de la visite de la galerie de précontrainte du réacteur n°1, les inspecteurs ont constaté, comme cela avait été le cas lors de l'inspection de 2007 une corrosion avancée de certains tubes d'équilibrage de pression. Leur pied, qui est la zone la plus importante, est la plus touchée.

#### **Demande 7**

***Je vous demande de remettre ces tubes en état et d'indiquer les raisons pour lesquelles les mesures prises après l'inspection de 2007 n'ont pas été suffisantes.***

## **B – Demandes de compléments**

### **B.1 – État général des installations**

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté que l'état général et de propreté était largement perfectible, tout en constatant que dans les locaux ayant fait l'objet de la démarche OEEI, la situation était globalement satisfaisante.

En particulier, l'inspection a constaté que des chemins de câbles présents au niveau de l'accès de la galerie de précontrainte du réacteur n°1 et dans celle-ci étaient très détériorés du fait d'une présence d'eau régulière.

#### **Demande 8**

***Je vous demande de remettre en état ces installations et d'indiquer l'origine de ces écoulements d'eau.***

De même, il a été constaté à plusieurs endroits au cours de cette même visite une présence d'eau pouvant laisser penser à une altération de la géomembrane situé sous le radier. Cette géomembrane n'est certes pas valorisé dans la démonstration de sûreté.

#### **Demande 9**

***Je vous demande de me transmettre vos réflexions sur le sujet de la présence d'eau et sur l'altération de la géomembrane.***

Lors de la visite des locaux des stations de pompage des réacteurs n°1 et n°2, il a été constaté que de nombreux massifs ou supports de matériels ou canalisations non IPS étaient dégradés et fissurés.

#### **Demande 10**

***Je vous demande de me transmettre votre analyse de la situation et les actions que vous envisagez***

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté que la chaussée située face aux stations de pompage présentée dans une zone un petit affaissement.

#### **Demande 11**

***Je vous demande de m'indiquer l'origine exacte de cet affaissement, les conséquences du phénomène y compris sur les galeries SEC et les mesures et travaux envisagés et les dates de réalisation.***

### **B.2 – Déplacement de la paroi moulée**

Lors de l'inspection INS-2009-EDFGRA-0022 du 10 novembre 2009, relative aux agressions climatiques, la problématique d'un déplacement de la paroi moulée a été évoquée dans le cadre des mesures contre l'inondation. Vous avez indiqué que l'analyse par les services centraux était encore en cours, le sujet étant complexe.

### Demande 12

*Je vous demande de m'indiquer la date de remise de l'analyse et votre planning de réalisation des travaux de réparation.*

### **B.3 – Modalités de vissage des brides**

Lors de la visite de la galerie SEC voie B du réacteur n°1, il a été constaté que certains assemblages tige fileté-écrou n'étaient pas optimum sur les brides de certaines canalisations. En effet, dans certains cas, la tige ne recouvre pas l'ensemble des filets de l'écrou.

### Demande 13

*Je vous demande de m'indiquer les modalités prévues dans vos gammes d'intervention ainsi que la justification du nombre minimal de filets devant être utilisés.*

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