



Référence : DEP-Bordeaux-0316-2009

**Monsieur le directeur du CNPE du Blayais**

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

Bordeaux, le 25 février 2009

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre nucléaire de production d'électricité du Blayais  
Inspection INS-2009-EDFBLA-0025 du 13 février 2009 – Agression climatique

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire, une inspection réactive a eu lieu le 13 février 2009 au centre nucléaire de production d'électricité du Blayais. Cette inspection faisait suite à l'arrêt automatique des 4 réacteurs du site causé par la formation d'un bouchon vaseux à l'entrée de la station de pompage.

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 réactive avait pour but d'examiner l'état des quatre réacteurs et des stations de pompage du site à la suite de l'arrêt automatiques des 4 réacteurs, survenu le 12 février 2009 vers 12h30, ainsi que les dispositions prises pour assurer la sûreté des réacteurs au redémarrage.

Cet arrêt automatique est intervenu en raison du déclenchement des dispositifs de protection de la station de pompage dans la Gironde. De nombreux débris végétaux, probablement issus des tempêtes du 24 janvier et des 9 et 10 février 2009, ont colmaté les tambours filtrants des pompes d'aspiration d'eau alimentant les circuits de refroidissement des turbines.

Les inspecteurs ont examiné le déroulement des actions engagées par le site pour rétablir et maintenir le niveau de sûreté des quatre réacteurs. Les actions engagées dans le cadre de l'organisation du site vis à vis du risque de présence de débris végétaux en Gironde ont également été analysées.

Les inspecteurs se sont rendus sur les stations de pompage du site où ils n'ont pas constaté de désordre dans les installations. Une opération de nettoyage d'échangeur a également été inspectée.

Les inspecteurs ont relevé que le site a mis en œuvre l'organisation nécessaire pour répondre aux événements survenus et conduire les quatre réacteurs en respectant les spécifications techniques d'exploitations.

Cette inspection n'a fait l'objet d'aucun constat d'écart notable.

.../...

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

L'analyse des événements des dernières années vous a permis de construire un retour d'expérience sur les périodes à risque vis à vis des débris végétaux. Cette période à risque est identifiée principalement au printemps, deux heures avant les basses mers et lors de coefficients de marée supérieurs à 100. J'ai noté que vous aviez effectué des investigations avec le CEMAGREF afin de mieux analyser ces débris végétaux et d'étudier les actions préventives qui pourraient être mises en place. Ainsi, pour gérer et maîtriser le risque de perte de la source froide liée à la présence de débris végétaux dans la Gironde, vous avez défini une organisation particulière comprenant une phase de vigilance et une phase d'alerte. Les événements des 12 février 2009 et 24 février 2009 montrent que les actions engagées préventivement ne sont pas encore suffisantes.

**A1. Je vous demande de me transmettre votre analyse sur la prise en compte des événements du 12 et du 24 février 2009 dans le cadre de votre stratégie de prévention des risques liés aux débris végétaux.**

**A2. Je vous demande de m'indiquer les modifications que vous pourriez être amené à apporter à votre organisation de veille sur ce sujet.**

La période critique en ce qui regarde le risque de colmatage des tambours filtrants par des débris végétaux dure jusqu'au printemps.

**A3. Je vous demande de m'indiquer les mesures d'anticipation que vous comptez adopter pour vous prémunir du risque d'arrêt automatique d'un réacteur sur la période critique à venir.**

Les inspecteurs se sont rendus dans un local RRI afin d'assister aux préparatifs de nettoyage mécanique de l'échangeur à plaques 01 RRI 04 RF. Les inspecteurs ont constaté les difficultés rencontrées par les intervenants pour procéder à l'ouverture de l'échangeur. Selon ces derniers, ces difficultés pourraient être dues au mauvais état des roulements mécaniques.

**A4. Je vous demande de m'indiquer les raisons des difficultés rencontrées à l'ouverture de cet échangeur.**

**A5. Je vous demande de me transmettre le plan d'action établi afin d'éviter le renouvellement de ces difficultés.**

A la suite des difficultés rencontrées pour ouvrir cet échangeur, les intervenants ont dû adopter des gestes et postures pouvant générer un accident du travail.

**A6. Je vous demande de procéder à une étude ergonomique de ce poste de travail.**

Le déclenchement du Plan d'urgence interne « sûreté-inondation » les 9 et 10 février 2009, l'arrêt automatique des quatre réacteurs, les opérations de redémarrage ont fortement mobilisé les ressources humaines du site.

**A7. Je vous demande de transmettre à l'inspecteur du travail un bilan des dérogations à la durée maximale journalière du travail et au repos quotidien, ainsi que des compensations octroyées aux agents concernés. Vous incluez dans votre bilan, le cas échéant, les événements du 24 février 2009.**

## **B. Compléments d'information**

Les débris végétaux arrivant par l'amont du site, il semble opportun de vérifier auprès des industriels implantés en amont du site s'ils prélèvent de l'eau de la Gironde. En effet, ces derniers peuvent rencontrer les mêmes problèmes et jouer un rôle de pré-alerte dans votre dispositif.

**B1. Je vous demande de me communiquer les résultats de vos investigations sur la pré-alerte que pourraient jouer les industriels implantés en amont du site.**

Du fait de l'arrivée massive de débris végétaux, des opérations de nettoyage des échangeurs RRI/SEC se sont avérées nécessaires. Tout nettoyage rend indisponible l'échangeur pendant plusieurs heures.

**B2. Je vous demande de me transmettre le bilan des indisponibilités de RRI/SEC liées aux épisodes des 12 et 24 février 2009.**

Les opérations de redémarrage simultané des quatre réacteurs génèrent des effluents.

**B3. Je vous demande de me transmettre le bilan des effluents produits par les arrêts automatiques et le redémarrage des quatre réacteurs au cours de l'hiver et jusqu'à la fin de la période critique.**

### C. Observations

Néant

\* \* \*

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas 15 jours pour la question A3 et deux mois pour les autres. 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

Anne Cécile RIGAIL