



DIVISION DE LYON

Lyon, le 29/07/2011

N/Réf. : Dép- CODEP-LYO-2011-043495

**Monsieur le Directeur
EDF-CNPE de Saint-Alban/Saint-Maurice****BP 31
38550 – SAINT-MAURICE-L'EXIL**

Objet : Inspection de : EDF/CNPE de Saint-Alban/Saint-Maurice
Identifiant de l'inspection : INSSN-LYO-2011-0904
Thème : requalification des circuits secondaires principales (CSP) après un transitoire dynamique.

Réf. : Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (notamment son article 40)

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 40 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006, une inspection réactive a eu lieu sur le site de Saint-Alban/Saint-Maurice le 16 juillet 2011 sur le thème de la requalification des CSP après un transitoire dynamique affectant les lignes ARE des générateurs 1 et 3 du réacteur n°1 de Saint Alban.

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection du site de Saint-Alban/Saint-Maurice du 16 juillet 2011 concernait le thème de la requalification des circuits secondaires principales (CSP) après le transitoire dynamique de type « coup de bélier » survenu le 30 juin 2011 affectant les lignes d'alimentation régulée en eau alimentaire (ARE) des générateurs de vapeur (GV) 1 et 3 du réacteur n°1 de Saint Alban. Les inspecteurs ont examiné la gestion de ce transitoire et notamment les actions de contrôle réalisées à la suite de cet événement.

Les inspecteurs ont constaté que l'exploitant n'a pas procédé au classement de ce transitoire parmi ceux relevant de la 3^{ème} catégorie. Les inspecteurs ont également relevé que les contrôles qui ont été engagés à la suite de cet événement n'étaient pas suffisants pour pouvoir prononcer la requalification de l'appareil impacté. En conséquence, l'ASN a demandé des contrôles complémentaires en préalable à la poursuite de la montée en puissance du réacteur de manière à s'assurer de l'absence de dommages susceptibles d'être créés lors de telles sollicitations.

A. Demandes d'actions correctives

Le transitoire de type coup de bélier a été identifié lors de la mise en service des lignes ARE des GV1, 3 et 4. L'analyse des courbes d'évolution des débits montre que le phénomène n'a affecté que les lignes 1 et 3. Malgré l'impossibilité de justifier dans une telle circonstance que les contraintes ainsi générées par le transitoire soient couvertes par le niveau de contraintes représentant l'ensemble des situations de 2^{ème} catégorie, l'exploitant n'a pas classé ce transitoire en situation de 3^{ème} catégorie.

Demande A1 : Je vous demande d'intégrer dans vos procédures le classement de transitoires dynamiques parmi les situations dites de 3^{ème} catégorie en application de l'arrêté du 10 novembre 1999, lorsqu'un tel événement dynamique survient sans qu'il ne soit possible d'établir que les contraintes ainsi générées soient couvertes par le niveau de contraintes représentant l'ensemble des situations de 2^{ème} catégorie. Cette disposition s'applique également lorsque l'examen visuel des équipements met en évidence un désordre des supportages, un déplacement ou une déformation des tuyauteries.

Les inspecteurs ont constaté que les actions de contrôle réalisées sur les lignes ARE des CSP reposaient essentiellement sur l'examen du calorifuge en place et du premier point fixe situé en aval des clapets extérieur du bâtiment réacteur (BR). Les inspecteurs ont considéré que le seul contrôle visuel établi à partir de l'état extérieur du calorifugeage des tuyauteries n'est pas adapté pour pouvoir se prononcer sur d'éventuels déplacements ou déformations des tuyauteries. Ces contrôles doivent, a minima, être complétés par l'examen des parties de tuyauteries présentant des géométries particulières (par exemple le coude à l'entrée du BR) ainsi que des parties des tuyauteries où le calorifuge est facilement démontable.

De même, les inspecteurs ont constaté que les contrôles visuels réalisés sur les points fixes étaient inadaptés compte tenu de leur état de surface totalement corrodé.

Les constats établis par les inspecteurs mettent en évidence des actions de contrôle d'autant moins appropriées que les lignes ARE extérieur BR sont classées en « exclusion de rupture » et méritent à ce titre, d'être dans un état exemplaire.

Demande A2 : Je vous demande d'examiner les actions de contrôle nécessaires lors de l'occurrence d'un tel transitoire sur les tuyauteries ARE de manière à pouvoir statuer correctement sur la conformité de ces équipements après de telles sollicitations.

Demande A3 : Je vous demande de remettre en conformité les états de surface des points fixes ARE extérieur BR de toutes les lignes des réacteurs 1 et 2 de Saint Alban et de mettre en œuvre un programme de maintenance qui permette de pérenniser cet état.

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles réalisés sur les lignes ARE n'avaient pas fait l'objet de compte-rendu mais que les conclusions générales de ces contrôles étaient simplement reprises dans une fiche de position du site. Une telle pratique se conçoit lorsqu'il s'agit d'une ronde générale de contrôle mais n'est pas suffisante lorsqu'il s'agit d'examiner les désordres occasionnés par un transitoire dynamique. Ainsi, le compte rendu du contrôle du point fixe avec les différentes parties le constituant doit être établi conformément aux dispositions de l'article 10.1.c de l'arrêté du 10/08/84 et de l'article 15.IV de l'arrêté du 10/11/99.

Demande A4 : Je vous demande d'intégrer dans vos procédures de gestion de tels transitoires l'établissement de comptes-rendus détaillés des actions de contrôle réalisées.

☞

B. Compléments d'information

Néant.

☞

C. Observations

Néant.

☞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention 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 Président de l'Autorité de sûreté nucléaire
et par délégation,
l'adjoint au chef de la division de Lyon,**

signé par :

Olivier VEYRET

