



Référence : DEP-Bordeaux-0524-2009

**Madame le directeur du CNPE de Golfech**

**BP 24  
82401 Valence d'Agen CEDEX**

Bordeaux, le 30 mars 2009

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre nucléaire de production d'électricité de Golfech  
Inspection INS-2009-EDFGOL-0004 du 24/03/2009 – La maîtrise de la réactivité

**Réf. :** Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire

Madame 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 4 de la loi en référence, une inspection courante a eu lieu le 24/03/2009 au CNPE de Golfech sur le thème de la maîtrise de la réactivité.

Veillez trouver 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 du 24/03/2009 avait pour objet d'examiner les dispositions prises par le site afin de maîtriser la réactivité du cœur des réacteurs pendant le rechargement en assemblages combustibles et les essais physiques en fonctionnement.

Les inspecteurs se sont intéressés dans un premier temps à la gestion des compétences (formation et habilitation des agents en charge des essais physiques).

Les inspecteurs ont ensuite examiné les deux derniers dossiers de divergence en cours de cycle du réacteur n°1 du 30/06/2008 et du 04/01/2009 et la prise en compte des prescriptions de la disposition particulière DP 188 par le CNPE.

Une analyse des dossiers d'essais physiques lors du redémarrage après rechargement en assemblages combustibles du réacteur n°2 en novembre 2008 a également été réalisée.

Les inspecteurs ont consulté les gammes renseignées de deux essais périodiques relatifs au calibrage des chaînes neutroniques de puissance externes sur les réacteurs n°1 et 2.

Les inspecteurs se sont également intéressés à l'organisation du site mise en œuvre par les opérateurs de rechargement du cœur des réacteurs. Ils ont examiné le dossier se rapportant à cette intervention sur le réacteur n°2 en novembre 2008 et ont vérifié la bonne application des prescriptions de la disposition transitoire DT 202.

.../...

Une visite en salle de commande du réacteur n°2 a enfin permis de vérifier le respect des paramètres des fonctions « sûreté réactivité » et « sûreté refroidissement » prescrits dans les spécifications techniques d'exploitation (STE).

A l'issu de cette inspection, les inspecteurs portent un jugement positif sur la gestion documentaire des différents dossiers examinés. En effet, la plupart des écarts documentaires mineurs qui ont été relevés au cours de cette inspection avaient été identifiés par le site et faisaient l'objet d'une action corrective.

Cependant, l'analyse de 2<sup>ème</sup> niveau du dossier de divergence du réacteur n°1 du 30/06/08 a mis en évidence des erreurs concernant les valeurs prévisionnelles des paramètres de divergence. Ces dernières laissent supposer que l'accompagnement de la DP 188 au sein des équipes de conduite n'a pas été suffisant.

L'inspection n'a donné lieu à aucun constat d'écart notable.

## **A. Demandes d'actions correctives**

L'examen de 2<sup>ème</sup> niveau du dossier de divergence en cours de cycle du réacteur n°1 du 30/06/08 a mis en évidence des erreurs dans les calculs des paramètres prévisionnels de divergence (positions des groupes de grappe R et G, concentration en bore critique, prise en compte de la « décroissance xénon »). Le suivi correct des taux de comptage des chaînes neutroniques (CNS) a néanmoins permis de conserver une ligne de défense forte et de réaliser les opérations conformément aux exigences de sûreté.

Pour rappel, la DP 188 prévoit qu'un accompagnement de la mise en application du référentiel de divergence doit avoir été réalisé auprès des équipes de quart et des ingénieurs sûreté avant le 1<sup>er</sup> janvier 2007.

**A.1 Je vous demande de vous prononcer sur la suffisance de l'accompagnement des équipes de quart lors du déploiement de la DP 188 relative à divergence des réacteurs et de me préciser, le cas échéant, les actions complémentaires que vous comptez mettre en œuvre.**

La note interne D5067/02909 indice 4 définissant les modalités de délivrance de l'habilitation « sûreté nucléaire » (SN) prévoit que deux personnes habilitées SN2 et une personne habilitée SN1 sont nécessaires lors de la réalisation des essais périodiques en cours de cycle. L'examen de l'EP RPN 11 du 19/02/09 a montré que cette exigence n'était pas totalement respectée. En effet, l'agent en contrat de professionnalisation n'était pas habilité SN1.

**A.2 Je vous demande de vous prononcer sur cet écart et de m'informer des actions qui seront prises.**

## **B. Compléments d'information**

Une erreur de frappe a été relevée lors de l'examen du cahier de quart du rechargement du réacteur n°2 en novembre 2008. En effet, le cahier de quart prévoit d'identifier le dernier assemblage envoyé dans le bâtiment combustible au lieu du bâtiment réacteur. De plus, la bonne pratique du site qui consiste, en cas d'aléa entraînant l'interruption des manutentions, à noter sur le cahier de quart le numéro de séquence de l'action venant d'être réalisée n'a pas été appliquée.

**B.1 Je vous demande de corriger ces écarts dès le prochain arrêt du réacteur n°1 programmé en juillet 2009.**

Lors de ce même rechargement, le 1<sup>er</sup> novembre 2008 à 6h30, l'opérateur a constaté l'absence de dépression entre le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et le bâtiment réacteur (BR). Cet évènement a été consigné dans le cahier de quart, puis signalé à la conduite à 7h00. Cependant, au moins 2 séquences (n°93 et 94) se sont déroulées pendant ce laps de temps.

Aucune mention dans le cahier de quart ne permet d'identifier si des actions correctives ont été mises en œuvre, ni comment cet événement a été réglé. Le document de suivi du service conduite n'a pas non plus permis de confirmer ou d'infirmer l'absence de la dépression durant cette période.

**B.2 Je vous demande de m'indiquer l'origine de cette absence de dépression et de me préciser les actions qui ont été réalisées pour y remédier.**

**B.3 Je vous demande de vous prononcer en fonction des résultats des investigations menées, de la pertinence d'avoir maintenu les opérations de chargement/déchargement du cœur durant l'absence de dépression signalée par l'opérateur entre le BAN et le BR.**

### **C. Observations**

Sans objet

\* \* \*

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous 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, Madame le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,  
et par délégation,  
L'adjoint au chef de la division de Bordeaux,

SIGNE

Erick BEDNARSKI