



Référence : DEP-Bordeaux-371-2008

Madame le directeur du CNPE de Golfech

**B. P. n° 24
82401 Valence d'Agen CEDEX**

Bordeaux, le 19 mars 2008

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre nucléaire de production d'électricité de Golfech
Inspection INS-2008-EDFGOL-0005 du 29/02/2008 – la 2^{ème} barrière

Madame le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire, une inspection courante a eu lieu le 29/02/2008 au centre nucléaire de production d'électricité de Golfech sur le thème "la 2^{ème} barrière".

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

Cette inspection avait pour objectif de contrôler par sondage l'état de la deuxième barrière (le circuit primaire principal) et des systèmes RIC et RRA sur les deux réacteurs et d'examiner les dispositions prises par le CNPE pour leur maintenance et leur exploitation.

Les inspecteurs ont examiné le suivi quotidien des fuites primaires (fuites quantifiées et non quantifiées) et l'évolution des fuites primaire / secondaire au niveau des GV. Sur ce sujet, ils ont interrogé les opérateurs et le cadre technique présents en salle de commande du réacteur n°1.

Un point a également été fait sur le circuit RRA, concernant la vibration du circuit lors de la mise sous vide des réacteurs, les essais périodiques d'étanchéité circuit primaire/RRA et les essais sur ses soupapes SEBIM. Les inspecteurs ont ensuite examiné les résultats des contrôles faits sur les doigts de gant du RIC et la stratégie de maintenance de ces dispositifs.

Les inspecteurs ont pu constater au vu des rapports de maintenance et de contrôle que le circuit primaire principal, le RRA et le RIC sont en bon état sur les deux réacteurs. Ils ont cependant relevé un manque de rigueur important dans la détermination des débits de fuites globales et non quantifiées du circuit primaire. Cela a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Le contrôle de l'étanchéité globale du circuit primaire par bilan de fuite est réalisé quotidiennement au travers de la gamme d'essai périodique EP RCP 007. Les inspecteurs ont consulté une douzaine de gammes renseignées, pour les mois de septembre et d'octobre 2007, et ont noté plusieurs écarts et imprécisions, dont par exemple les suivants :

- pour le 2/09/07 (réacteur n°2), il y a une erreur de calcul du débit de fuite, les conditions de l'essai et la durée de l'essai ne sont pas notées ;
- pour le 15/09/07 (réacteur n°2), les conditions de l'essai et la durée de l'essai ne sont pas notées ;
- pour le 18/09/07 (réacteur n°2), il y a une erreur de calcul du débit de fuite ;
- pour le 9/10/07 (réacteur n°1), il y a une valeur assez importante de débit de fuite non quantifiée (129 l/h pour un seuil de 230l/h), apparemment en évolution assez significative par rapport à la veille, et sans commentaire montrant qu'une analyse critique de l'origine de cette valeur ait été faite ;
- pour le 10/10/07 (réacteur n°1), il y a une erreur de calcul du débit de fuite.

Ces constats, qui sont nombreux par rapport au faible nombre de gammes consultées, montrent un défaut de rigueur avéré aussi bien dans la mise en œuvre de l'EP que dans son contrôle. Ils remettent également en cause les résultats de mesure compte tenu des incertitudes de la procédure.

A.1 Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires à un suivi approprié du débit de fuites global et du débit de fuites non quantifiées du circuit primaire.

A.2 Vous me ferez connaître l'analyse que vous faites des faits constatés, notamment en terme de facteurs organisationnels et humains, et les mesures que vous comptez prendre (par exemple en terme d'organisation, de modification de procédures, d'utilisation d'outils informatiques pour l'aide au calcul, d'outils de performance humaine pour maintenir le niveau de rigueur des intervenants, etc.) pour garantir de manière pérenne ce suivi approprié.

B. Compléments d'information

La gamme d'essai périodique EP RCP 007 prévoit, pour réaliser le calcul de débit de fuite du circuit primaire, de relever la mesure de température moyenne sur la boucle 1 (capteur RCP 921 ID). Les inspecteurs se sont interrogés sur ce choix, alors qu'il semblerait plus logique d'utiliser la température moyenne sur l'ensemble des boucles pour avoir une meilleure représentation de la température du circuit primaire.

Ce choix de capteur n'est pas anodin puisque des différences de plusieurs dixièmes de degré existent entre les capteurs des différentes boucles, comme ils l'ont constaté lors de leur déplacement en salle de conduite du réacteur n°1. Des variations de quelques dixièmes ont des conséquences significatives dans les résultats de calcul du débit de fuites du circuit primaire.

B.1 Je vous demande de vérifier auprès de vos services centraux que ce choix de capteur est justifié et qu'il est cohérent avec la méthode et les formules de calcul qui sont utilisés.

Le cahier de relevé et de contrôles quotidien de la salle de commande du réacteur n°1 comportait, pour le quart de matin du 29/02/08 l'indication « vérifier sur le KIT niveau 1 l'absence de mesure de discordance = NON ». Aucun commentaire ne permettait de connaître le diagnostic et le traitement de cette anomalie. Les opérateurs présents n'ont pas pu renseigner les inspecteurs.

B.2 Je vous demande de m'informer de la nature de cette anomalie, du diagnostic et du traitement fait par l'équipe de quart du matin.

Vous avez mis en place sur les deux réacteurs, en 2005 et en 2006, une modification permettant de mettre sous vide le circuit primaire principal lors des redémarrages. Pour le réacteur n°2, il s'est avéré que des vibrations importantes du circuit RRA se produisent lors des mises sous vides. J'ai noté que des investigations étaient en cours pour remédier à cette situation.

B.3 Je vous demande de m'informer, en complément du document de présentation du programme d'arrêt de réacteur n°2 (616a), de la stratégie que vous mettrez en œuvre sur le réacteur lors de la prochaine mise sous vide.

L'EP RRA 13 d'étanchéité des vannes et clapets d'isolement RRA/RCP a dû être repris en partie le 29 mai 2007 (réacteur n°2). Les inspecteurs n'ont pas réussi à comprendre en séance quel document correspondait au premier essai et celui correspondant au deuxième, car les documents ne paraissaient pas cohérents. De même, le compte-rendu de la commission exceptionnelle d'arrêt n'était pas très clair sur l'enchaînement des faits.

B.4 Je vous demande de me décrire la chronologie des interventions réalisées et des décisions prises, en précisant l'ordre des deux gammes d'EP du 29 mai 2007.

C. Observations

C.1 La fiche d'alarme FA KRT 016AA1 présente une erreur, l'unité de mesure de débit de fuite étant notée en l/s au lieu de l/h.

* * *

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, Madame 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

SIGNE

Erick BEDNARSKI