



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 20 mai 2010

N/Réf. : CODEP-CAE-2010-024439

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

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INS-2010-EDFFA3-0019 du 21 avril 2010.

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 4 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 21 avril 2010 sur le chantier de construction du réacteur Flamanville 3 et sur le CNPE de Flamanville 1 et 2, sur le thème de l'impact du chantier de construction de Flamanville 3 sur les réacteurs en exploitation 1 et 2 du 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 portait sur l'organisation, la surveillance et les actions mises en œuvre pour prévenir les risques générés par le chantier de construction sur les réacteurs en exploitation de Flamanville. Cette inspection s'est déroulée en deux parties : l'une avec les équipes du CNPE de Flamanville 1 et 2 et l'autre avec l'aménagement de Flamanville 3. Des visites des installations et zones du chantier concernées ont été effectuées par les inspecteurs.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs ont noté une amélioration de la surveillance exercée par le CNPE de Flamanville sur les activités pouvant avoir un impact sur l'exploitation de ses réacteurs. Les inspecteurs jugent l'organisation et le suivi des parades satisfaisants ; toutefois l'étude de l'impact de l'augmentation du trafic des matières dangereuses et des stockages temporaires de produits chimiques dangereux sur les réacteurs en exploitation doit être améliorée. Cette inspection n'a pas fait l'objet de constat d'écart notable.

.../...

## A. Demandes d'actions correctives

### **A.1. Stockages temporaires des produits dangereux**

Par courrier en référence DEP-DSNR Caen-0414-2006 du 28 juin 2006, l'ASN a demandé de procéder à une étude de l'impact de l'augmentation du trafic des matières dangereuses et des stockages temporaires de produits chimiques inflammables sur les réacteurs en exploitation. Par courrier en référence D5330/SN09-025VGX/HPT/QNS/NFD du 27 février 2009, vous avez indiqué avoir défini une organisation permettant de respecter cette exigence et conduisant à réaliser une analyse de risque, d'une part, dès la mise à disposition de la liste des produits chimiques dangereux par les entreprises titulaires de contrat et d'autre part, à une fréquence annuelle pour l'ensemble des produits dangereux stockés sur le chantier. Les inspecteurs ont constaté les points suivants :

- la dernière analyse de risque sur les stockages a été réalisée le 16 février 2009 ;
- aucune traçabilité des analyses réalisées à la réception des listes des titulaires de contrat n'a été réalisée alors que les titulaires en charge notamment des peintures et d'activités de soudage sont arrivés en fin d'année 2009 ;
- aucun plan définissant l'ensemble des zones de stockage de produits dangereux sur le chantier n'a pu être présenté ;
- aucune analyse de risque relative à l'impact du stockage de produits dangereux situé en dessous des lignes aériennes de 400kV n'a été faite.

**Je vous demande de :**

- **procéder rapidement à la mise à jour annuelle de votre analyse de risques sur les stockages ;**
- **mettre en place une organisation permettant de réaliser en amont l'évaluation des conséquences de l'arrivée sur le chantier de nouvelles quantités et types de produits dangereux ;**
- **évaluer au travers d'un complément de votre analyse de risque l'impact d'un incendie ou d'une explosion pouvant survenir au niveau des lignes 400kV, des postes aéro-souterrains ou d'autres installations situées dans le périmètre du chantier et pouvant avoir des conséquences sur l'exploitation des réacteurs en exploitation ;**
- **de mettre en place un plan de stockage des produits chimiques sur le chantier.**

**Vous me transmettez une copie de l'ensemble de ces documents.**

### **A.2. Traçabilité des actions réalisées**

Des actions de surveillance sont exercées par le CNPE afin de vérifier la mise en œuvre des mesures définies dans les notes d'impact du chantier sur les réacteurs en exploitation. Les inspecteurs ont examiné les actions de surveillance réalisées au cours de l'année 2009. Ces actions de surveillance ont conduit le CNPE à demander la mise en œuvre d'actions. Le traitement de ces demandes n'a pu être observé par les inspecteurs à l'exception de celles ayant été directement tracées par le CNPE dans ses fiches d'action de surveillance.

**Je vous demande de prendre les dispositions que vous jugerez les plus efficaces afin de garantir la traçabilité de la prise en compte des demandes issues des actions de surveillance du CNPE.**

### **A.3. Zones d'exclusion de stockage**

Le long de la clôture du CNPE de Flamanville une bande d'exclusion de 6 mètres pour la mise en place de stockage est définie. Les travaux de réalisation des réseaux et voiries dans cette zone ont conduit à la destruction de la matérialisation au sol de cette zone. Seules quelques pancartes affichées sur le grillage subsistent, ce qui rend peu visible cette zone d'exclusion.

**Je vous demande de mettre en place dès que possible une matérialisation définitive de la zone d'exclusion de 6 mètres pour le stockage et de procéder dès à présent à un renforcement de la matérialisation actuelle.**

### **B. Compléments d'information**

#### **B.1. Utilisation de nouveaux réseaux SER<sup>1</sup>, SVA<sup>2</sup>**

Dans la note référencée ECFA06011 ind. B d'analyse de risque du chantier de construction de Flamanville 3 sur les réacteurs en exploitation, vous avez identifié les risques pour la sûreté des réacteurs n°1 et 2 en exploitation liés à la réalisation des travaux de construction de Flamanville 3. Parmi les risques identifiés, figurent ceux liés à l'alimentation en eau, par les réacteurs existants, des réseaux JPD<sup>3</sup> et SEA<sup>4</sup> du réacteur Flamanville 3. Lors de cette inspection, vous avez indiqué aux inspecteurs la mise en place d'une alimentation en eau du réseau SER de Flamanville 3, depuis les réacteurs en exploitation et prochainement des alimentations par les réseaux SVA. Pour le réseau SER, l'Aménagement a prévu prochainement un transfert de cet équipement à l'exploitant de Flamanville 3. Un protocole entre les exploitants des réacteurs 1-2 et du réacteur 3 sur ce sujet est prévu.

**Je vous demande de me transmettre pour ces nouvelles alimentations en fluides du chantier les analyses de risques réalisées conformément à la prescription INB167-7. De plus, pour le réseau SER, je vous demande de me transmettre le protocole établi entre les deux exploitants.**

Lors de cette inspection, vous avez indiqué aux inspecteurs que le réseau REA<sup>5</sup> du CNPE serait également utilisé par le réacteur n°3 et que dans ce cadre une liaison sur ce circuit entre le CNPE et le chantier était à l'étude.

**Je vous demande de me confirmer ces éléments et notamment les échéances associées à la transmission de ce dossier. Enfin, cette liaison n'étant actuellement pas listée dans votre dossier de modification RXXT0008, je vous demande de m'indiquer les autres circuits potentiellement concernés non listés actuellement dans ce dossier.**

#### **B.2. Gestion des vannes SER sur le CNPE**

La modification RXXT n°8 tome A à D a été engagée sur le CNPE de Flamanville. Elle a conduit à l'extension du réseau SER vers le réacteur de Flamanville 3. L'exploitant a indiqué qu'à ce jour, une vanne est consignée fermée du côté de Flamanville 3. Lors de la visite terrain côté chantier de construction, les inspecteurs ont noté que cette vanne, repérée 0 SER 015 VD faisait effectivement l'objet d'une condamnation administrative en position fermée. Toutefois, le positionnement des vannes

---

<sup>1</sup> distribution d'eau déminéralisée

<sup>2</sup> distribution de vapeur auxiliaire

<sup>3</sup> protection et distribution eau incendie îlot conventionnel

<sup>4</sup> distribution de l'eau brute

<sup>5</sup> appoint eau et bore

côté CNPE (0 SER 052, 014, 409 et 411 VD) et les règles concernant leur manœuvre n'ont pas pu être présentées lors de la visite.

**Je vous demande de m'indiquer la position des vannes SER, côté CNPE, permettant l'isolement avec le réacteur de Flamanville 3.**

### **B.3. Surveillance d'une canalisation de rejets du chantier**

La canalisation de rejets des eaux de fond de fouille du chantier de Flamanville 3 chemine le long des stations de pompage et des bassins de rejets des réacteurs 1 et 2 du CNPE de Flamanville. Les inspecteurs ont souhaité examiner la surveillance exercée par l'exploitant sur cette canalisation. Toutefois, ce dernier n'a pas pu apporter de réponse sur la surveillance exercée sur cette tuyauterie.

**Je vous demande de m'indiquer quelle surveillance est exercée sur la canalisation ainsi que le service en charge de cette activité.**

### **B.4. Programme de maintenance des postes aéro-souterrains**

Dans le cadre de la maîtrise du risque poussières et comme indiqué dans le retour d'expérience effectué pour les années 2006 à 2008 sur l'impact du chantier sur les réacteurs en exploitation, le programme de maintenance a été adapté. Ce risque poussières a sensiblement évolué depuis la fin des activités de terrassement.

**Je vous demande de m'indiquer la fréquence de maintenance indiquée dans votre programme concernant le poste aéro-souterrain LGR, la maintenance associée ainsi que la date de la dernière maintenance réalisée.**

### **B.5. Classeur direction des notes communes**

Les inspecteurs ont demandé à consulter la note décision commune n°6 du domaine sûreté. La décision présente dans le classeur de la direction du CNPE de Flamanville 1-2 n'était pas au dernier indice.

**Je vous demande de veiller à la mise à jour du classeur direction.**

### C. Observations

Néant



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **un 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 général de l'ASN et par délégation,  
Le chef de division,**

**Signé par**

**Thomas HOUDRÉ**