

N. Réf. : DEP-DSNR Lyon-0179-2006

Monsieur le directeur
EDF - CNPE de Saint Alban
BP 31
38550 SAINT MAURICE L'EXIL

Lyon, le 17 février 2006

Objet : Inspection du CNPE de Saint Alban (INB n° 119/120)
Identifiant de l'inspection : 2006-EDFSAL-009
Thème : *Générateurs de secours*

Monsieur le directeur,

L'ASN est représentée par la Direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection (DGSNR, créée par le décret 2002-255 du 22 février 2002) qui s'appuie, à l'échelon local sur les Divisions de la sûreté nucléaire et de radioprotection (DSNR) présentes au sein des Directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE).

Dans le cadre de ses attributions, l'ASN a procédé à une inspection courante du centre nucléaire de production d'électricité de Saint Alban le 15 février 2006 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 les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 15 février 2006 avait pour objectif de contrôler la bonne prise en compte des exigences associées aux générateurs de secours, notamment dans le domaine de la maintenance et des essais périodiques. Il ressort des contrôles réalisés plusieurs écarts dans la mise en configuration hivernale des locaux des diesels, la réalisation d'opérations de maintenance, la qualité de plusieurs essais périodiques et la requalification d'une modification. La rigueur dans la mise en œuvre des référentiels se doit d'être améliorée, de même que la ligne de défense que constitue le contrôle qui aurait dû détecter la plupart des écarts constatés par les inspecteurs.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont examiné la fiche d'application du prescriptif (FAP) qui encadre la déclinaison du dernier indice du programme de base de maintenance préventive (PBMP) des diesels de secours (systèmes LHP et LHQ), ainsi que les fiches de réponses des différents services concernés par la maintenance de ces systèmes. Ils ont noté que la fiche de réponse du service conduite datant de fin 2005 ne mentionnait pas le dernier indice du PBMP. Par ailleurs, dans sa réponse, le service robinetterie transfère le contrôle de la non dérive du point de fonctionnement des soupapes déverseuses des diesels (soupapes 636 et 662 VF) au service conduite, via l'essai périodique LHQ 3-927. L'examen de cet essai n'a pas permis de prouver que cette opération était réalisée (l'essai ne mentionne que le contrôle de la pression de refoulement de la pompe 631 PO).

- 1. Je vous demande de me préciser quel document prend en compte la réalisation du contrôle de non dérive du point de fonctionnement des soupapes déverseuses mentionnées ci-dessus. Vous me préciserez également si ce contrôle a bien été mené. Si tel n'était pas le cas, je vous demanderais de vous engager sur sa réalisation.**

La consigne de conduite S7.C décrit la configuration dans laquelle doivent se trouver les installations pendant la période hivernale. La position de plusieurs matériels des locaux des diesels a été contrôlée par les inspecteurs lors de leur visite sur le terrain du diesel LHP de la tranche 1. Ils ont relevé que les boutons de commande LHP 021 et 023 TL des ventilateurs et des aérothermes n'étaient pas en position "automatique" comme demandé par la consigne. Ils ont par ailleurs noté que la consigne du site demande la fermeture des registres de ventilation DVD 005 et 007 VA, alors que ce sont les registres DVD 007 et 001 VA qui ont été trouvés fermés. Cette configuration répond à l'exigence de fermeture de la moitié des registres, exigence qui n'est cependant pas rappelée dans la gamme du site.

- 2. Je vous demande de me préciser pour quelle raison la configuration des locaux du diesel LHP de la tranche 1 n'était pas conforme à la consigne de conduite S7.C. Je vous demande également de remettre ces installations dans la configuration attendue en cette saison et de vérifier que de tels écarts ne subsistent pas sur les autres locaux diesels. Par ailleurs, la demande de mise en position des registres DVD mériterait d'être précisée dans la consigne du site.**

La fiche d'amendement locale au chapitre 9 des règles générales d'exploitation LHP/Q L008.1 modifie le seuil de déclenchement par température haute de l'eau HT (haute température) des diesels, et le relève de 90 à 95°C. Les inspecteurs ont appris lors des échanges avec vos services durant l'inspection que ce seuil avait été à nouveau modifié et fixé à 92°C.

- 3. Je vous demande de me confirmer la valeur du nouveau seuil retenue, de me faire parvenir les éléments ayant conduit à cette décision et de modifier en conséquence votre fiche d'amendement aux règles générales d'exploitation.**

La modification PNXX 9682 a conduit au remplacement des circlips des vannes 130 et 220 VR du circuit de refroidissement des diesels LHP/LHQ. La requalification a été réalisée avec un essai périodique diesel à 100% n'intégrant pas tous les éléments de la requalification prescrite par le dossier national. Vous aviez décidé de compléter la requalification initiale lors des arrêts de 2005, mais cette activité n'a finalement pas été réalisée. Cet écart, non tracé par une fiche d'écart, a cependant fait l'objet d'une fiche de position du site permettant de considérer les diesels disponibles. Elle n'a cependant pas reçu l'aval de vos services

centraux. Il ne me paraît pas acceptable que de tels écarts se produisent et soient validés sur site sans accord de vos services centraux.

- 4. Je vous demande de m'expliquer pour quelle raison la requalification initiale n'a pas intégré l'ensemble des exigences de la procédure de requalification accompagnant cette modification, et les raisons qui vous ont poussé à déprogrammer le complément de requalification en 2005. Vous me préciserez également pourquoi vous n'avez pas pris l'attache de vos services centraux sur ce sujet et pourquoi aucune fiche d'écart n'a été ouverte. Enfin, vous vous prononcerez dans un délai rapide sur la disponibilité de vos diesels.**

Les analyses physico-chimiques annuelles du combustible utilisé sur la turbine à combustion LHT ne sont pas réalisées par le site, ce qui constitue un écart au programme de base de maintenance préventive de ce système.

- 5. Je vous demande de réaliser ces analyses physico-chimiques et de me faire parvenir les résultats.**

Les inspecteurs se sont intéressés à l'essai périodique décennal de consommation de fioul du diesel LHP de la tranche 1. Cet essai est réalisé sur une période de 15 minutes au cours de laquelle l'évolution du niveau de la bûche à fioul est suivie. La différence de niveau est ensuite convertie en volume à l'aide d'un abaque, puis en débit horaire. Les inspecteurs ont noté que la formule de calcul utilisée dans la gamme d'essai était erronée (utilisation d'une différence de niveau et non de volume), que le calcul réalisé sur cette base était lui-même faux et que le contrôle de la gamme d'essai n'avait pas permis de détecter ces erreurs. Par ailleurs, l'un des points reportés sur l'abaque se trouvait à l'extérieur du graphe. Ces écarts sont d'autant moins admissibles qu'il s'agit d'un critère A.

- 6. Je vous demande de reprendre ce calcul, de me confirmer que le critère A est bien respecté, de revoir votre gamme afin de rendre la formule de calcul plus explicite, d'étendre votre contrôle aux essais de consommation réalisés sur les autres diesels et enfin de rappeler la nécessaire efficacité du contrôle des gammes, tout particulièrement sur les critères classés A.**

B. Compléments d'information

Les inspecteurs ont noté qu'une gamme de maintenance associée à la turbine à combustion (LHT) mentionnait dans les documents de référence un programme de base de maintenance préventive du palier 1400 (PBMP 1400-AM 764-01), en complément des références des PBMP du palier 1300 qui vous concernent.

- 7. Je vous demande de me préciser pour quelle raison cette référence apparaît dans ce document de maintenance du système LHT du site.**

L'examen des derniers résultats des analyses physico-chimiques réalisées sur les bûches à fioul des diesels LHP et LHQ a montré un point de trouble légèrement hors tolérance ainsi que des teneurs en sédiments pouvant atteindre jusqu'à 140 mg/kg pour une limite haute fixée à 24 mg/kg.

- 8. Je vous demande de me préciser l'analyse que vous faites de ces résultats et les mesures que vous comptez prendre pour retrouver une teneur en sédiments acceptable. Vous me préciserez si la qualité du fioul approvisionné peut être incriminée via les résultats de l'analyse annuelle menée lors d'une livraison.**

L'examen du dernier essai de vérification de l'éclissage et de démarrage de la turbine à combustion (TAC) sur critère IS+THPE (injection de sécurité et très haute pression enceinte) a montré que l'alarme "défaut TAC" (LHT 901 AA) n'était pas apparue. Il s'agit d'un non respect de critère B qui n'a été relevé ni dans la gamme, ni dans son compte rendu, ni par le contrôle des documents.

9. Je vous demande de vous positionner sur ces éléments et de me faire connaître vos conclusions.

Lors de la visite sur le terrain, les inspecteurs ont remarqué une légère fuite de réfrigérant au niveau d'un flexible sur la partie supérieure du diesel LHP de la tranche 1. Les traces de fluide s'étalent largement autour du flexible, ce qui laisse supposer une fuite plus importante lorsque le circuit de réfrigération est en pression.

10. Je vous demande de me faire savoir quel traitement vous retenez pour cette fuite, qui, à mon sens, doit a minima être collectée, et de procéder à un nettoyage de cette zone.

Les inspecteurs ont remarqué que la vanne 1 LHP 601 VF, piquée en fond de bache à fioul, et utilisée pour réaliser des prélèvements de combustible, n'était pas condamnée fermée.

11. Je vous demande de me faire part de votre avis sur ce point.

C. Observations

Les inspecteurs ont noté que plusieurs compteurs indiquant le nombre de démarrages réussis et le nombre d'heures de fonctionnement des diesels LHP/LHQ n'étaient pas valides.

Le coffret 1 LHP 007 AR a été trouvé non fermé à clef, la boîte contenant le filtre LHP 030 FI était couverte d'huile, des clous jonchaient le sol du local de la bache à fioul : ces différentes remarques méritent d'être prises en compte pour améliorer la tenue des installations.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas deux mois, sauf avis contraire. 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 la sûreté nucléaire et de la radioprotection,
l'adjoint au chef de division**

**Signé par
Patrick HEMAR**