

**DIVISION D'ORLÉANS**

DEP-ORLEANS-0167-2008

(ASN-2008-09119)

L:\Classement sites\CNPE Dampierre\09 - Inspections\08 - 2008\INS-2008-EDFDAM-0010, lettre de suite.doc

Orléans, le 20 février 2008

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de Dampierre en Burly  
BP 18  
45570 OUZOUER SUR LOIRE

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre nucléaire de production d'électricité de Dampierre en Burly - INB 84/85  
Inspection n° INS-2008-EDFDAM-0010 du 14 février 2008  
Thème : « Systèmes électriques - Tableaux ».

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection courante a eu lieu le 14 février 2008 au CNPE de Dampierre en Burly sur le thème « Systèmes électriques - Tableaux ».

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 les principales constatations, demandes et observations qui en résultent.

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 14 février 2008 a consisté en la réalisation de contrôles par sondage des activités de maintenance et d'essais des tableaux électriques classés « importants pour la sûreté » du site.

Les inspecteurs ont jugé que le suivi de ces matériels était réalisé de manière satisfaisante : l'examen des dossiers n'a révélé aucun écart de déclinaison du référentiel et la qualité des documents opérationnels a été vue conforme dans son ensemble. Les compétences et l'implication des agents interviewés ont été jugés très favorablement par les inspecteurs.

L'inspection n'a donné lieu à aucun constat significatif.

.../...

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

En 2005, l'onduleur 2 LND 001 DL a été constaté défectueux lors de sa maintenance (mauvais fonctionnement du bloc temporisé ReK03). Une demande d'intervention a été réalisée et la situation corrigée. Conformément à la directive Edf n°103, les défaillances des matériels LNX doivent faire l'objet d'un compte rendu SAPHIR. En 2006, une défaillance identique sur la tranche n°4 (4LNB001DL le 4/3/2006) a d'ailleurs fait l'objet de la rédaction d'un compte rendu dans la base informatisée SAPHIR.

Les inspecteurs ont examiné les fiches SAPHIR n°919 02 03 et 918 54 03. Ils ont constaté que le renseignement des comptes rendus n'était pas suffisant pour relater avec précision les événements concernés. Seuls les titres des fiches étaient remplis au jour de l'inspection, bien que les événements datent de plusieurs mois.

**Demande A1 : je vous demande de rédiger une fiche SAPHIR afin de tracer le retour d'expérience de la défaillance vécue en 2005 sur l'onduleur 2 LND 001 DL et de parachever le renseignement des fiches n°919 02 03 et 918 54 03.**

**Demande A2 : je vous demande de veiller au respect strict de la DI 103.**

☺

Lors de la visite des locaux électriques, les inspecteurs ont fait les constatations suivantes :

- le relais 2 LBF 001 XK était non plombé,
- un écran de protection en plexiglas du tableau LKA de la tranche n°2 était cassé.

**Demande A3 : je vous demande de remédier à ces non conformités.**

☺

L'événement significatif pour la sûreté survenu le 9 avril 2007 sur la tranche 3 a été initié par la perte d'un tableau électrique. L'apparition de « trichites » ou « whiskers » sur une carte électronique du relais de protection de ce tableau a provoqué la perte de l'isolement du système alimentant en 125V le relais en défaut. Aussi, afin d'anticiper ce type de panne, les services centraux d'Edf vous demandent de suivre mensuellement la valeur de l'isolement des systèmes LBA et LBB.

Pour ce faire, un ordre d'intervention Sygma a été généré à une périodicité de 4 semaines avec une tolérance d'une semaine. Les inspecteurs ont constaté que ces mesures sont réalisées à une fréquence variable comprise entre 20 et 42 jours. Ces mesures servant à détecter au plus tôt une dérive de l'isolement des systèmes LBA et LBB consécutive à l'apparition de « whiskers », il est nécessaire de réaliser ces mesures à une fréquence fixe et aussi proche que possible des 30 jours demandés.

**Demande A4 : je vous demande de suivre l'isolement des systèmes LBA et LBB plus rigoureusement afin de détecter au plus tôt toute éventuelle apparition de « Whiskers ».**

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

La fiche de l'alarme LBA 001 AA (défaut d'isolement du système LBA) prescrit notamment : « Prévenir le Service Electrique pour faire effectuer une recherche de terre ». Or, il a été indiqué aux inspecteurs que cette recherche peut entraîner, en fonction de l'outil employé, des perturbations électromagnétiques pouvant conduire à un défaut sur le tableau électrique concerné. Selon l'importance du défaut constaté, le service électrique a le choix entre plusieurs méthodes d'investigations, et qui peuvent être conduites sur plusieurs mois. Un arbitrage en temps réel doit donc être réalisé pour déterminer les actions à entreprendre. Les inspecteurs jugent qu'il serait préférable pour la sûreté que les agents des services Conduite et Electricité aient à disposition un guide sur la nature et le délai des investigations à entreprendre en fonction du défaut constaté.

**Demande B1 : je vous demande de formaliser précisément la stratégie à suivre lors de l'apparition d'une alarme LBA 001 AA ou LBB 001 AA (type d'actions à engager et délais). La fiche d'alarme devra éventuellement être revue afin de faire coïncider ses prescriptions et les actions qui seront retenues.**

∞

## **C. Observations**

C1 : Les inspecteurs estiment que certains modes opératoires déclinant les programmes nationaux de maintenance pourraient être améliorés :

- pour les modes opératoires déclinant les programmes PB-900-AM-772-01 et PB-900-AM-773-01, et qui incluent également la vérification de certains critères d'essais au titre du chapitre IX des règles générales d'exploitation, une meilleure ergonomie des documents rendrait plus lisible leur contrôle a posteriori ;
- concernant les modes opératoires des actions de maintenance réalisées au titre du programme PB-900-AM-762-02, les inspecteurs estiment que les heures de mise sous tension du relais et de début d'essai devraient être tracées, ainsi que la valeur de la tension relevée lors du deuxième essai du contrôle de seuil des protections.

C2 : Les inspecteurs ont constaté qu'en 2006, la fiche « RGE IX » émise par le CNPE de Tricastin et classée « bloquante » a été abusivement intégrée directement dans la gamme d'essai de basculement TS/TA depuis le panneau de repli. Il vous est rappelé que seules les règles d'essais et leurs fiches d'amendement peuvent être déclinées directement dans les gammes d'essais. Les fiches dites « RGE IX » ne peuvent être utilisées que pour lever les réserves d'un essai qui ne serait pas satisfaisant.

C3 : Les inspecteurs ont jugé que l'état de propreté et de rangement des locaux électriques visités était satisfaisant et en amélioration sensible.

∞

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

**Copies :**  
IRSN  
ASN/DCN

Signé par : Nicolas CHANTRENNE