



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 21 août 2007

**Monsieur le Directeur  
de l'Aménagement Flamanville 3  
BP 28  
50340 Flamanville**

**Objet : Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection INS-2007-EDFFA3-0011 du 13 juillet 2007**

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue par la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 et le décret n°63-1328 du 11 décembre 1963 modifié, une inspection annoncée a eu lieu le 13 juillet 2007 concernant le chantier de construction du réacteur EPR de Flamanville.

Vous trouverez ci-dessous la synthèse de cette inspection ainsi que les demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 13 juillet 2007 a porté :

- sur les activités de génie civil en cours relatives, d'une part, au radier commun des bâtiments de l'îlot nucléaire et, d'autre part, à la galerie de précontrainte de l'enceinte de confinement du bâtiment réacteur ;
- sur la maîtrise de l'impact du chantier sur la sûreté des réacteurs nucléaires en exploitation sur le site.

Cette inspection, qui s'est déroulée en partie sur le terrain et en partie en salle pour le contrôle des documents liés aux activités précitées, a permis notamment de :

- vérifier les progrès réalisés par rapport à l'inspection INS-2007-EDFFA3-0001 du 8 mars 2007 quant à la formalisation des programmes de surveillance des prestataires et de s'assurer de leur mise en œuvre effective ;
- noter la qualité des relations et des interactions entre EDF et ses prestataires sur le chantier.

Toutefois, il ressort également de cette inspection qu'EDF doit veiller à :

- mettre en place une surveillance des habilitations techniques requises des intervenants ;
- mieux assurer la cohérence entre les exigences techniques spécifiées et les contrôles associés réalisés ;
- poursuivre les efforts d'amélioration du traitement des anomalies et des non conformités déjà visés suite à l'inspection INS –2007-EDFFA3-0002 du 9 mai 2007.

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

### **A.1. La surveillance des compétences requises**

L'article 7 de l'arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base, stipule que seules des personnes possédant la compétence requise peuvent être affectées à une activité concernée par la qualité.

Par ailleurs, au titre de l'article 4 de ce même arrêté, EDF doit exercer ou faire exercer sur ses prestataires une surveillance des dispositions permettant l'application de cet arrêté.

Au cours de l'inspection du 13 juillet, EDF n'a pas été en mesure de présenter de trace formalisée ni de ses exigences en terme de programme de surveillance, ni d'action de surveillance qui aurait été réalisée pour s'assurer que la mise en œuvre effective des explosifs lors des activités de minage est bien effectuée par des personnes disposant des habilitations spécifiques requises.

Toutefois, par le biais de la traçabilité des horaires de travail de son personnel assurée en interne par l'entreprise réalisant ces opérations de minage, il a pu être vérifié au cours de l'inspection que des personnes habilitées étaient bien présentes sur le chantier lors des tirs effectués les 11 et 12 juillet 2007.

**Je vous demande de vous mettre en conformité dans les plus brefs délais avec les exigences de l'arrêté du 10 août 1984 susmentionné en exerçant ou faisant exercer une surveillance permettant de vous assurer que les activités concernées par la qualité sont bien effectuées par des personnes disposant des compétences requises, en particulier lorsqu'une habilitation spécifique est nécessaire.**

**Je vous demande de formaliser et de me communiquer les dispositions que vous allez mettre en place à ce titre.**

### **A.2. Le contrôle technique des exigences définies**

L'article 8 de l'arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base, stipule qu'un contrôle technique adapté doit être réalisé afin de permettre de s'assurer que chaque activité concernée par la qualité a été exécutée conformément aux exigences définies.

Concernant les exigences définies vis-à-vis de l'étanchéité du radier commun, le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) joint par EDF au marché YR2201 requiert que :

- le dispositif d'étanchéité par géomembrane (DEG) soit protégé par une chape en béton pour laquelle une spécification d'un dosage en kg/m<sup>3</sup> est précisée ;
- des échantillons de la géomembrane en cours de pose soient prélevés pour contrôle en laboratoire de ses caractéristiques et qualités.

Au cours de l'inspection du 13 juillet 2007, il a été constaté que le plan de réalisation et de contrôle (PRC) du prestataire en charge de la mise en place du dispositif d'étanchéité ne prévoit ni un contrôle technique de la spécification du dosage du béton de la chape de protection, ni d'échantillonnage de la géomembrane en cours de pose.

**Concernant la mise en œuvre de l'étanchéité de la galerie de précontrainte de l'enceinte de confinement en cours lors de l'inspection du 13 juillet ainsi que pour les activités similaires ultérieures, je vous demande de veiller à ce que :**

- **le contrôle du respect de l'exigence définie par EDF vis-à-vis du dosage du béton de la chape de protection soit réalisé ;**
- **les échantillonnages et les contrôles en laboratoires de la géomembrane en cours de pose soient effectués.**

## **B. Complément d'information**

### **B.1 La vérification des plans de réalisation et de contrôle**

En lien avec l'objet de la demande d'action correction A.2, il a par ailleurs été noté au cours de l'inspection que, bien que le PRC du prestataire ait fait l'objet d'une fiche d'observation par SOFINEL, cette dernière ne mentionnait pas l'absence de prise en compte des deux exigences définies susmentionnées.

**Je vous demande de me transmettre :**

- **votre analyse du fait que la vérification du PRC associé effectuée par SOFINEL ne porte pas mention de l'absence de prise en compte de ces deux exigences définies ;**
- **les éventuelles actions correctives que vous jugeriez nécessaire de mettre en œuvre.**

### **B.2 La gestion des anomalies**

**Je vous demande de me transmettre la fiche d'anomalie que vous avez prévu d'ouvrir concernant la non validité d'une hypothèse prise en compte dans l'analyse de l'impact de la chute éventuelle d'une grue sur les bâtiments de la tranche 2 en exploitation.**

## C. Observation

Compte tenu du retard relevé lors de l'inspection du 13 juillet 2007 quant à l'ouverture de la fiche d'anomalie évoquée ci-dessus, et de la non-fermeture d'une fiche d'écart pour laquelle les actions correctives ont été soldées, je vous invite à poursuivre les efforts d'amélioration de la gestion de ces fiches déjà demandés suite à l'inspection INS –2007-EDFFA3-0002 du 9 mai 2007.

⊞ ⊞ ⊞

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'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,  
par délégation,  
L'adjoint au chef de la division,

SIGNE PAR

**Hubert SIMON**