

Orléans, le 8 février 2005

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Électricité de St Laurent des Eaux  
BP 42  
41220 ST LAURENT NOUAN

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
« CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux, INB n°100°»  
Inspection n° 2005-EDFSLB-0012 du 27 janvier 2005  
"PNXX 1447-Evènement Significatif Radioprotection déclaré le 21 janvier 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, 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 réactive a eu lieu le 27 janvier 2005 au CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème « PNXX 1447-Evènement Significatif Radioprotection déclaré le 21 janvier 2005 ».

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 des principales constatations, demandes et observations qui en résultent. Néanmoins, des remarques concernant l'inspection du travail pourront vous être faites parallèlement par courrier de Monsieur l'inspecteur du travail.

### **Synthèse de l'inspection**

Cette inspection a été consacrée à l'examen des conditions dans lesquelles sont survenues des écarts d'entrée en zone contrôlée sur le chantier PNXX 1447. Ces écarts ont fait l'objet, le 21 janvier 2005, d'une déclaration, à la DSNR Orléans, d'un évènement significatif radioprotection. L'inspection du 27 janvier a débuté, en salle, par l'interview des principaux acteurs du CNPE ayant travaillé sur ces incidents par l'inspecteur des INB et l'inspecteur du travail. Les agents EDF ont présenté aux inspecteurs le déroulement et les mesures prises suite à ces écarts. La deuxième partie a été consacrée à une visite du chantier PNXX 1447. L'inspection n'a pas fait l'objet de constat. Le chantier PNXX 1447 fait, par ailleurs, l'objet de discussions sur les conditions de réalisation entre le site et l'inspecteur du travail.

.../...

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

Le 17 janvier, sur le chantier PNXX 1447, un prestataire entrait en zone contrôlée sans son film dosimétrique et son dosimètre électronique. Un deuxième intervenant (travaillant sur le même chantier et salarié de la même entreprise) commettait la même erreur le 19 janvier. Ces écarts ont été détectés par le gardien du vestiaire du BAN. Les intervenants sont restés respectivement 39 et 21 minutes en zone sans système de mesure. Vos services ont estimé la dose incorporée par chacun de ces travailleurs à 0.01 mSv. Un premier rappel des règles de radioprotection avait été fait suite à l'évènement du 17 janvier. L'incident du 19 janvier a conduit à l'exclusion du site du 2e intervenant. Vous avez déclaré l'ESR au titre du critère 10 car les contrevenants seraient restés en zone verte durant ces évènements.

Le 28 janvier, un nouvel intervenant de ce chantier est entré en zone sans dosimètre opérationnel, ni film dosimétrique. Ce prestataire ne travaille pas pour la même entreprise que les agents détectés en écart précédemment. Suite à ce nouvel incident, vous avez décidé de suspendre le chantier jusqu'à la mise en place de mesures renforcées par le titulaire du chantier. Le 31 janvier, un quatrième agent est entré en zone sans moyen individuel de mesure de dosimétrie. Ce dernier intervenait sur le chantier « renforcement supportages séisme » pour le compte d'une troisième entreprise. Ce chantier n'a pas été arrêté.

Pour éviter ce type d'évènements, votre organisation de site a mis en place des moyens de surveillance, tel que le poste de gardien de vestiaire, dont une des missions est de vérifier le port des équipements obligatoires. Vous m'avez également indiqué, le 27 janvier, que des agents du service SRP et du SMIPE effectuaient quotidiennement des contrôles sur les aspects radioprotection du chantier PNXX 1447. De plus, votre référentiel D4008.27.07/WRG-BZA/01-3432 du 26/09/2002 rappelle que si le principe de base de la prévention des risques repose sur l'autoprotection du travailleur, le « chargé de travaux » doit assurer un rôle de protection collective des personnes dans le cadre du chantier.

**Demande A1 : compte tenu de ces éléments et de ces quatre entrées illicites, je vous demande de renforcer vos consignes relatives à la surveillance du port des équipements individuels obligatoires auprès des postes suivants : gardien du vestiaire, personnel SPR et SMIPE chargé de la surveillance des chantiers, chargés de travaux. Je vous demande également de programmer la même action auprès des gardiens et des coordinateurs BR en prévision de la campagne d'arrêts 2005 et du flux d'intervenants qu'elle occasionnera.**

Vous m'avez déclaré l'évènement significatif radioprotection relatif aux deux premières entrées irrégulières en zone au titre du critère 10 car les intervenants travaillent pour la même entreprise et sur le même chantier. La pratique des autres CNPE français n'est pas de grouper ces écarts lors de la déclaration d'un ESR. Les seuls cas où des déclarations groupées ont été réalisées sont les évènements où les intervenants rentrent en zone, en écart, au même moment et sur le même chantier. De plus, ces quatre entrées en zone contrôlée sans film dosimétrique, ni dosimètre opérationnel sont des infractions aux articles R231.93 et R231.94 du décret n°2003-296 du 31 mars 2003 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants.

**Demande A2 : je vous demande donc de me déclarer quatre évènements significatifs radioprotection pour les quatre entrées que vous avez détectées.**

**B. Demandes de compléments d'information**

Vous m'avez indiqué lors de l'inspection du 27 janvier, et depuis par téléphone, réfléchir sur les moyens d'éliminer ce type d'écarts, en modifiant, par exemple, l'ergonomie du vestiaire du BAN.

**Demande B1 :** je vous demande de m'indiquer quelles ont été les conditions de reprise du chantier suite à ces incidents, quelles mesures préventives et correctives ont été mises en place.

**Demande B2 :** je vous demande de m'indiquer les moyens pérennes, notamment de vérification à la sortie du vestiaire, que vous mettrez en place suite à ces incidents.

Les incidents du 17 et du 19 janvier peuvent laisser supposer un manque de culture radioprotection de ces intervenants.

**Demande B3 :** je vous demande de m'indiquer quelles vérifications des connaissances radioprotection étaient programmées pour ces travailleurs et quel est le processus d'accréditation de ces prestataires sur le site.

**Demande B4 :** je vous demande de m'indiquer pour chacun des quatre intervenants impliqués dans ces incidents le niveau de formation radioprotection qu'ils ont atteint, la nature et la date de la dernière session de formation radioprotection qu'ils ont suivie.

**Demande B5 :** je vous demande de m'indiquer quelles sont les certifications des entreprises SOPEME et CRIT INTERIM.

**Demande B6 :** je vous demande de me communiquer les conclusions des analyses facteur humain qui seront réalisées suite à ces quatre événements en incluant notamment les visions des différents chargés de travaux.

Le dossier PNXX 1447 n'est pas spécifique à la centrale de Saint-Laurent. Cette modification a été ou va être intégrée sur les autres sites 900MW. De plus, les prestataires qui interviennent sur votre chantier sont ou seront amenés à intervenir sur les autres CNPE.

**Demande B7 :** je vous demande de m'indiquer le REX que vous tirerez de ces incidents et la communication que vous ferez vers les autres sites concernés par cette modification.

Suite à l'inspection du 27 janvier, vous m'avez transmis deux fiches dosimétrie par tache du GME. Ces fiches n'ont pas de numéro. Sur ces fiches, sept personnes sont prévues pour les travaux. Or, des doses ont été attribuées à seulement cinq d'entre elles.

**Demande B8 : je vous demande de m'indiquer pourquoi le prévisionnel incluait deux agents de la société TECHMAN qui ne sont pas intervenus sur le chantier.**

☺

### **C. Observations**

J'ai bien noté que votre note d'application SRP 1-24 demande dans son paragraphe 4, « conduite à tenir sur constat d'écart », à tout agent découvrant une faute d'intervenir pour y remédier.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Hormis, les déclarations d'ESR qui devront m'être faites dans les plus brefs délais. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande, de 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,  
Le chef de la division de la sûreté  
nucléaire et de la radioprotection

Signé par : Nicolas CHANTRENNE

#### **Copies :**

DGSNR PARIS

- Direction
- 4<sup>ème</sup> Sous-Direction

DGSNR FAR

- 2<sup>ème</sup> Sous-Direction
- 4<sup>ème</sup> Sous-Direction

IRSN/DSR

M. l'inspecteur du travail