

DIVISION DE BORDEAUX

Référence : DEP-Bordeaux-1482-2009

**Madame le directeur du CNPE de Golfech**

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

Bordeaux, le 07/09/09

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre nucléaire de production d'électricité de Golfech  
Inspection INS-2009-EDFGOL-0016 du 11 au 13 août 2009 – Visites de chantier - Golfech 1 ASR 14

Madame le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire, une inspection courante a eu lieu les 11 et 13 août 2009 au centre nucléaire de production d'électricité de Golfech sur le thème « Visites de chantier – Golfech 1 ».

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**

Deux jours d'inspection ont été consacrés aux visites de chantiers entre le 11 et le 13 août 2009.

Les inspections se sont déroulées dans de bonnes conditions d'organisation. De nombreux chantiers ont été contrôlés permettant aux inspecteurs d'avoir une vision générale de la réalisation des différents travaux engagés lors de cet arrêt.

Les inspecteurs ont pu constater la bonne tenue des chantiers situés dans le bâtiment réacteur et la salle des machines. Cependant, le chantier de retrait d'une des capsules d'irradiation, qui permettent de suivre le vieillissement de la cuve, ne semble pas avoir été suffisamment préparé.

Vous trouverez, ci-après, les principaux constats relevés lors de ces inspections. Les écarts devront être pris en compte au titre du retour d'expérience pour les futurs arrêts de réacteurs du site.

.../...

## A. Demandes d'actions correctives

Le chantier de retrait d'une capsule d'irradiation située dans la cuve du réacteur n°1 a été prolongé en raison d'un aléa. L'opération comprend une étape qui nécessite qu'un intervenant s'approche de la cuve pour fixer une tige sur le haut de la capsule afin pouvoir la retirer de la cuve. Cela représente un enjeu dosimétrique important. Lors de l'opération, l'intervenant n'a pas réussi à voir, dans la cuve, la capsule à laquelle il devait accrocher la tige et est remonté du fond de la piscine pour limiter la dose reçue. Après avoir eu confirmation que la capsule était bien à l'endroit prévu, l'intervenant est retourné au bord de la cuve pour accrocher la tige. Cette phase délicate aurait pu être mieux préparée, afin de mettre à disposition de l'intervenant des moyens, d'éclairage notamment, suffisants pour lui éviter de recommencer l'opération.

De plus, l'échelle utilisée par un autre intervenant pour accéder sur le dessus du faux couvercle de la cuve, préalablement à l'intervention, n'était pas l'échelle prévue à cet effet, qui peut se fixer sur le faux couvercle. L'échelle utilisée était mobile. Des intervenants ont indiqué que l'échelle habituelle n'était pas présente sur le site. Ce point aurait pu être identifié avant l'intervention afin de prendre les mesures nécessaires.

**A1. Je vous demande d'analyser le déroulement et les moyens mis à disposition pour cette intervention afin d'en tirer le retour d'expérience. Vous m'adresserez un bilan de cette analyse ainsi que des propositions d'amélioration pour la prochaine intervention de ce type.**

Le 11 août, le recombineur d'hydrogène 1 ETY 033 RV a été trouvé recouvert de poussières et n'était pas muni d'une protection vinyle. Vous avez indiqué en début d'arrêt que, conformément à la Disposition Transitoire (DT) n°276, la protection des recombineurs d'hydrogène se faisait à partir d'une analyse de risques.

**A2. Je vous demande, à la suite du constat de la présence de poussières sur le recombineur 1 ETY 033 RV, de vous prononcer sur l'adéquation de l'analyse de risques réalisée pour cet équipement.**

Le 11 août 2009, une évacuation du bâtiment réacteur a eu lieu. Vous avez indiqué que le déclenchement de la balise aérosols située à l'entrée du bâtiment réacteur au niveau 6,60 m était intempestif. A la suite de cette évacuation, vous avez renforcé la protection de la balise par des matelas de plomb afin d'éviter tout nouveau déclenchement intempestif. Les matelas de plomb protégeaient complètement la balise et ne laissaient aucun espace de circulation d'air au pied de celle-ci. Ces matelas pourraient gêner la sensibilité de la balise aux aérosols en limitant le flux d'air au niveau du capteur.

Une alarme intempestive due à la défaillance d'une balise aérosol avait également eu lieu lors du dernier arrêt du réacteur n°2. Vous nous aviez indiqué que vous aviez mené des investigations avec le constructeur de la balise mais que vous n'aviez pas été en mesure de déterminer l'origine de la défaillance.

Enfin, votre DT n°188 concernant la maîtrise des chantiers à risque de contamination est parue le 11 février 2009. Elle préconise plusieurs solutions pour éviter le déclenchement intempestif des balises aérosols. Lors d'une réunion de présentation de cette DT à l'ASN le 19 février 2009, il a été indiqué qu'un balisage de 1 m environ autour de la balise pouvait éviter l'influence du passage des déchets irradiants. Lors de l'inspection du 12 août, un balisage était bien en place autour de la balise mais celui-ci était nettement inférieur à 1 m. La balise se situant juste devant le sas d'accès au bâtiment réacteur, elle pourrait être sensible au passage de déchets irradiants.

**A3. Je vous demande de justifier par une analyse que le positionnement des matelas de plomb ne perturbait pas la détection de la balise aérosol.**

**A4. Je vous demande de mener des investigations pour déterminer l'origine du déclenchement intempestif, notamment avec le constructeur de la balise.**

**A5. Je vous demande de justifier que vous avez appliqué intégralement la DT n°188 lors de cet arrêt et d'étudier la distance minimale de balisage qu'il convient de mettre en place autour des balises pour limiter leur sensibilité au passage de déchets irradiants.**

Le 13 août, il a été constaté qu'à la suite du basculement de l'alimentation électrique entre la voie A et la voie B, plusieurs locaux, ascenseurs et monte-charge sont restés plusieurs heures sans lumière. Des prises électriques n'étaient également plus alimentées.

**A6. Je vous demande d'analyser les raisons de cette coupure prolongée d'électricité et son impact éventuel sur la sûreté des chantiers alors en cours.**

## **B. Compléments d'information**

Le 13 août, certains intervenants ont indiqué avoir des doutes sur l'origine de plusieurs déclenchements de portiques de détection de la radioactivité C1 et C2 et recherchaient une source potentielle de contamination au niveau des sas des générateurs de vapeur n°41 et 44. Des investigations étaient en cours par le Service prévention des risques.

**B1. Je vous demande m'indiquer les résultats des investigations que vous avez réalisées.**

Le 13 août, certains gants à disposition pour l'accès dans le bâtiment réacteur étaient sales ou troués.

**B2. Je vous demande de m'indiquer les contrôles qui sont effectués pour vérifier le bon état de ces équipements de protection individuel en sortie de laverie.**

## **C. Observations**

C1. Le 11 août, une fuite d'eau a été constatée en salle des machines lors du chantier de nettoyage du condenseur. Un intervenant a indiqué que d'autres sites utilisaient des raccords permettant de s'affranchir de ce type de fuite lors du nettoyage.

\* \* \*

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 et éléments de visibilité 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'Autorité de sûreté nucléaire,  
et par délégation,  
le chef de la division de Bordeaux,

**SIGNE PAR**

Anne-Cécile RIGAIL