



N° Réf : CODEP-BDX-2010-028260

Bordeaux, le 28 mai 2010

**Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité du Blayais**

B.P. n°27 - Braud et Saint Louis

33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base - CNPE du Blayais
Inspection **INS-2010-EDFBLA-0011** effectuée **le 5 mai 2010**
Thème : Entretien, surveillance et inspection périodique des équipements.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévue à l'article 4 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection courante du CNPE du Blayais a eu lieu le 05 mai 2010 sur le thème « entretien, surveillance et inspection périodique des équipements » et plus particulièrement sur l'examen de la conformité du supportage et calage des équipements sous pression nucléaires.

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

Synthèse de l'inspection

Cette inspection fait suite à la découverte, sur le parc en exploitation d'EDF, de plusieurs écarts de conformité concernant les supportages et le calage d'équipements sous pression nucléaires et notamment ceux rencontrés en 2009 sur le site du Blayais qui concernaient le calage des tuyauteries de vapeur vive (VVP) des réacteurs n°1 et 4.

Les inspecteurs ont plus particulièrement examiné les points suivants :

- l'état de référence relatif au calage du circuit primaire principal (CPP) ;
- la synthèse des contrôles effectués au titre des programmes de base de maintenance préventive (PBMP) ;
- la cohérence des installations par rapport aux études et plans du système documentaire.

Une inspection du circuit secondaire principale (CSP) du réacteur n°1 a permis de compléter cette analyse documentaire.

.../...

Cette inspection a fait l'objet de deux constats d'écart notable concernant, d'une part, la non-applicabilité d'un programme de base de maintenance préventive (PBMP) et d'une procédure de contrôle à la suite du remplacement des générateurs de vapeur effectué en 2009 et, d'autre part, l'incohérence de l'étude mécanique des supportages d'une tuyauterie avec le système documentaire (plan).

L'exploitant devra évaluer l'impact de ces écarts et mettre en œuvre des actions correctives appropriées.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont constaté que l'installation de la tuyauterie du système de contournement de la turbine référencée 1 GCT 003 TY n'est pas conforme à son dossier d'analyse du comportement mécanique. L'installation, comme le plan isométrique associé, comportent deux butées référencées W635/11 et W635/12 qui ne sont pas prises en compte dans le dossier d'analyse du comportement mécanique de la tuyauterie.

A1 : L'ASN vous demande de justifier le fait que les supports référencés W635/11 et W635/12 de la tuyauterie 1GCT 003TY ne soient pas pris en compte dans le dossier d'analyse du comportement mécanique de la tuyauterie .

Au cours de l'inspection du circuit secondaire principal du réacteur n°1, les inspecteurs ont identifié l'absence de marquage fonctionnel sur le support W635/12 de la ligne 1 GCT 003 TY.

A2 : L'ASN vous demande de mettre en place le marquage absent et de veiller à l'identification fonctionnelle des supports des tuyauteries sous pression.

Compte tenu du faible nombre de dossiers examinés et de l'écart de conformité constaté sur le dossier de la ligne 1 GCT 003 TY entre le plan isométrique et l'installation, il est nécessaire d'étendre l'examen de conformité des tuyauteries sous pression installations, d'une part, aux plans isométriques et, d'autre part, aux dossiers d'analyse du comportement mécanique.

A3 : L'ASN vous demande de lui transmettre un plan d'actions de vérification de la conformité des tuyauteries sous pression aux plans isométriques et aux dossiers d'analyse du comportement.

Lors de l'opération de remplacement des générateurs de vapeur (GV) du réacteur n°1 en 2009, le calage supérieur des GV a été modifié. Les nouveaux GV, fabriqués par un constructeur différent, présentent 8 cales alors que les précédents n'en comptaient que 4.

Les inspecteurs ont constaté, lors de l'analyse de la synthèse des contrôles effectués au titre des programmes de base de maintenance préventive (PBMP), que le contrôle concernant le calage des GV à la suite du remplacement des générateurs de vapeur a été effectué sans que cette modification matérielle ait été intégrée dans la procédure de contrôle et dans le PBMP.

Cette modification n'a pas été indiquée par le Centre d'Ingénierie du Parc Nucléaire (CIPN) au CNPE lors de l'opération de remplacement des générateurs de vapeur. Lorsque le CNPE a constaté l'inadéquation des procédures du PBMP pour effectuer le contrôle sur les nouveaux GV, l'UNIE (Unité d'Ingénierie d'Exploitation) leur a délivré une fiche d'amendement provisoire modifiant le PBMP. Or les PBMP touchant les circuits primaires et secondaires principaux des réacteurs nucléaires sont approuvés par l'ASN. Toute dérogation doit donc également être validée par l'ASN.

A4 : L'ASN vous demande de justifier que les contrôles effectués lors de l'arrêt 2010, à froid et à chaud, permettent de garantir le bon calage des GV pour le cycle à venir.

A5 : L'ASN vous demande de programmer un contrôle de ces calages en 2011 en sus de ceux prévus lors de la prochaine visite décennale de 2012.

B. Demandes d'actions complémentaires

Lors de l'arrêt du réacteur n°1, une fiche d'écart a été ouverte (FE 6657) concernant le fait que la course du dispositif auto-bloquant (DAB) R630/05 sur la ligne du circuit de vapeur principal VVP 003 TY ait été trouvée hors de critères prévus. Cela était dû à la présence d'une tige « allonge » de 700 mm, qui n'avait pas été prise en compte dans la procédure de contrôle.

Ce contrôle était précédemment réalisé avec des documents opératoires édités par EDF. En 2004, vous avez chargé une société sous-traitante d'effectuer ces contrôles avec leurs propres documents opératoires. Une erreur documentaire a été commise lors de ce transfert d'activité. La présence de cette allonge de 700 mm entre la chape et le corps du DAB était bien identifiée et contrôlée avant 2004. Les contrôles de 2006 et 2008 ont été effectués avec une procédure inadaptée, bien qu'une annotation de l'intervenant mentionne la présence de l'allonge dans le compte rendu de l'intervention de 2008. Durant l'intervention de 2008, aucun réglage n'a été réalisé sur le DAB.

Les inspecteurs ont noté que la procédure avait été modifiée pour les réacteurs n°1 et 3.

A6 : L'ASN vous demande de corriger sans délais la procédure de contrôle des réacteurs n°2 et 4 et de lui indiquer les raisons de l'absence de mise à jour de cette procédure.

A7 : L'ASN vous demande de vous positionner sur la déclaration d'un événement significatif pour la sûreté (critère 10).

C. Observations.

Néant

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces différents points dans un délai qui n'excédera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés 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,
le chef de la division de Bordeaux,

signé

Anne-Cécile RIGAIL