

**Réf.** : DEP-DSNR Douai-0964-2006 MMx/EL

**Douai**, le 22 mai 2006  
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 réactive **INS-2006-EDFGRA-0018** effectuée les **6 et 7 avril 2006**

Thème : "Incendie".

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 22 février 2002, une inspection inopinée a eu lieu les **6 et 7 avril 2006** au CNPE de Gravelines sur le thème "Incendie".

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**

L'inspection inopinée des 6 et 7 avril 2006 visait à évaluer les dispositions prises au sein du CNPE de Gravelines en matière de prévention et de lutte contre l'incendie. Les inspecteurs ont procédé :

- à deux mises en situation réelle avec simulation d'alarme incendie, l'une, dans les installations conventionnelles du magasin réception et l'autre en zone contrôlée, au niveau du Bâtiment Annexe de Conditionnement (BAC) ;
- à une vérification in situ des mesures de prévention prises et de la sectorisation, par sondage au niveau du Bâtiment des Auxiliaires Nucléaires (BAN) des réacteurs n°3 et 4 et du Bâtiment Electrique (BL) du réacteur n°5 ;
- à un examen documentaire des dispositions prises en réponse aux observations émises lors de la dernière inspection sur le même thème, ainsi que des rapports des derniers départs de feu survenus sur le CNPE.

.../...

L'inspection a donné lieu à de multiples constats portant sur :

- des lacunes dans la rédaction, la gestion et la levée des points d'arrêt des permis de feu ;
- des écarts dans l'application des procédures en cas d'incendie ;
- des défauts de sectorisation ou de gestion des potentiels calorifiques dans le BAN,
- des écarts de maintenance des systèmes concourant à la prévention ou à la lutte contre l'incendie.

Bien qu'ayant relevé des améliorations dans la gestion des potentiels calorifiques, l'équipe d'inspection estime que le thème de l'incendie doit faire l'objet d'efforts réitérés de votre part et ce d'autant plus que certains signes peuvent montrer une régression, comme c'est le cas pour les permis de feu.

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

### **A.1 – Permis de feu**

Les points d'arrêt prévus pour vérifier l'adéquation des permis de feu sont levés par des agents d'une nouvelle entreprise prestataire. Vous n'avez pas pu démontrer qu'ils étaient formés, de manière adaptée à cette fonction. Un écart similaire avait été relevé lors de l'inspection de 2005. Des échanges suite à ce constat, j'avais retenu que vous aviez mis en place une organisation robuste afin de garantir la formation de ces agents (cf. votre courrier D5130/SSQ-RAS/05-102 du 27 juin 2005). Or, les investigations menées lors de l'inspection des 6 et 7 avril ont montré que ces dispositions n'avaient pas survécu au changement de type de marché, l'action étant désormais dévolue, semble-t-il à votre "Prestation Globale d'Assistance Chantier" (PGAC).

#### **Demande 1**

***Je vous demande de m'expliquer comment l'exigence de formation des agents assurant la fonction de levée des points d'arrêt des permis de feu (article 7 de l'arrêté qualité du 10 août 1984) a pu s'évanouir du cahier des charges de la prestation.***

#### **Demande 2**

***Je vous demande de me rendre compte des actions engagées pour rétablir une situation plus conforme aux dispositions de l'article 7 de l'arrêté qualité du 10 août 1984 dans la formation des agents assurant la fonction de levée des points d'arrêt des permis de feu, ainsi que de celles de l'article 4 de l'arrêté susvisé dans vos actions de surveillance des prestataires en la matière.***

De plus, l'examen de plusieurs permis de feu émis récemment a montré des lacunes dans leur rédaction (analyse de risque trop succincte, inadaptée, voire absente ; parades standardisées, non-opérationnelles...).

#### **Demande 3**

***Je vous demande de définir un plan d'actions visant à améliorer la qualité des permis de feu.***

### **A.2 – Sectorisation**

Lors de la visite du BAN 8, deux portes coupe-feu (3 JSW 218 QB et accès à la croix du BAN depuis le vestiaire chaud) ont été trouvées indisponibles.

#### **Demande 4**

***Je vous demande de me rendre compte des interventions curatives engagées. Vous préciserez également si les défauts avaient été mis en évidence lors du dernier contrôle de ces portes.***

#### **A.3 – Gestion des potentiels calorifiques – BAN (dont locaux grillagés)**

Lors de la visite des locaux grillagés du BAN 8 (réacteurs 3 et 4), l'équipe d'inspection a constaté la présence de potentiel calorifique surabondant au regard des fiches descriptives des locaux concernés, voire, dans un local à l'extrémité du plancher des filtres, la présence de bidons de liquides inflammables ou non étiquetés et sans rétention. D'autres matières (palettes notamment) étaient également disposées en dehors des aires grillagées. De plus, la plupart des aires étaient fermées par des cadenas dont les équipes d'intervention n'ont pas la clef.

#### **Demande 5**

***Je vous demande de me confirmer la remise en conformité des locaux, grillagés ou non, du BAN 8 vis-à-vis des potentiels calorifiques admissibles.***

La ZFA de la croix du BAN 8 comporte une installation de tri de déchets ainsi que des entreposages de matières (déchets) combustibles, voire inflammables.

#### **Demande 6**

***Je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous prenez pour résorber cet écart.***

### **B – Demandes de compléments**

#### **B.1 – Système d'arrosage des façades (JPF)**

Lors des essais triennaux du système incendie d'arrosage des façades (JPF) d'avril 2003, les parties de l'installation relatives à un BR, à un parc à gaz et au bâtiment annexe de conditionnement (BAC) et n'ont pu être testées en raison de buses bouchées. Les réparations correspondantes ont été achevées en juin et décembre 2003.

#### **Demande 7**

***Je vous demande de me justifier les délais de réparation de ces installations, à compter de la découverte des problèmes.***

Suite à ces réparations, l'essai n'a pas été repris pour les parties d'installations relatives au parc à gaz et au BAC.

#### **Demande 8**

***Je vous demande de me préciser les conditions de requalification des matériels, suivant les parties d'installation concernées et de m'expliquer pourquoi l'essai n'a pas été refait sur le parc à gaz et le BAC.***

Dans une réponse à l'inspection de 2005 (cf. votre courrier D5130/SSQ-RAS/05-102 du 27 juin 2005), vous évoquiez la réalisation de contrôles intermédiaires (périodicité 18 mois), afin d'assurer une meilleure détection des défauts sur les canalisations du système JPF.

#### **Demande 9**

***Je vous demande de m'indiquer si ces contrôles intermédiaires sont de nature à mettre en évidence les buses bouchées. A défaut, je vous demande d'envisager des contrôles adaptés.***

Lors des essais mensuels de la motopompe 2JPF du système incendie d'arrosage des façades (JPF) de 2003, une demande d'intervention (DI) a été émise pour la réparation d'un capteur de pression (LP) en janvier et a été soldée en octobre. La valeur indiquée par ce capteur fait partie des paramètres relevés tous les mois.

#### **Demande 10**

***Je vous demande de me justifier le délai de réparation de ce capteur, en fonction de l'importance de son rôle.***

Toujours concernant ce capteur, la conduite à tenir en cas de non-atteinte du critère semble fluctuante : parfois, une demande d'intervention est émise et parfois aucune action n'est engagée, pour la même valeur relevée en écart vis-à-vis de la valeur attendue.

#### **Demande 11**

***Je vous demande de me préciser la stratégie que vous suivez dans le traitement des indications de ce capteur, notamment les éventuelles tolérances que vous adoptez.***

Dans les essais mensuels de la motopompe 2JPF du système incendie d'arrosage des façades (JPF) de 2004, le capteur de pression est relevé "HS" en janvier, février, avril et mai et réparé en mai, mais noté bon en mars avec une valeur significative reportée.

#### **Demande 12**

***Je vous demande de m'indiquer quelles sont les actions de vérification de second niveau effectuées sur les comptes-rendus d'essais mensuels JPF.***

### **B.2 – Sectorisation – BL**

Lors de l'inspection de 2005, des défauts de sectorisation avaient été mis en évidence dans le local L609 de tranche 3 (mise en communication directe de secteurs de feu de sûreté par l'intermédiaire de chemins de câbles non protégés). Des échanges suite à ce constat, j'avais retenu que cet écart devait être traité dans le cadre du dossier PTZZ 858 (cf. votre courrier D5130/SSQ-RAS/05-146 du 26 août 2005). Or, lors de l'inspection du 6 avril 2006 dans le bâtiment électrique (BL) de tranche 5, un écart similaire a été relevé.

#### **Demande 13**

***Je vous demande de me faire le point du traitement de ce type d'écart pour toutes les tranches du CNPE.***

Au cours de l'inspection, vous avez également évoqué une visite récente de votre centre d'ingénierie (CIPN) dans la perspective d'une évolution du dossier PTZZ 858.

#### **Demande 14**

***Je vous demande de me préciser les suites données à cette visite, notamment les conséquences éventuelles en termes de travaux complémentaires à réaliser sur le CNPE, le tout dans le respect de l'échéance ultime du Plan d'Action Incendie (PAI).***

#### **B.3 – Gestion des potentiels calorifiques – BAN (dont locaux grillagés) – BAC**

Lors de l'inspection de 2004, la présence de potentiel calorifique important au niveau 11,50m du BAN avait été mise en exergue. Des échanges suite à ce constat, j'avais retenu que cette situation devait être traitée par un contrôle de conformité réalisé par vos soins (service SSQ) et qu'une étude nationale devait aboutir à une stratégie vis-à-vis des aires grillagées (cf. votre courrier D5130/SSQ-RAS/04-109 du 6 juillet 2004). Lors de la visite du 6 avril 2006, devant le constat renouvelé (cf. § A.4 ci-dessus), vous avez en outre précisé que vous reconsidéreriez cette question de manière imminente.

#### **Demande 15**

***Je vous demande de me détailler la stratégie retenue et les actions entreprises vis-à-vis des aires grillagées du BAN.***

A l'occasion de l'exercice réalisé dans le BAC, l'équipe d'inspection a relevé la présence d'un entreposage important, en vrac, de linge sale (tenues et chaussures) sous l'escalier d'accès à la mezzanine.

#### **Demande 16**

***Je vous demande de m'expliquer la raison de la présence de ce potentiel calorifique à cet endroit et dans ces conditions d'entreposage et de m'indiquer les dispositions prises pour éviter le renouvellement de cette situation.***

#### **B.4 – Doctrine**

L'examen des comptes-rendus d'exercices ou d'interventions a laissé apparaître des écarts assez fréquents dans l'application des procédures de mise en œuvre des équipes de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>de</sup> intervention ou dans l'appel des secours extérieurs. Un constat analogue avait été formulé en 2005. Vous vous étiez alors engagé (cf. votre courrier D5130/SSQ-RAS/05-102 du 27 juin 2005) à débattre des actions correctrices à mettre en œuvre au cours de CTS.

#### **Demande 17**

***Je vous demande de me dresser un bilan des actions entreprises depuis pour améliorer le respect des procédures d'incendie.***

### **B.5 – Fiche d'action incendie (FAI) des locaux DVN-T**

L'équipe d'inspection s'est intéressée au cas d'une fiche d'action incendie de locaux du BAN (8 ZNS NO 600 pour les locaux DVNT), dont la mise en œuvre semblait particulièrement ardue (4 flexibles à raccorder successivement, avec des transferts à opérer de niveaux à d'autres).

#### **Demande 18**

*Je vous demande d'étudier les améliorations possibles à apporter afin de rendre les actions de protection incendie de ces locaux plus opérationnelles et ergonomiques.*

### **B.6 – Gains en matériau « Téhalit »**

Dans le couloir du BAN des tranches 3-4, les inspecteurs ont relevé la présence d'un élément de gaine en matériau "Téhalit" (près des portes d'accès aux locaux de pompes de charge RCV tranche 3). Ce matériau aurait dû faire l'objet d'une campagne de retrait.

#### **Demande 19**

*Je vous demande de m'indiquer la raison de la présence de cet élément, ainsi que les actions engagées sur le CNPE de Gravelines vis-à-vis des gaines en cette matière.*

### **B.7 – Procédure d'évacuation des blessés contaminés**

A l'examen de certains comptes-rendus d'exercice, des difficultés semblent apparaître dans les modalités d'évacuation de blessés contaminés.

#### **Demande 20**

*Je vous demande de me préciser les dispositions que vous prévoyez pour permettre l'évacuation de blessés contaminés, notamment pour des événements survenant hors heures ouvrables.*

### **B.8 – Magasin réception**

La protection incendie du magasin réception a fait l'objet d'une étude menée en 2005, dans le cadre de l'application de l'arrêté interministériel du 31 décembre 1999. Cette étude ne vous affranchit évidemment pas de celle appelée par la modification ultérieure de l'arrêté susvisé.

En outre, et sans attendre les conclusions de l'étude réalisée en 2005, des actions avaient été annoncées (détection incendie, mise en place de RIA) en vue de pallier les carences, constatées notamment lors de l'inspection incendie de 2004. Des dispositions compensatoires étaient prévues pour la période courant jusqu'à la mise en place de ces mesures correctives. Or, à l'occasion de l'exercice mené le 6 avril 2006, l'équipe d'inspection s'est étonnée que les RIA ne soient toujours pas installés, malgré un engagement de réalisation à fin 2005.

#### **Demande 21**

*Je vous demande de me dresser l'état des actions réalisées ou prévues pour améliorer la protection incendie du magasin réception.*

## **C – Observations**

### **C.1 – Accès des inspecteurs à l'îlot nucléaire 5-6**

Les inspecteurs n'ont pas pu pénétrer dans l'îlot nucléaire des réacteurs 5 et 6, en raison d'insuffisance de tenues en zone contrôlée liée à une indisponibilité en laverie de site.

### **C.2 – Accueil en inspection inopinée**

Je vous rappelle que la prise de contact avec le PCD1, relevant d'une bonne pratique à l'introduction d'une inspection inopinée, ne doit pas différer l'accès au site des inspecteurs, notamment dans le cadre d'inspections se déroulant hors heures ouvrables.

### **C.3 – Fenêtres de salle des machines au-dessus des transformateurs**

L'équipe d'inspection a relevé que des fenêtres donnant en salle des machines et situées au-dessus des transformateurs principaux étaient ouvertes. Cette situation avait fait l'objet d'un argumentaire de votre part suite à l'inspection thématique « incendie » de 2004, qui sera à reconsidérer dans le cadre des études de risques d'incendie appelées par l'arrêté interministériel du 31 janvier 2006 modifiant l'arrêté interministériel du 31 décembre 1999.

Vous veillerez entre-temps à garantir à ce niveau une sectorisation vis-à-vis de l'extérieur comparable à celle établie sur d'autres CNPE.

### **C.4 – Magasin général**

Il est apparu, au cours de l'inspection, que la séparation des cellules du magasin général ne pouvait pas être considérée comme coupe-feu de degré 2h. En conséquence, il conviendra que vous reconsidériez la situation de ces bâtiments, notamment dans le cadre des études de risques d'incendie appelées par l'arrêté interministériel du 31 janvier 2006 modifiant l'arrêté interministériel du 31 décembre 1999.

### **C.5 – Armoires électriques**

Au cours de la visite du BAN des tranches 3-4, les inspecteurs ont noté que plusieurs armoires électriques n'étaient pas fermées à clef.

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 Directeur et par délégation,  
Le Chef de la Division  
Sûreté Nucléaire et Radioprotection,

*Signé par*

François GODIN