



Référence : DEP-Bordeaux-1089-2009

**Monsieur le directeur du CNPE de Civaux**

**BP n° 64  
86320 Civaux**

Bordeaux, le 17 juillet 2009

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre nucléaire de production d'électricité de Civaux  
Inspection INS-2009-EDFCIV-0021 du 3 juillet 2009

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire, une inspection réactive a eu lieu le 3 juillet 2009 au centre nucléaire de production d'électricité de Civaux à la suite de plusieurs événements significatifs survenus sur le site relevant d'opérations de conduite.

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 objectif d'obtenir des informations détaillées sur le déroulement et le contexte de deux événements significatifs pour la sûreté survenus durant le mois de juin 2009. Il s'agit des événements suivants :

- Événement du 6 juin 2009 : Indisponibilité des chaînes de mesure de radioprotection KRT du circuit de purge (APG) du générateur de vapeur n°2 (classé au niveau 0 sur l'échelle INES) ;
- Événement du 24 juin 2009 : Non respect de la conduite à tenir à la suite d'un cumul d'événements de groupe 1 (classé au niveau 1 sur l'échelle INES).

Les inspecteurs ont noté que l'événement du 6 juin 2009 était en partie imputable à la conception particulière des lignes d'échantillonnage des purges des générateurs de vapeur REN/APG des réacteurs du palier N4 qui ne bénéficient d'aucun dispositif de rinçage intégré.

.../...

En ce qui concerne l'événement du 24 juin 2009, les inspecteurs ont constaté la nécessité de rappeler aux équipes de conduite les principes fondamentaux relatifs au chapitre IX des règles générales d'exploitation (RGE). A cet égard, j'ai bien noté que, dans le cadre de votre plan d'actions établi à la suite des événements significatifs pour la sûreté survenus en 2008 lors d'essais périodiques, vous avez décidé de mettre en place un module de formation sur le chapitre IX des RGE qui devrait être déployé à l'ensemble des équipes de conduite courant 2009.

La réalisation le 24 juin 2009 d'un essai périodique alors qu'une intervention en cours ne l'autorisait pas a conduit les inspecteurs à relever un écart notable.

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

L'événement du 24 juin 2009 a mis en évidence que vous aviez entrepris la réalisation de l'essai périodique EP RRI 412 sur le circuit de réfrigération intermédiaire alors qu'une intervention sur un robinet réglant du circuit de contournement turbine (GCT) était en cours. La réalisation de cette dernière intervention avait été acceptée par l'ASN le 3 juin 2009 au titre d'une modification temporaire des règles générales d'exploitation (RGE) sous réserve que vous respectiez les conditions d'intervention mentionnées dans votre déclaration de modification. Parmi ces conditions figurait l'interdiction d'entreprendre, pendant l'intervention sur les robinets GCT, un essai pouvant provoquer une non conformité aux spécifications techniques d'exploitation (STE), appelée événement de groupe 1.

Par la réalisation concomitante de l'essai périodique EP RRI 412, vous n'avez pas respecté cette condition, ce qui a conduit les inspecteurs à dresser un constat d'écart notable.

Un écart similaire vous avait conduit, le 8 novembre 2006, à déclarer un événement significatif pour la sûreté à la suite du non respect des exigences des termes d'une dérogation. Pour éviter le renouvellement de cet événement, vous aviez mis en place une nouvelle organisation se traduisant par l'élaboration d'un plan de qualité (PDQ) visé par le chef d'exploitation et l'ingénieur sûreté afin de garantir le respect des conditions mentionnées dans les dérogations. Cette ligne de défense n'a pas permis d'éviter l'occurrence de l'événement du 24 juin 2009.

**A1. Je vous demande de mettre en œuvre les mesures qui s'imposent afin de vous assurer que les conditions stipulées dans vos déclarations de modification temporaires des RGE et les accords exprès associés seront respectées. Pour le cas particulier des essais périodiques susceptibles de générer un événement de groupe 1, je vous demande de ne pas les effectuer lorsqu'une autre activité ayant déjà conduit à poser un événement du même type est en cours.**

## **B. Compléments d'information**

L'événement du 6 juin 2009 a mis en exergue la conception particulière des réacteurs du palier N4 qui ne possèdent aucun dispositif pour assurer le nettoyage des lignes d'échantillonnage des purges des générateurs de vapeur REN/APG sans risquer de provoquer l'indisponibilité des chaînes de mesure de radioprotection KRT.

A la suite du retour d'expérience national et local qui existe sur ce sujet et de la déclaration de cet événement significatif, vous avez décidé de placer sur chacune des lignes REN/APG des quatre générateurs de vapeur un dispositif et moyen particulier (DMP). Ces DMP, mis en place dans l'attente d'une modification pérenne, permettront, en cas de manœuvre des robinets REN/APG, d'éviter la fermeture automatique des vannes d'isolement de l'enceinte du bâtiment réacteur et par conséquent, la perte des chaînes KRT. A contrario, la mise en place de ces DMP inhibe la ligne de défense que représente l'isolement de l'enceinte du BR en cas de surpression dans les lignes REN/APG.

Par la suite, vous avez transmis par courrier D5057SMT091060 du 10 juillet 2009 une déclaration de modification des RGE pour réaliser le nettoyage des lignes REN/APG lorsque le réacteur n°1 est en production. Deux méthodes différentes de rinçage sont présentées :

- le rinçage des lignes à pression des générateurs de vapeur ;
- le rinçage à contre-courant des lignes REN avec l'eau déminéralisée du circuit SED.

Vous avez également décidé de réaliser, lors de l'arrêt du réacteur n°2, un rinçage à contre-courant du tronçon de la ligne REN/APG lorsque le réacteur sera en arrêt normal sur le circuit de refroidissement à l'arrêt (AN/RRA).

**B1. Je vous demande de me transmettre la justification qui a été établie en amont de la pose de ces DMP, le suivi des DMP qui sera fait et de me préciser leur délai de maintien. Vous préciserez, en particulier, l'impact de l'inhibition de l'ordre d'isolement enceinte sur surpression dans les lignes REN/APG.**

**B2. Je vous demande de me transmettre le retour d'expérience des différentes opérations de rinçage qui auront été mises en œuvre sur les deux réacteurs, sous réserve de l'accord exprès de l'ASN sur la modification déclarée.**

A la suite des évènements significatifs pour la sûreté de 2008 consécutifs à la réalisation d'essais périodiques, vous avez décidé de mettre en œuvre un module de formation sur le thème du chapitre IX des RGE à l'intention de toutes les équipes de conduite pour l'année 2009.

**B3. Je vous demande de me tenir informée lorsque toutes les équipes de conduite auront bénéficié de ce module de formation.**

### **C. Observations**

Néant.

\* \* \*

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

signé

Anne Cécile RIGAIL