

**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
CENTRE**

**Division d'Orléans**

DEP-DSNR ORLEANS-0711-2006

L:\Classement sites\CNPE Belleville\09 - Inspections\06 - 2006\INS-2006-EDFBEL-0008, lettre de suite.doc

Orléans, le 11 juillet 2006

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de Belleville  
BP 11  
18240 LERE

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de BELLEVILLE SUR LOIRE – INB 127-128  
Inspection n° INS-2006-EDFBEL-0008 du 20 juin 2006  
« Générateurs de secours »

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, et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1<sup>er</sup> décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection annoncée a eu lieu le 20 juin 2006 au centre nucléaire de production de Belleville sur le thème « générateurs de secours ».

Suite aux constatations faites, à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que des principales constatations, demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection annoncée du 20 juin 2006 portait sur le thème «Générateurs de secours».

Dans un premier temps, les inspecteurs ont examiné les référentiels de maintenance et d'essais appliqués aux générateurs de secours ainsi que l'organisation du site sur ce sujet.

Ils ont ensuite étudié les documents concernant des activités de maintenance réalisées sur certains groupes électrogènes diesels (LHP, LHQ), sur la turbine à combustion (LHT) et sur le turbo-alternateur de secours (LLS) au titre des programmes de base de maintenance préventive (PBMP).

Une présentation de la modification PNXX9682, visant le remplacement des circlips des vannes de refroidissement des groupes électrogènes diesels (LHP, LHQ), a été faite aux inspecteurs.

.../...

Par la suite, ceux-ci ont visité les locaux abritant un groupe électrogène diesel en tranche 1 et le local abritant la turbine à combustion.

Les inspecteurs ont ensuite vérifié, sur des exemples, la réalisation de certains essais périodiques relatifs à ces équipements.

Le retour d'expérience des événements d'exploitation du site concernant ces équipements a été analysé.

Aucun constat notable n'a été émis.

#### **A. Demandes d'actions correctives**

Lors de l'examen des référentiels de maintenance et d'essais appliqués aux générateurs de secours et de l'organisation du site pour ces équipements, le « forum PBMP » (programmes de base de maintenance préventive) a été présenté aux inspecteurs. Ce forum permet à tous les sites d'échanger sur les problèmes, solutions, modifications du référentiel national, en lien avec les opérations de maintenance et ce, au travers d'un site Internet ou Intranet.

Sur ce site, vos services ont découvert une dérogation, demandée et obtenue par le CNPE de Saint Alban, concernant la vidange du régulateur Woodward se trouvant sur le turbo-alternateur de secours (LLS).

Vos services ont annoncé leur intention d'appliquer la dérogation de Saint Alban sur le site de Belleville au travers du "forum PBMP", sans qu'il soit clairement établi s'ils attendaient une réponse (ou pas de réponse) des services centraux d'EDF.

Le processus de dérogation aux PBMP prescrits (réf D4510NAMBEMMAI020798), stipule que les CNPE (centres nucléaires de production d'électricité) en copie d'un courrier de dérogation sont autorisés à se mettre en écart par rapport au PBMP concerné, à la condition expresse de se trouver dans les mêmes hypothèses que le CNPE initiateur de la demande, et sous réserve d'avoir au préalable informé par courrier les services centraux.

**Demande A1 : je vous demande de formaliser, par courrier auprès de vos services centraux, la demande de dérogation concernant le régulateur Woodward du turbo-alternateur de secours.**

**Je vous demande par ailleurs de faire une revue d'ensemble des dérogations aux PBMP (programmes de base de maintenance préventive) appliquées par votre site et de formaliser par courrier l'annonce de l'application de ces dérogations, auprès de vos services centraux, s'il s'avère que certaines se trouvent dans la même configuration.**

**Je vous demande de me fournir un bilan de ces actions.**

Les inspecteurs ont étudié les différentes analyses de la qualité du fioul utilisé sur les groupes électrogènes diesel (LHP, LHQ). Les rapports de la société IESPM, chargée de ces analyses, font référence à des normes qui ne correspondent pas aux normes listées dans l'annexe 1 du PBMP (programmes de base de maintenance préventive).

**Demande A2 : je vous demande de vérifier que les normes présentes dans les rapports d'analyse du fioul des groupes électrogènes diesels (LHP, LHQ) sont conformes à celles listées dans le PBMP.**

## **B. Demandes de compléments d'information**

L'analyse de la qualité de fioul, réalisée sur la cuve combustible 1LHQ600BA le 4 janvier 2006, a révélé une température limite de filtrabilité de  $-14^{\circ}\text{C}$  alors que la valeur attendue doit être inférieure ou égale à  $-15^{\circ}\text{C}$  dans l'annexe 1 du PBMP.

**Demande B1 : je vous demande de me fournir une explication concernant cet écart valeur mesurée/valeur attendue et de me présenter des mesures correctives s'il y a lieu.**

☺

Lors de la visite du local contenant le groupe électrogène diesel 1LHP, les inspecteurs ont noté que l'alimentation en fioul était assurée au travers de vannes manuelles d'isolement. Celles-ci ne sont pas équipées de système permettant de savoir si elles sont ouvertes ou fermées. En cas de sollicitation, le générateur de secours risquerait de se retrouver sans alimentation en fioul si une de ces vannes était dans une position inadéquate.

**Demande B2 : je vous demande de vous positionner sur une éventuelle condamnation de ces vannes.**

☺

Les inspecteurs ont visité les locaux échangeurs RRI de la tranche 1. Ils ont remarqué une fuite sur le clapet RRI006VN, une fuite sur l'échangeur RRI052RF et une ancienne fuite sur l'échangeur RRI051RF qui a occasionné une dégradation du revêtement de sol se trouvant sous cet équipement.

**Demande B3 : je vous demande de me présenter les mesures correctives que vous comptez prendre pour résorber ces écarts ainsi qu'un échéancier de réparation.**

☺

Les inspecteurs ont étudié l'événement intéressant la sûreté, survenu le 28 février 2005, sur la turbine à combustion (LHT). La turbine a refusé de démarrer lors d'un essai périodique avec pour cause probable un froid intense qui a colmaté les filtres carburants/huiles. Les mesures correctives font état du remplacement d'une sonde de température air et d'une carte de régulation associée qui ne semblent pas en lien direct avec la cause probable.

**Demande B4 : je vous demande de me fournir une explication concernant cet événement ainsi que les éventuelles mesures correctives associées**

**C. Observations**

C1 : les inspecteurs ont étudié le dernier contrôle réalisé sur les batteries et chargeurs de la turbine à combustion (LHT). Sur les ordres d'intervention N°0234165 et 0236499, des abus de langage ont été remarqués concernant des opérations de maintenance réalisées au titre du PLMP (programme local de maintenance préventive). Les commentaires concernant certains résultats (critères des règles générales d'exploitation...) sont de nature à entretenir un certain flou entre les activités de maintenance et les essais périodiques. Une sensibilisation des intervenants paraîtrait pertinente.

∞

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 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,  
L'adjoint au Chef de la division de la sûreté  
nucléaire et de la radioprotection

Signé par : Serge ARTICO