

**Réf.** : DSNR/507/2003 MMx/EL

**Douai**, le 17 juin 2003  
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° 122  
Inspection **2003-06028** effectuée les **5, 6 et 7 mai 2003**  
Thème : "Inspection de chantiers en arrêt de tranche 5".

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<sup>er</sup> décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 25 février 2002, une inspection de chantiers a eu lieu les **5, 6 et 7 mai 2003** au CNPE de Gravelines sur le thème "Inspection de chantiers en arrêt de tranche 5".

Suite aux constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, 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**

Cette inspection, d'une durée cumulée de trois jours, avait pour objet l'examen des chantiers en cours lors de l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur n° 5. Sept chantiers divers ont été inspectés. Les inspecteurs se sont intéressés à l'intervention proprement dite, à la préparation et la propreté des chantiers, à la surveillance des prestataires, à la radioprotection, ainsi qu'à la gestion des matériels contaminés et des déchets.

La principale observation porte sur un manque de rigueur en radioprotection pour un agent qui a accédé en zone contrôlée en oubliant son film dosimétrique.

A cela s'ajoutent plusieurs remarques d'ordre organisationnel, technique ou touchant à la propreté des locaux ainsi qu'à la radioprotection

.../...

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

### **A.1 – Accès d'un agent EDF en zone contrôlée sans film dosimétrique**

Lors de l'inspection du 7 mai, les inspecteurs ont trouvé un film dosimétrique, oublié par son détenteur, dans le vestiaire chaud du BAN 7. L'agent (personnel EDF, service automatisme) était entré en zone. Les inspecteurs l'ont immédiatement fait rappeler.

#### **Demande 1**

*Je vous demande de prendre des mesures concrètes pour rappeler, aux agents ayant à intervenir en zones contrôlées, les principes et réflexes de radioprotection, notamment la nécessité d'une auto-vérification de la tenue et des équipements de protection individuelle avant l'accès en zone. Vous me tiendrez informé des actions engagées.*

#### **Demande 2**

*Dans le cas d'espèce, je vous demande de m'indiquer, pour l'agent concerné, le détail des postes de travail occupés alors qu'il n'avait pas son film dosimétrique, l'évaluation des doses reçues, ainsi que les mesures prises lors de sa sortie de zone.*

## **B – Demandes de compléments d'information**

### **B.1 – Freinage d'écrous sur des brides de tuyauterie de la pompe EAS 002 PO**

a) Les inspecteurs ont examiné la gamme d'intervention (D5130GAMTEG0026555 indice 0) et le plan de qualité de l'intervention. La gamme prévoyait le remplacement des joints toriques de bride. Or, ces joints sont plats.

#### **Demande 3**

*Je vous demande de m'expliquer l'incohérence mise en évidence entre le document prescriptif et la réalité concernant le type de joint.*

b) De plus, les inspecteurs ont noté que les joints avaient été fournis directement par le service MTE, sans document associé, alors que la gamme demande d'identifier le fournisseur et la commande.

#### **Demande 4**

*Je vous demande de me donner votre analyse concernant l'écart qualité sur l'absence d'identification des joints.*

c) En sortant du local de la pompe EAS 002 PO par celui de la pompe EAS 001 PO (K010), les inspecteurs ont constaté qu'un portillon anti-chute sur une échelle à crinoline était cassé et n'assurait donc plus une fermeture adéquate.

#### **Demande 5**

*Je vous demande de m'informer des réparations effectuées sur ce portillon.*

## **B.2 – Etalonnage du capteur 5RCP 097 MN (niveau cuve)**

a) Les inspecteurs ont examiné le procès-verbal d'expertise et le plan de qualité de l'intervention. La température BR relevée excédait la température maximale indiquée. L'écart aurait été reporté dans l'application Sigma, d'après l'intervenant.

### **Demande 6**

***Je vous demande de me confirmer que l'écart a bien été pris en compte. Vous préciserez l'incidence de la température BR sur les résultats de l'étalonnage du capteur.***

b) Les inspecteurs ont relevé que le procès-verbal d'expertise comportait une incohérence dans le déroulement des paliers de pression.

### **Demande 7**

***Je vous demande de me confirmer que l'étalonnage du capteur a bien été réalisé conformément à la logique technique. Vous m'indiquerez les modifications éventuelles apportées au document.***

c) Les inspecteurs ont également noté que le libellé de l'action à entreprendre pour éviter le mode commun voie A / voie B, prête à confusion dans le procès-verbal d'expertise.

### **Demande 8**

***Je vous demande de m'indiquer les modifications que vous comptez apporter au document pour lever l'ambiguïté.***

d) Le saut de zone en sortie de local RIC n'était pas ergonomique. Les inspecteurs ont constaté l'absence de contrôleur (type MIP 10 par exemple) en sortie.

### **Demande 9**

***Je vous demande de me justifier la raison de l'absence de contrôleur en sortie de cette zone.***

## **B.3 – Défaut de propreté du sol, local K017 (-8,50m BK)**

Lors de l'inspection du 7 mai, les inspecteurs ont constaté que le sol du local K017 au niveau -8,5m du bâtiment combustible était souillé par de l'eau sale, probablement en raison d'une fuite.

### **Demande 10**

***Je vous demande de me préciser l'origine du problème, la nature de l'eau répandue et les dispositions prises pour retrouver un état de propreté satisfaisant.***

## **B.4 – Traversées de câbles, local K014 (-8,50m BK)**

Au cours de l'inspection du 6 mai, l'équipe d'inspection a relevé que, sur les deux trémies électriques, plusieurs traversées de câbles ne semblaient pas présenter de pâte de joint. Une information orale a été donnée pour justifier de l'étanchéité en amont.

**Demande 11**

*Je vous demande de procéder à une vérification de l'étanchéité des traversées électriques sur ces deux trémies. Dans le cas où ce contrôle révélerait des inétanchéités, je vous demande d'étendre cette vérification à l'ensemble des tranches et de m'en adresser un bilan.*

**B.5 – Echange standard de l'hydraulique de la pompe 5RRA 001PO**

Pour sortir l'hydraulique du local de la pompe, les intervenants ont utilisé le monorail 5DMR224PR (capacité 1 tonne), à la place du 5DMR214PR (capacité 4 t), qui s'avérait impossible à utiliser de par sa position relative vis-à-vis de la pompe (problème d'encombrement). Or, les inspecteurs ont attiré votre attention sur le fait qu'un effort de type moment allait également s'exercer sur le monorail 5DMR224PR, puisque celui-ci n'était pas placé au-dessus de la charge.

Lors de la réunion de bilan de l'arrêt de tranche, vous avez produit une analyse de risque, orientée sécurité du personnel.

**Demande 12**

*Je vous demande de me m'indiquer en complément, les justifications de résistance au moment, notamment au niveau du dimensionnement des ancrages du monorail.*

**C - Observations**

**C.1** – L'équipe d'inspection a relevé un point chaud (1 mSv/h au contact), au niveau de la pompe 5 PTR 005 PO, qui n'était ni identifié, ni protégé. J'attire votre attention sur l'intérêt de prévoir systématiquement une signalisation et des protections biologiques adaptées pour ce type de point chaud, connu, et, de plus, situé sur un itinéraire de passage fréquent en arrêt de tranche.

**C.2** – Au cours de l'inspection du 6 mai, les inspecteurs ont vérifié, par échantillonnage, l'intervention relative au contrôle des montages de cardans de commande à distance de vannes IPS (DP 148). Cette intervention a fait l'objet d'une déclaration d'incident générique.

**C.3** – L'intervention de remplacement des tirants d'ancrage GMPP et branches en U a fait l'objet d'une optimisation dosimétrique, sur l'initiative de l'intervenant. Il me serait agréable de disposer, en complément, pour ce chantier, d'un bilan dosimétrique, mettant en évidence les gains obtenus et, dans la mesure du possible, l'impact sur les servitudes.

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.

P/Le Directeur et par délégation,  
L'Adjoint au Chef de la Division,  
"Techniques Industrielles et Sûreté Nucléaire"

*Signé par*

François GODIN