



Division de Caen

Ref. Dep-Caen-0063-2008

Hérouville-Saint-Clair, le 01 Février 2008

Monsieur le Directeur  
du CNPE de Flamanville  
BP 4  
50340 LES PIEUX

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INS-2008-EDFFLA-0005 du 22 janvier 2008.  
E.1.3 : Contrôle de mise en service et requalification des ESPN.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection annoncée a eu lieu le 22 janvier 2008 au CNPE de FLAMANVILLE.

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 22 janvier 2008 portait sur le thème : « Contrôle de mise en service et requalification des ESPN ». Les inspecteurs ont examiné l'organisation du CNPE dans le domaine du traitement des indications découvertes au cours des visites prévues aux articles 14 et 15 de l'arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression. Les inspecteurs ont également examiné le programme de contrôle et le traitement des sous épaisseurs affectant les circuits secondaires principaux (CSP).

.../...

Au vu de cet examen par quadrillage, il apparaît que l'organisation du site quant à la gestion des indications n'est pas satisfaisante. Les inspecteurs ont relevé que le système documentaire prévu pour le suivi des indications ne permet pas de connaître de manière exhaustive les constatations effectuées au cours des visites prévues aux articles 14 et 15 de l'arrêté d'exploitation du 10 novembre 1999, et que les justifications mécaniques apportées pour le maintien en l'état de certaines indications identifiées dans les Fiches de Suivi d'Indications (FSI) n'intègrent pas les coefficients de sécurité sur les chargements imposés par la réglementation. Ces points ont fait l'objet de constats d'écart notables.

#### A. Demandes d'actions correctives

##### **A.1. Suivi des Fiches de Suivi d'Indications (FSI) existantes sur les Circuits Primaires Principaux (CPP) et Circuits Secondaires Principaux (CSP) des réacteurs de Flamanville**

Le système documentaire du site ne permet pas de connaître de manière exhaustive les résultats des visites prévues aux articles 14 et 15 de l'arrêté d'exploitation du 10 novembre 1999. Les inspecteurs ont identifié plusieurs écarts, en particulier :

- les FSI ouvertes sur les couvercles de cuve des réacteurs 1 et 2 comprennent les FSI relatives à des défauts existants sur les anciens couvercles avant que le site ne procède à leurs remplacements. Ces défauts ne sont donc plus existants sur le CPP,
- de nombreuses FSI ouvertes examinées par les inspecteurs ne font plus l'objet de réindilage depuis plusieurs années (jusqu'à 14 ans pour certaines), alors que les zones concernées ont fait l'objet d'autres essais non destructifs au titre des Programmes de Base de Maintenance Préventive du même type que ceux ayant mené à la caractérisation des indications.

L'article 7.II de l'arrêté du 10 novembre 1999 demande à l'exploitant de « *disposer d'un système documentaire permettant de connaître aisément, avec leurs dates, les constatations susceptibles d'intéresser le maintien de l'intégrité de l'appareil* ». Cette exigence n'est pas respectée par le site de Flamanville.

**A.1.1- Je vous demande d'engager une revue exhaustive de l'ensemble des FSI ouvertes sur les CPP et CSP des réacteurs 1 et 2, y compris celles antérieures au mois de novembre 1999. Vous mettrez à jour ces FSI et vous procéderez au traitement des écarts selon le chapitre A 5000 du RSE-M (Règles de Surveillance en Exploitation des matériels Mécaniques des îlots nucléaires) le cas échéant. La requalification complète décennale des appareils ne pourra pas être prononcée avant la mise à jour de ces FSI.**

**A.1.2- Je vous demande de mettre en œuvre une organisation qui permette de s'assurer que les contrôles effectués au cours des prochaines visites complètes ainsi que des futures visites partielles entraîneront automatiquement la mise à jour des FSI concernées. Vous me ferez part du plan d'action que vous mettrez en œuvre dans ce sens.**

## **A.2. Dossier technique de demande de sursis à la requalification du CPP du réacteur 2**

Vous avez transmis le 07 novembre 2007 le dossier réglementaire de demande de sursis à la requalification du réacteur 2 (réf : D5330-07-2004 indice 1), avec près de six mois de retard par rapport aux dispositions en vigueur entre l'ASN et l'exploitant pour la transmission de ce type de dossier. A la suite de cette inspection, il apparaît que la liste des FSI ouvertes sur le CPP du réacteur n°2 ne rend pas compte de manière exacte de l'état de l'équipement.

**Je vous demande de m'envoyer, avant le 11/03/2008, un dossier de demande de sursis pour la tranche n°2 comprenant une copie de chacune des FSI ouvertes sur le CPP. Ces FSI seront classées par composant (cuve, pressuriseur, ...) de manière chronologique, en fonction de leurs dates d'ouverture et accompagnées de leur dossier de traitement d'écart s'il y a lieu ainsi que des justifications mécaniques éventuelles permettant le maintien en l'état du défaut.**

## **A.3. Justifications mécaniques relatives au maintien en l'état des défauts**

Les inspecteurs ont constaté au cours de l'inspection, que des justifications mécaniques permettant le maintien en l'état de certains défauts (note de calcul réf : TM/CADC 85.082 rév A) ne prenaient pas en compte les coefficients de sécurité imposés dans les calculs par l'article 13.II de l'arrêté d'exploitation du 10 novembre 1999.

**A.3.1- Je vous demande d'intégrer les exigences de la réglementation à ces justifications mécaniques. Vous transmettez à la Division de Caen, ainsi qu'à la direction des équipements sous pression nucléaires, les nouvelles justifications.**

**A.3.2- Je vous demande de vous assurer que toutes les justifications mécaniques permettant le maintien en l'état des défauts sur des équipements soumis à l'arrêté d'exploitation du 10 novembre 1999 sont bien conformes à la réglementation en vigueur. Vous me ferez part du plan d'action et des contrôles effectués dans ce sens.**

## **B. Compléments d'information**

### **B.1 Organisation de l'exploitant pour le traitement des écarts sur le site**

Vous avez présenté au cours de l'inspection les notes d'organisation qui définissent l'organisation du service ingénierie projet (SIP) pour respecter les exigences de l'arrêté d'exploitation du 10 novembre 1999 et appliquer les chapitres A 5000 et A 8000 du RSE-M (Règles de Surveillance en Exploitation des matériels Mécaniques des îlots nucléaires). Dans la perspective des requalifications complètes prévues en 2008, il est important que ces notes soient en application au sein du CNPE.

**Je vous demande de me transmettre ces notes officielles signées, dès qu'elles seront disponibles.**

## **B.2 Requalification partielles à trente mois sur les parties remplacées du CPP**

Vous avez prévu de remplacer des clapets du CPP au cours des visites décennales de 2008. Une requalification partielle avant trente mois et après un temps de fonctionnement est exigée suite au remplacement à l'identique d'une partie sous pression du CPP par l'article 15.IV de l'arrêté d'exploitation du 10 novembre 1999. Le programme de cette requalification est une visite approfondie dont le contenu est défini par l'exploitant et doit être communiqué à l'ASN. Le contenu prévu pour cette visite approfondie n'a pas pu être présenté au cours de l'inspection.

**Je vous demande de me transmettre le programme de requalification partielle prévu pour les clapets du CPP qui seront remplacés au cours des prochaines visites décennales.**

### C. Observations

Les inspecteurs ont noté que le site considérait que la rédaction d'un DTE était suffisante pour s'approprier les justifications mécaniques établies par vos services centraux.

Dans la perspective des requalifications complètes, les inspecteurs rappellent qu'un compte rendu de visite complète formel doit être envoyé à l'ASN avant l'épreuve hydraulique. Ce compte rendu mentionne les procédés de contrôle utilisés, les constatations faites et en particulier les défauts relevés et les mesures prises suite à celles-ci.

Les inspecteurs ont noté que le site n'avait pas connaissance de l'existence de document issu de ses services centraux explicitant les démarches à effectuer par l'exploitant dans le cas d'une demande de sursis à la requalification complète.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant les points avant le 1<sup>er</sup> mars 2008. Pour les engagements que vous seriez amenés 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 Président de l'ASN et par délégation,  
le Chef de la Division de Caen,**

**Thomas HOUDRÉ**