

N. Réf. : 03/1094

**Monsieur le directeur
EDF – CNPE du Bugey
BP 14
01366 CAMP DE LA VALBONNE CEDEX**

Lyon, le 8 octobre 2003

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE BUGEY - Site
Inspection n° 2003-010-02
Systèmes de sauvegarde hors RIS/EAS

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 modifié et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1^{er} décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection courante a eu lieu le 16 septembre 2003 au CNPE du Bugey sur le thème « *Systèmes de sauvegarde hors RIS/EAS* ».

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

Cette inspection avait pour objectif d'examiner l'organisation mise en place par le site pour la maintenance et l'exploitation des systèmes de sauvegarde hors RIS/EAS (ASG, PTR, RRA, RRI, SEB, SEC).

Cette inspection n'a pas fait apparaître d'anomalie nécessitant une action corrective immédiate de la part du CNPE.

Au regard des documents examinés et des observations réalisées au cours de la visite de terrain, les inspecteurs considèrent que le site maîtrise correctement ce sujet.

A. Demandes d'actions correctives

Cette inspection n'a pas mis en avant d'écart notable nécessitant une action immédiate.

B. Compléments d'information

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont examiné le dossier de modification référencé BU 2105 (PNXX 0378) relatif à la création d'un système de refroidissement par échangeur de la bache d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG).

L'analyse rapide de ce dossier fait apparaître que l'impact sur la sûreté de ce nouveau système de refroidissement en cas de séisme n'a pas fait l'objet de développement spécifique. En effet, vous avez précisé aux inspecteurs que ce système de refroidissement, qui n'est pas considéré comme important pour la sûreté (IPS), ne serait pas susceptible de remettre en cause la sûreté de l'installation en cas de séisme. Toutefois, il semble aux inspecteurs que si l'installation de refroidissement devait fonctionner pendant une durée non négligeable au regard des hypothèses prises dans les études de sûreté, vos conclusions mériteraient d'être réexaminées.

D'autre part, l'échangeur installé dans le cadre de la modification est situé à l'extérieur des bâtiments et les lignes qui le relie aux tuyauteries amont et aval de la bache ASG ne sont pas protégées (calorifuge, traçage), ce qui l'expose directement aux intempéries.

- 1. Je vous demande de me transmettre l'historique des heures de fonctionnement de l'installation antérieure (groupe mobile) sur chacune des tranches afin de pouvoir juger de l'opportunité d'approfondir les études liées au séisme (une position sur ce point vous sera communiquée sur la base des éléments fournis dans votre réponse). Je vous demande également de me préciser les éléments qui vous ont permis de conclure qu'une protection des canalisations extérieures de l'installation modifiée n'était pas nécessaire.**

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont abordé le dossier de modification référencé PNXX 0422 relatif à la modification des piquages sensibles du circuit de refroidissement et de traitement des eaux des piscines (PTR).

- 2. Je vous demande de me transmettre le volet "radioprotection" de ce dossier.**

Par courrier du 31 juillet 2003, l'Unité nationale d'ingénierie du parc en exploitation (UNIFE) m'a transmis la règle particulière de conduite "I.PTR" - palier CP0 Bugey. Dans son courrier de transmission, l'UNIFE indique que cette règle serait applicable à partir du mois d'août 2003 : la tranche 2 aurait donc dû être concernée. Vous avez indiqué aux inspecteurs que la mise en application interviendrait en fin 2003 (en cohérence avec le courrier de l'UNIFE au CNPE).

- 3. Je vous demande de m'expliquer les raisons de cet écart.**

L'examen des événements du 30 décembre 2002 et du 06 mai 2003 relatif à l'apparition de l'alarme DOS 3 SEC 001 AA sur la tranche 3 a permis de déceler un écart entre les essais réalisés conformément à la règle d'essai et la philosophie de l'essai.

En effet, le but de l'essai est de vérifier le déclenchement effectif de l'alarme lorsque le seuil de 960 m³/h est atteint. Il s'avère que l'étalonnage du capteur d'une part et le déclenchement de l'alarme d'autre part sont vérifiés au cours d'essais distincts par deux services différents.

Le déclenchement de l'alarme est réalisé par une simulation consistant à mettre hors tension le capteur. A aucun moment vous ne vérifiez le seuil effectif de déclenchement de l'alarme, ce qui ne répond pas à l'objectif de l'essai.

- 4. Je vous demande de me faire part de vos réflexions sur ce point et de m'indiquer les actions éventuelles que vous comptez mettre en œuvre afin que la procédure d'essai soit parfaitement conforme aux objectifs visés par la règle.**

L'examen des gammes d'essais relatives aux mesures de vibration et de température des groupes motopompes du circuit de refroidissement à l'arrêt fait apparaître que les conditions de température prescrites par la règle d'essai ne sont pas formalisées (soit un essai réalisé avec une eau de 25°C environ, et un autre essai à 165°C). Cette absence de formalisation conduit à s'interroger sur le respect de ces critères.

Par ailleurs en ce qui concerne le suivi des températures, les prescriptions de la règle d'essai ont été réparties dans deux gammes dont la responsabilité incombe au service de la conduite pour l'une et au service ligne d'arbre pour l'autre. L'examen des deux gammes ne renseigne pas clairement sur la répartition entre services du suivi des critères de températures tel que prescrit par la règle d'essai.

- 5. Je vous demande de m'indiquer les actions que vous comptez mettre en œuvre afin que les conditions de réalisation des essais soient formalisées et validées dans les gammes.**

Je vous demande également de m'indiquer clairement les missions et responsabilités de chacun des services au titre de l'application de la règle susvisée en ce qui concerne le suivi des températures. Vous m'indiquerez également les actions prises afin que chaque service ait une vision claire et formalisée des limites de ses prestations au titre de l'application de la règle d'essai susvisée.

L'examen des gammes d'essais relatives au suivi vibratoire des groupes motopompes des circuits d'eau brute (SEB) et de refroidissement à l'arrêt (RRA) fait apparaître qu'il n'est pas possible de statuer sur le caractère satisfaisant de l'essai (en particulier, il n'y a pas de tableau de synthèse comme on en trouve dans la plupart des gammes d'essais examinées en inspection).

- 6. Je vous demande de m'indiquer les actions que vous comptez mettre en œuvre pour que ces gammes soient plus explicites en ce qui concerne les conclusions de l'essai.**

Les inspecteurs ont noté que certains documents demandés n'ont pu leur être présentés bien que vous ayez été informé suffisamment tôt et précisément sur le programme de l'inspection. En particulier, pour ce qui concerne les actions de maintenance au titre du programme de base de maintenance (PBMP) référencé 900 AM 87-06 ind.2, il a été présenté des ordres d'intervention plutôt que des gammes renseignées.

- 7. Je vous demande de me faire parvenir les 4 dernières gammes de maintenance relatives aux visites à périodicité 1 AR pour les organes RRA 18 et 120 VP (paragraphe 2.2.2 du PBMP).**

Les inspecteurs ont examiné l'événement du 29 avril 2003 déclaré dans le fichier informatique SAPHIR. Cet événement est relatif à un refus de débrayage de la commande manuelle du servomoteur 5RRA021ZM lors de la réalisation d'un essai périodique.

En effet, lorsque l'opérateur a tenté de manoeuvrer le servomoteur à distance à l'aide de sa commande électrique, la commande manuelle a refusé de débrayer.

- 8. Je vous demande de m'exposer clairement l'écart déclaré dans SAPHIR. Vous me préciserez votre analyse des résultats de l'essai concerné et m'apporterez la justification de la stratégie adoptée pour garantir le bon fonctionnement de ce type de servomoteur.**

C. Observations

L'examen des gammes d'essais relatives au suivi vibratoire des groupes motopompes des circuits d'eau brute (SEB) fait apparaître une erreur de transcription lorsque la version 2 du logiciel de prévision PRV a été adoptée. En effet, la périodicité requise de 1 an a été modifiée pour retenir un cycle. J'ai bien noté que l'essai sera réalisé à la bonne périodicité et que le logiciel PRV retient actuellement la périodicité préconisée par les règles générales d'exploitation.

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 directeur et par délégation
l'adjoint au chef de division**

SIGNE PAR :

Patrick HEMAR

