



Référence : DEP-Bordeaux-1544-2007

**Monsieur le directeur du CNPE du Blayais**

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

Bordeaux, le 20/12/2007

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection INS-2007-EDFBLA-020 du 3 décembre 2007

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire, une inspection réactive a eu lieu le 3 décembre 2007 au centre nucléaire de production d'électricité du Blayais suite à l'événement significatif pour la sûreté du 28 novembre 2007.

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

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection réactive du 3 décembre 2007 fait suite à l'écart détecté le 28 novembre 2007 concernant les débits sur la voie B du circuit d'aspersion de l'enceinte (EAS) du réacteur n°1 du CNPE du Blayais. Elle avait pour but de comprendre l'origine de l'écart et de prendre connaissance de l'ensemble des actions réalisées depuis sa détection jusqu'à son traitement.

Le 28 novembre 2007, suite à la réalisation d'un essai périodique, vous avez constaté que les débits sur la voie B du circuit EAS du réacteur n°1 étaient non conformes aux exigences de sûreté : les débits calculés respectivement de 1815 m<sup>3</sup>/h et 1823 m<sup>3</sup>/h pour les deux pompes mises en service étaient inférieurs à la valeur minimale exigée dans les spécifications techniques d'exploitation (STE) égale à 1900 m<sup>3</sup>/h.

Le 29 novembre 2007, vous avez sollicité une autorisation pour déroger aux STE. L'Autorité de sûreté a refusé cette dérogation estimant que votre analyse de sûreté ne permettait pas de justifier l'acceptabilité de ces débits.

Le 1er décembre 2007, vous avez réalisé les modifications nécessaires et validé la remise en conformité de la voie B du circuit EAS par la réalisation d'un nouvel essai qui a été déclaré satisfaisant.

Aucun constat d'écart notable n'a été relevé.

.../...

## A. Demandes d'actions correctives

Le circuit de refroidissement intermédiaire (RRI) réalise le refroidissement de circuits auxiliaires garantissant des fonctions de sûreté tels que le circuit EAS, le circuit de ventilation de secours (DVH) et le circuit d'eau glacée (DEL).

La remise en conformité du circuit EAS a nécessité une intervention sur le diaphragme 1 RRI 08 DI. Sur la base d'un calcul théorique effectué par votre Centre d'ingénierie du parc nucléaire (CIPN), vous avez réalisé un ré usinage consistant en l'ajout de 17 trous de 16 mm de diamètre. A l'issue de la requalification fonctionnelle du diaphragme, vous avez réalisé un nouvel essai. Les débits calculés sont supérieurs à la valeur minimale de 1900 m<sup>3</sup>/h. La modification du diaphragme a augmenté le débit RRI global de l'ordre de 350 m<sup>3</sup>/h.

**A1. Je vous demande de justifier l'absence d'impact de cette augmentation du débit RRI vis à vis des circuits amonts et aval (DVH et DEL). En outre, je vous demande de réaliser un suivi garantissant l'absence de variation des débits RRI.**

Le site a mis en place de nouvelles gammes d'essai suite à l'harmonisation des essais pour tout le parc. Il en résulte des changements de pratique ou de matériel. En particulier pour la vérification des débits sur la voie B du circuit EAS, la nouvelle gamme d'essai exige l'utilisation d'un capteur d'essai en lieu et place de capteurs locaux ainsi que la prise en compte d'incertitude de mesure. Ces modifications font l'objet de la fiche d'amendement FA RRI 011 en cours d'instruction auprès de l'ASN.

**A2. Je note que vous avez appliqué la nouvelle gamme d'essai sans que l'Autorité de sûreté ait au préalable approuvé la fiche d'amendement associée. Je vous demande par conséquent de vous assurer, pour l'ensemble des essais concernés par le déploiement du projet d'harmonisation des pratiques et méthodes, que les gammes d'essais mises en œuvre l'ont bien été après approbation des fiches d'amendement associées.**

## B. Compléments d'information

Néant

## C. Observations

Dans le cadre de votre demande de dérogation du 29 novembre 2007, vous avez considéré un débit RRI sur EAS de 1700 m<sup>3</sup>/h comme acceptable du point de vue de la sûreté. Votre position s'appuie sur la note CIPN EMEIS070290 indice B applicable pour l'ensemble des sites CPY tels que celui du Blayais. Vous supposez dans cette note que la capacité d'échange des échangeurs RRI/EAS permet de maintenir une température égale à la donnée d'entrée des études issues de la démonstration de sûreté.

**C1 Je vous informe que cette note est, en l'état, insuffisante pour démontrer l'absence d'impact pour la sûreté en cas de débit RRI sur EAS de 1700 m<sup>3</sup>/h dans la mesure où elle se base sur une hypothèse non justifiée et potentiellement infondée.**

\* \* \*

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'ASN, et par délégation,  
l'adjoint au chef de la division de Bordeaux

signé

Erick BEDNARSKI