



Référence : DEP-Bordeaux-1483-2009

Monsieur le directeur du CNPE du Blayais

**B. P. n° 27 - Braud et Saint-Louis
33820 Saint-Ciers-sur-Gironde**

Bordeaux, le 22 septembre 2009

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre nucléaire de production d'électricité du Blayais
Inspection INS-2009-EDFBLA-0029 du 01 /09/2009

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire, une inspection réactive a eu lieu le 1^{er} septembre 2009 au centre nucléaire de production d'électricité du Blayais sur le thème « surveillance des activités en arrêt de réacteur n°4 ».

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'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 réactive du 1^{er} septembre 2009 avait pour objectif de contrôler l'intervention classée « notable importante » par l'ASN concernant le remplacement du clapet d'injection de sûreté RIS 40 VP du réacteur n°4. Cette intervention ayant nécessité la réalisation d'un bouchon de glace en amont du clapet pour garantir une étanchéité complète des circuits durant les opérations de soudage, les inspecteurs se sont attachés à vérifier les conditions de réalisation et de maintien de ce bouchon. Par ailleurs, les inspecteurs ont rencontré les représentants de l'entreprise qui aurait occasionné, selon EDF, l'introduction de particules métalliques dans le circuit RIS et ainsi conduit à la perte d'étanchéité du clapet RIS 40 VP durant l'arrêt pour le rechargement de combustible du réacteur n°4. Les inspecteurs ont assisté également à la remise en conformité des étriers de maintien des relais électromécaniques d'une armoire électrique.

Les inspecteurs ont constaté que le chantier de remplacement du clapet était bien organisé et que la surveillance d'EDF était efficace, en adéquation avec les exigences de l'ASN. Par contre, ils ont noté qu'il existait de fortes divergences entre EDF et son prestataire sur les écarts constatés qui ont conduit à la perte de l'étanchéité du clapet RIS 40 VP.

Les inspecteurs ont constaté un manque de rigueur dans la réalisation de la remise en conformité d'un étrier d'un relais électromécanique. Cet écart révèle que le maintien de la qualification au séisme de ces relais devra faire l'objet d'investigations et mesures complémentaires de la part d'EDF pour en garantir la pérennité.

Durant l'inspection, les inspecteurs ont constaté en salle des machines des réacteurs n°3 et 4 des fuites d'eau importantes non canalisées du circuit incendie. Cela a conduit les inspecteurs à arrêter immédiatement le chantier.

L'inspection a donné lieu à deux constats d'écart notable.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont constaté en salle des machines des réacteurs n° 3 et 4 des fuites d'eau de lutte contre l'incendie importantes non canalisées aux niveaux des vannes 8 SEB 114 et 115 VF. L'activité consistait à purger des canalisations descendantes de tuyauteries incendie en cours de modifications. L'eau s'écoulait au sol en arrosant deux moteurs électriques. L'intervenant n'a pas pu fournir d'éléments concernant l'origine de ces écoulements importants et les mesures prises pour sa sécurité et pour la protection des moteurs.

De plus, il n'était pas autorisé à utiliser l'échafaudage sur lequel il était monté. L'entreprise de l'intervenant n'était pas recensée sur la fiche de sécurité de l'échafaudage.

Le balisage du chantier était par ailleurs insuffisant compte tenu de la surface des écoulements au sol en direction des siphons. Les inspecteurs ont fait arrêter immédiatement l'activité et ont demandé à l'intervenant de remonter les vannes pour arrêter les écoulements d'eau.

A1 : L'ASN considère que le déroulement de ce chantier, qui ne faisait l'objet d'aucune préparation et d'aucune surveillance, n'est pas acceptable. L'ASN vous demande de lui indiquer l'origine de ces dysfonctionnements et les mesures qui ont été prises envers l'entreprise intervenante pour mieux encadrer ses activités.

Les inspecteurs ont assisté à la remise en conformité des étriers de maintien des relais électromécaniques de l'armoire LLB 306 à la suite du second contrôle de détection des défauts et écarts que vous avez programmé. Ces derniers contrôles font suite aux écarts relevés par l'ASN lors des inspections des 8 et 21 août 2009 sur les réacteurs n°2 et 4. Les inspecteurs ont constaté qu'un défaut sur un des quatre relais présents sur un tiroir de l'armoire électrique n'avait pas été recensé sur la liste des défauts listés à la suite du second contrôle. Par contre, les inspecteurs ont noté que ce défaut a été remis en conformité par les intervenants de manière rigoureuse et en cohérence avec votre démarche « performance humaine ». Cependant, les inspecteurs ont constaté que les intervenants n'avaient pas enregistré ce défaut dans la liste des non conformités, ce qui constitue un écart à l'arrêté qualité du 10 août 1984¹ et à la directive DI55.

A2 : L'ASN vous demande de rappeler aux intervenants les exigences de l'arrêté qualité et de la DI55.

L'ASN considère que le retour d'expérience sur les contrôles de détection des défauts et des écarts concernant la position des étriers de maintien des relais électromécaniques que vous avez réalisés sur les réacteurs n°2 et 4 met en évidence des difficultés à recenser de manière exhaustive les défauts et écarts. L'ASN a noté que les procédures d'intervention sur les tableaux et armoires électriques ont été modifiées pour sensibiliser les intervenants aux contrôles à réaliser sur les étriers des relais afin de garantir la qualification des équipements au séisme durant les interventions sur ces matériels.

A3 : Compte tenu des difficultés rencontrées lors des différents contrôles et remises en conformité réalisés, l'ASN vous demande d'étudier des mesures complémentaires à celles déjà mises en place pour garantir de manière pérenne le maintien de la qualification au séisme des relais des équipements électriques. Ces mesures lui seront communiquées.

Les inspecteurs ont rencontré les représentants de l'entreprise qui est intervenue sur les arrêts 2009 des réacteurs n°2 et 4 durant la réalisation de la modification DMBL 0804 sur le circuit RIS. Les intervenants ont indiqué que leur intervention ne pouvait en aucune manière être à l'origine de l'intrusion dans le circuit RIS des particules métalliques qui ont par la suite occasionné les défauts d'étanchéité du clapet RIS 40 VP.

Les inspecteurs ont noté qu'un plan d'actions visant à modifier les conditions d'intervention durant les usinages sur les tuyauterie était en cours afin d'éviter la reconduction de ce type d'écart.

¹ Arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base

A4 : L'ASN vous demande de poursuivre vos investigations pour déterminer l'origine de l'introduction dans le circuit RIS des particules métalliques dont la présence à occasionné la perte d'étanchéité du clapet RIS 40 VP et de lui indiquer les conclusions de cette analyse.

B. Compléments d'information

Néant

C. Observations

Les inspecteurs ont constaté que la porte 2 JSL 432 PO était mal réglée et que sa fermeture pouvait être empêchée par des frottements au sol.

* * *

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera 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'Autorité de sûreté nucléaire,
et par délégation,
le chef de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Anne Cécile RIGAIL