



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

**Division de Caen**

Hérouville-Saint-Clair, le 13 janvier 2005

Monsieur le Directeur  
du CNPE de PALUEL  
B. P. n° 48  
76450 CANY BARVILLE

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection INS-2004-EDFPAL-0016 du 15 décembre 2004.

**N/REF :** DEP-DSNR CAEN-0043-2005.

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<sup>er</sup> décembre 1993, une inspection annoncée a eu lieu le 15 décembre 2004 au CNPE de Paluel sur le thème du respect des décisions et des engagements.

J'ai l'honneur de vous communiquer la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### Synthèse de l'inspection

L'inspection du 15 décembre 2004 a porté sur l'organisation mise en place pour le suivi du respect des engagements et des éléments de visibilité pris par Electricité de France ainsi que pour le respect des décisions de l'Autorité de sûreté. Une attention particulière a été portée sur le traitement « des situations techniques et des alertes ». Les inspecteurs ont plus particulièrement examiné les suites données par le site aux inspections et aux événements significatifs pour la sûreté et relatives aux thèmes « formation », « criticité » et « contrôle commande ».

Au vu de cet examen par quadrillage, l'organisation mise en place pour le suivi du respect des engagements et des décisions semble satisfaisante. Néanmoins, l'examen des actions menées par le CNPE de Paluel dans le cadre du respect des engagements pris, a conduit les inspecteurs à déplorer un certain manque de rigueur. Ils n'ont ainsi pas été convaincus par la pertinence du suivi de tendance réalisé sur la déformation des courbes de saturation des chaînes neutroniques des quatre réacteurs. Les inspecteurs ont par ailleurs noté les progrès réalisés par le site s'agissant du suivi des habilitations des agents.

.../...

## A. Demandes d'actions correctives

### Demande n°1 : Temps de chute des grappes

Le 15 décembre 2004, les inspecteurs ont vérifié la prise en compte par les services concernés de la décision DGSNR/SD2/N°0283/2004 du 15 avril 2004 relative aux temps de chute des grappes de commande des réacteurs à eau pressurisée.

Les essais réalisés à mi-cycle par le service Mesures Performances Environnement sont consignés dans le compte rendu d'essai RGL 102. Dans ce compte rendu d'essai ne sont pas mentionnés explicitement les différents critères à respecter selon la décision DGSNR d'avril 2004.

**J'attire votre attention sur l'ergonomie du compte rendu d'essai RGL 102 que je vous demande d'améliorer.**

Demande n°2 : Suivi de tendance de la déformation des courbes de saturation des chaînes neutroniques

En réponse à une demande formulée par l'Autorité de sûreté à l'issue de l'inspection 2003-15012 des 28 avril, 15 mai et 11 juin 2003 sur le thème de la surveillance et de la protection du cœur, vous avez engagé, à compter de mars 2004, un suivi de tendance de la déformation des courbes de saturation des chaînes neutroniques sur les quatre réacteurs. Les valeurs retenues pour ce suivi de tendance correspondent selon vous aux valeurs disponibles sur le site.

**Je vous demande de procéder aux recherches documentaires nécessaires de façon à disposer de valeurs remontant a minima à 1999 pour réaliser un suivi de tendance pertinent et exploitable de la déformation des courbes de saturation des chaînes neutroniques sur les quatre réacteurs. Vous m'indiquerez par ailleurs les conclusions que vous tirez de ce suivi de tendance.**

## B. Compléments d'information

### Demande n°1 : Remplacement des chaînes neutroniques

Au cours de l'inspection 2003-15012 des 28 avril, 15 mai et 11 juin 2003 sur le thème de la surveillance et de la protection du cœur, les inspecteurs s'étaient intéressés au remplacement de la chaîne neutronique 1 RPN 013 MA. Cette chaîne déclarée indisponible en octobre 2002 suite à un contrôle mené au titre du chapitre IX des règles générales d'exploitation, avait été remplacée une première fois en novembre 2003. La chaîne alors mise en place étant défailante, il avait été nécessaire de procéder à un nouveau remplacement du matériel. Ce deuxième remplacement avait été opéré en mars 2003.

A la demande des inspecteurs (cf. lettre de suites de l'inspection DSNR CAEN/0718/2003 du 29 août 2003), vous avez mené une analyse du processus de décision lié à cette affaire de remplacement de la chaîne 1 RPN 013 MA.

Les conclusions de cette analyse, présentées dans la fiche « Observatoire Sûreté Radioprotection Disponibilité Environnement » N°42 indice 0, ont été examinées par le groupe technique de sûreté le 18 décembre 2003.

Cette affaire met en avant, selon vous, « une difficulté à suivre les décisions liées à la sûreté et plus globalement les décisions techniques ». Vous concluez qu' « il semblerait intéressant de mettre en place sur le plateau tranche en marche une organisation sur les décisions prises (trame et suivi chronologique) ».

Enfin, s'agissant des choix stratégiques sur la date de remplacement de la chaîne 1 RPN 013 MA, vous estimez qu' « il semble nécessaire de préciser l'organisation lié à ce type de décision ».

**Je vous demande de me préciser les actions que vous avez menées visant à prendre en compte les conclusions de l'analyse du processus de décision lié à l'affaire de remplacement en 2002 de la chaîne 1 RPN 013 MA. Vous me communiquerez les échéances associées aux différentes actions.**

Demande n°2 : Vieillessement des détecteurs neutroniques

En réponse à une demande formulée par l'Autorité de sûreté à l'issue de l'inspection 2003-15012 des 28 avril, 15 mai et 11 juin 2003 sur le thème de la surveillance et de la protection du cœur, vous avez réalisé une analyse globale sur le vieillissement des chaînes neutroniques.

**Je vous demande de me communiquer cette analyse et de m'indiquez l'exploitation que vous en faites.**

Demande n°3 : Evacuation des sous-sols des bâtiments des auxiliaires nucléaires (BAN)

Le 15 décembre 2004, les inspecteurs ont consulté le relevé d'avancement établi par le service ingénierie du site, du traitement des situations techniques et des alertes.

Ils ont noté pour la fiche de synthèse et de suivi n° 01062605 « Evacuation des sous-sols des BAN TR 1, 2, 3 et 4 », que la dernière mise à jour avait été effectuée le 28 juin 2001 et que l'échéance associée était fixée au 31 décembre 2002. Par ailleurs, aucune date de réexamen par le comité d'évaluation technique n'avait été définie.

**Je vous demande de me présenter un bilan d'avancement du traitement de l'affaire associée à la fiche de synthèse et de suivi n° 01062605. Vous me préciserez l'origine de la création de cette fiche, la nature des actions engagées et à engager ainsi que les échéances associées.**

Demande n°4 : Formations et habilitations

Au cours de l'inspection du 2000-15008 du 18 octobre 2000 sur le thème de la formation des agents, l'Autorité de sûreté avait relevé que le renouvellement des habilitations ne s'appuyait pas sur des référentiels et des critères de compétences précis.

Pour répondre à la demande formulée dans la lettre de suites de l'inspection, vous avez mené des actions dont la traçabilité est assurée par la fiche de synthèse et de suivi n° 01032601.

Vous avez notamment mis en place dans les services un système de fiches de suivi des habilitations avec traçabilité de l'évaluation des compétences.

**Je vous demande de me présenter un bilan d'avancement du traitement de l'affaire associée à la fiche de synthèse et de suivi n° 01032601. Vous m'indiquerez l'état d'avancement de la mise en œuvre des fiches de suivi des habilitations dans les différents services et vous me préciserez les habilitations concernées.**

Demande n°5 : Opérations de manutention du combustible

Le 25 octobre 2004, les inspecteurs ont vérifié le respect de l'engagement que vous aviez pris suite à l'événement significatif pour la sûreté du 21 janvier 2003.

L'engagement concernait la création d'une formation aux procédures incidentelles « I PMC 1 »,

« I PMC 3 » et « I PMC 5 », commune pour les agents du service conduite et les agents du service technique et logistique nucléaire. Le partage des langages prêtant à confusion devait ainsi améliorer la communication opérationnelle entre les services impliqués dans les opérations de manutention du combustible.

La formation qui devait être réalisée initialement pour la fin de l'année 2003 sera réalisée pour la fin de l'année 2004.

**Je vous demande de me dresser un bilan du suivi de la formation mise en place concernant les opérations de manutention du combustible. Vous me préciserez les dispositions que vous avez prises pour les arrêts 2004 des réacteurs n°1, 3 et 4 afin de tenir compte du retour d'expérience de l'événement du 21 janvier 2003 à l'origine de la création de la précédente formation.**

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