

**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
BASSE-NORMANDIE**

Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 15/11/2005

Monsieur le Directeur
du CNPE de PALUEL
BP 48
76450 CANY-BARVILLE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INS-2005-EDFPAL-0015 du 25 octobre 2005.

N/REF : DEP-DSNR CAEN/0785/2005.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1^{er} décembre 1993, une inspection annoncée a eu lieu le 25 octobre 2005 au CNPE de Paluel sur le thème du génie civil.

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 25 octobre 2005 avait pour objectif d'examiner les dispositions prises par le CNPE de Paluel pour mettre en place une surveillance adaptée des ouvrages de Génie Civil. Les inspecteurs ont examiné l'organisation du site dans le domaine du Génie Civil, la déclinaison locale du référentiel national, le respect de ce référentiel et le traitement des écarts. Les inspecteurs ont également procédé à une visite des toitures de la pince vapeur du réacteur n°3.

L'organisation mise en place par le CNPE de Paluel ne semble pas totalement satisfaisante malgré les efforts accomplis depuis la dernière inspection. Les inspecteurs ont noté des progrès dans l'organisation de la section Génie Civil et dans l'intégration du référentiel.

.../...

Le site devra s'améliorer pour le processus de traitement des écarts, le suivi des périodicités de contrôle et l'entretien des toitures de la pince vapeur.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Déclinaison locale du référentiel national

L'organisation retenue par la section Génie Civil pour la déclinaison locale du référentiel national est décrite dans la note en référence EM PR PA 05-004 Ind.A du 24/10/2005. Les inspecteurs ont noté que l'ensemble du prescriptif concernant le Génie Civil n'est pas présent dans le référentiel documentaire applicable (exemple de la Disposition transitoire DT 183 Indice 1 et plus généralement les Dispositions Transitoires et Dispositions Particulières). En outre, l'activité de déclinaison est décrite uniquement pour les PBMP (Programmes de Base de Maintenance Préventive).

Je vous demande de veiller à l'intégration de l'ensemble du référentiel national. Vous me transmettez une mise à jour de la note suscitée prenant en compte ma demande.

A.2. Visite des toitures du bâtiment électrique et de la pince vapeur

En se déplaçant vers la pince vapeur du réacteur n°3, les inspecteurs ont observé de nombreuses touffes d'herbe sur la toiture du BL. Le PBMP 1300-AM-12-02 demande un entretien annuel de ces toitures qui n'a pas été réalisé par le site.

Les inspecteurs ont observé des écoulements en pince vapeur provenant de la tuyauterie d'évacuation des eaux pluviales du toit pince vapeur. Cette tuyauterie fortement corrodée avait été condamnée par le site avant un remplacement prévu en 2006 : cette condamnation occasionne de fortes rétentions d'eau sur les toitures. La condamnation par bouchage des drains était détériorée par endroit, occasionnant un écoulement dans la tuyauterie et, par conséquence, des écoulements en pince vapeur.

Les inspecteurs ont également observé une forte corrosion sur les capots des silencieux GCT atmosphère et surtout une très forte corrosion sur les charpentes métalliques présentes sur les toitures pince vapeur.

De manière globale, l'entretien des toitures pince vapeur a été jugé insuffisant.

Je vous demande de veiller au plus tôt à une remise en état satisfaisante des toitures du bâtiment électrique et des toitures du bâtiment pince vapeur.

Vous m'indiquerez les actions que vous mènerez et les échéances associées pour chacune des observations faites par les inspecteurs.

A.3. Contrôle de l'application du PBMP 1300-AM-12-02

Les inspecteurs ont contrôlé l'application du PBMP 1300-AM-12-02. Ils ont constaté que de nombreuses périodicités de contrôle n'avaient pas été respectées. Le site a présenté aux inspecteurs une lettre d'information adressée aux services centraux d'EDF : « Report des visites périodiques » de référence PB-MAT-1300-AM121-02 du 29 octobre 2004. Aucune réponse des services centraux n'a pu être présentée aux inspecteurs.

Je vous demande de m'exposer les raisons pour lesquelles ces contrôles n'ont pas été réalisés. Vous veillerez à faire valider votre position par vos services centraux.

Je vous demande de vous remettre en conformité en réalisant la totalité des visites non réalisées dans la périodicité du PBMP sous un an. Vous me transmettez sous deux mois un échéancier reprenant l'ensemble des visites non effectuées dans la périodicité prescrite.

A.4. Traitement des écarts

L'ensemble des écarts détectés au titre du Génie Civil est compilé dans un document de suivi. Les inspecteurs ont noté un important retard dans le traitement des défauts dits « R curatif » alors qu'un traitement rapide est demandé pour ce type de défaut.

Je vous demande de vous assurer de l'adéquation des délais de traitement avec le classement des écarts détectés. Vous me tiendrez informé des mesures mises en œuvre sur le sujet.

A.5. Contrôle sur le circuit d'eau secourue

Lors du dernier arrêt de réacteur numéro 2, des dégradations importantes des coudes de tuyauteries SEC (Eau brute secours) ont nécessité le remplacement de certaines tuyauteries. L'origine des dégradations est une corrosion importante par l'eau de mer. Une analyse nationale, sur le parc des réacteurs en bord de mer, est en cours actuellement ; des mesures électrochimiques ont été réalisées sur Flamanville et seront réalisées sur Paluel et Penly début 2006.

Dans l'attente des résultats, le site continue d'appliquer les contrôles requis au titre des PBMP. Cependant, d'après le tableau de suivi de contrôle présenté aux inspecteurs, les contrôles sur le système SEC n'ont pas été effectués dans la périodicité prescrite. Une expertise sur les parties remplacées est en cours.

Je vous demande :

- **de me transmettre les résultats de l'analyse nationale dès qu'ils seront disponibles,**
- **de vous assurer de la réalisation des contrôles au titre du PBMP AM-12-02 indice 1 au vu du retour d'expérience sur les coudes du circuit SEC des réacteurs Paluel,**
- **de me transmettre les résultats de l'analyse sur les parties de circuit remplacées dès qu'elles seront disponibles.**

B. Compléments d'information

B.1. Visite de la galerie de précontrainte sous radier du bâtiment réacteur.

Les inspecteurs ont souhaité effectuer une visite de la galerie de précontrainte sous le radier du bâtiment réacteur. Cependant, une préparation par la surveillance de site est nécessaire pour accéder en toute sécurité à ce type de locaux et la visite n'a pu avoir lieu.

Je vous demande de me transmettre les comptes-rendus des dernières visites effectuées sur les galeries des quatre tranches.

B.2. Contrôle de la tenue structurelle de la digue

Les inspecteurs ont parcouru le rapport de fin d'intervention sur le contrôle de la tenue structurelle de la digue où un défaut non prévu par la gamme GEBT06001 du 26/02/2004 avait été tracé. Une remarque a été formulée sur le détachement de certains blocs en mer ; cependant, aucune étude de nocivité sur la tenue structurelle de la digue avec ce type de défaut constaté n'a pu être présentée par le site.

Je vous demande de me transmettre l'analyse de nocivité sur la tenue structurelle de la digue en cas de détachement en mer de certains blocs cubiques en béton de 20 tonnes de la carapace de la digue nord. Cette étude devra prendre en compte l'état précis de la digue de Paluel.

B.3. Fissure sur le revêtement du Bâtiment réacteur tranche 3

Lors de l'inspection de chantier du 18 octobre 2005, une fissure sur le revêtement interne du bâtiment réacteur a été détectée par un inspecteur. Après analyse par le site, il a bien été observé une fissure de 50 cm de long et 0.4 mm de large située sur une cloque de 60*20 cm. Cette fissure était peu profonde et uniquement dans le revêtement. Un grattage a été effectué pour vérifier l'absence de fissure dans le béton et le revêtement a été réparé. Les inspecteurs ont noté que cette surface sera recouverte de peau composite lors du prochain arrêt (Visite Décennale 2007).

Je vous demande de me transmettre l'analyse que vous aurez menée sur l'origine du défaut et les actions que vous mènerez pour vous assurer de la non nocivité de ce défaut avant recouvrement par la peau composite en 2007.

B.4. Cheminées DVN

Le dossier d'intervention sur les cheminées DVN (ventilation générale du bâtiment des auxiliaires nucléaires) de Paluel est en cours de finalisation. Une intervention de remise en conformité est à programmer sur les quatre tranches de Paluel.

Je vous rappelle que la définition d'un programme des modifications à apporter pour la remise en conformité globale et définitive des cheminées de Paluel devait être émis à la fin du mois de juin 2005.

Je vous demande de me transmettre au plus vite un programme de réalisation des interventions.

B.5. Fiche d'écart sur une trémie bouchée en tranche 3

Cette trémie a été bouchée lors de la réalisation d'une intervention. Ce bouchage a été détecté comme problématique lors d'un essai périodique qui nécessitait le passage d'un flexible par cette trémie. Une fiche d'écart a alors été ouverte et une analyse de vos services centraux est en cours pour statuer sur l'état (bouché ou non) de la trémie à retenir.

Je vous demande de me transmettre les résultats de cette analyse et la configuration finale retenue pour la trémie.

C. Observations

C.1. Organisation du site dans le domaine du Génie Civil.

Les inspecteurs ont invité le CNPE à poursuivre et pérenniser les améliorations apportées à l'organisation afin de répondre à une charge de travail en hausse. En effet, l'intégration du nouvel indice du PBMP Génie Civil à paraître et la réalisation des contrôles demanderont une forte implication du site.

C.2. Traitement des écarts

Suite à la réalisation du « point zéro » sur l'état des ouvrages de Génie Civil, le site a créé une fiche d'écart globale pour chaque tranche avec l'ensemble des défauts à traiter. Les inspecteurs ont rappelé l'utilité d'ouvrir une fiche d'écart par défaut (traçabilité, état de traitement du défaut, vue précise du défaut, suivi de l'historique...).

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 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.

Pour le Directeur et par délégation,
Le chef de division,

SIGNE PAR

Olivier TERNEAUD