



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 28 août 2009

N/Réf. : Dép- CAEN-N° 0822-2009

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

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INS-2009-EDFFLA- 0001 du 04 août 2009.

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 programmée a eu lieu le 4 août 2009 au CNPE de FLAMANVILLE, sur le thème de la maintenance des systèmes électriques.

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 4 août 2009 concerne l'examen de la maintenance (programme de base de maintenance préventive : PBMP) et des essais périodiques (EP) réalisés sur les différents systèmes électriques du CNPE. L'aspect concernant le respect des contrôles réglementaires des installations électriques a également été abordé.

Au vu de cet examen par quadrillage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour le contrôle et la maintenance des systèmes électriques semble satisfaisante et efficace, notamment en ce qui concerne la réalisation des PBMP et des EP. Par contre, le traitement des non-conformités issues des rapports de contrôles réglementaires mériterait de faire l'objet d'un suivi mieux formalisé.

Cette inspection n'a fait l'objet d'aucun constat.

.../...

### A. Demandes d'actions correctives

Pas de constats d'écarts.

### B. Compléments d'information

Le suivi des contrôles réglementaires requis au titre de l'arrêté du 20 décembre 1988 relatif à la vérification des installations électriques est assuré par une section opérationnelle du service automatisme-électricité. Les actions correctives demandées dans les rapports de contrôles réalisés par un organisme agréé ne sont pas gérées dans Sigma (logiciel interne de gestion de la maintenance) mais dans un fichier Excel du chargé d'affaires. Ces actions sont ensuite attribuées :

- soit à des titulaires de contrats spécifiques : éclairage par exemple,
- soit font l'objet de demande d'intervention (DI) quand elles ne relèvent pas d'un contrat.

Le suivi de la réalisation des actions correctives ne semble pas être fait régulièrement. Par sondage, une DI indiquée dans ce tableur a été contrôlée sur Sigma où elle était à l'état soldée, alors que rien n'était indiqué dans le tableur.

#### **B.1 – Je vous demande de m'indiquer comment vous vous assurez :**

- **de la prise en compte exhaustive des actions correctives demandées dans les rapports de contrôle des installations électriques,**
- **de l'état d'avancement des mises en conformité demandées.**

Lors de la consultation des contrôles effectués au titre du PBMP 1300 AM 773-02 spécifique aux Onduleurs Houvenagel, les inspecteurs ont constaté qu'une demande de remplacement standard de la carte pilote électronique (PL 200/00 220 V) a été initiée le 28/12/2007 par le constructeur pour les onduleurs suivants : 1 LNG 001 DL, 1 LNG 002 DL, 1 LNG 003 DL. La demande a été validée en date du 10/01/2008 par un représentant du CEIDRE (centre d'expertise et d'inspection dans les domaines de la réalisation et de l'exploitation) pour un des trois appareils seulement (Bulletin d'Identification et de Recette n° 00144396BIR14). La validation par le CEIDRE de la demande de remplacement des cartes pilotes pour les deux autres appareils n'a pas été faite alors que les cartes sont toutes identiques et font partie de la même commande.

#### **B.2 - Je vous demande :**

- **d'expliquer pourquoi dans le cas particulier de l'onduleur 1 LNG 001 DL la demande de remplacement de la carte pilote a été spécifiquement validée par le Ceidre,**
- **de préciser votre processus général de validation des demandes de remplacement de pièces sur les appareils de type Onduleurs Houvenagel.**

Lors de cette inspection, les inspecteurs ont effectué une visite de certains locaux batteries. Il apparaît que vous rencontrez des problèmes au niveau de l'indication des niveaux visibles des batteries (indication ne nécessitant pas l'entrée dans le local). En effet, les flotteurs de ces niveaux visibles se "saturent", deviennent plus lourds, et indiquent au final, un niveau inférieur au niveau réel. En cas de niveau faible indiqué par ces niveaux visibles, l'agent de terrain est obligé de rentrer dans le local afin de vérifier le niveau réel de charge de la batterie sur la batterie elle-même.

#### **B.3 – Je vous demande de m'indiquer les actions mises en œuvre pour améliorer la fiabilité des indications des niveaux visibles des batteries.**

### C. Observations

**C.1** - Au titre du PBMP 761-01-00 ind 0, les contrôles des parties fixes des tableaux 6,6 kV sont réalisés par échantillonnage sur des tableaux témoins répartis sur le parc. Les CNPE peuvent rajouter des contrôles supplémentaires en fonctions des contraintes locales. Pour les sites bords de mer, le directoire de la maintenance a décidé de rajouter des tableaux susceptibles d'être en ambiance saline. Pour le CNPE de Flamanville, cela concerne les tableaux LGI et LGJ situés dans la station de déminéralisation. La première visite est prévue en 2011.

**C.2** - Le choix de l'organisme de contrôle des installations électriques est réalisé au travers d'un contrat « plaque Caux-Manche » (réunissant les CNPE de Flamanville, Paluel, Penly et Gravelines). Un nouveau contrat est en cours de passation pour 2010. Une des nouveautés sera d'associer au contrôleur, un agent d'une société prestataire afin de remédier immédiatement aux non-conformités constatées car il apparaît que la plupart de celles-ci, peuvent être traitées en temps réel : éclairage de sécurité (ampoule), circuits basse et très basse tension (prises de courant, chemin de câbles,...).



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 Président de l'ASN et par délégation,  
Le chef de division,

  
Thomas HOUDRÉ