



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
AQUITAINE**

**DIVISION DE BORDEAUX**

Référence : DEP-DSNR BORDEAUX-0760-2006

**Monsieur le directeur du CNPE du Blayais**

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

Bordeaux, le 29 mai 2006

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre nucléaire de production d'électricité du Blayais  
Inspection INS-2006-EDFBLA-0007 du 11 avril 2006  
Radioprotection- Intervention en zone

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, une inspection annoncée a eu lieu le 11 avril 2006 au Centre nucléaire de production d'électricité du Blayais sur le thème de la radioprotection.

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 but de contrôler l'organisation mise en place par le CNPE pour la réalisation d'interventions dans des zones comportant un risque radiologique et l'optimisation des doses lors de ces interventions, alors que le réacteur n°1 était à l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible. A cette fin, les inspecteurs se sont notamment rendus dans différents locaux : le bâtiment du réacteur n°1, le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN), le bâtiment annexe de conditionnement (BAC) et ont procédé à une visite des parcs à conteneurs.

Au vu de cet examen par sondage, les pratiques de radioprotection observées lors de l'inspection sont apparues globalement correctes. Les inspecteurs ont noté que le CNPE avait récemment fait évoluer les outils lui permettant de réaliser les évaluations prévisionnelles de dose, en application d'une démarche établie au niveau national par EDF. L'appropriation de cette démarche semble perfectible, même si le CNPE a d'ores et déjà identifié des axes d'amélioration.

Enfin, de manière plus générale, le processus d'optimisation des doses reçues par les intervenants reste perfectible. La traçabilité doit être renforcée pour les analyses de risque et d'optimisation et pour la prise en compte des bonnes pratiques de radioprotection, en particulier lors des phases de préparation des interventions.

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

### Utilisation des MIP 10

Au cours de leur visite, les inspecteurs ont noté à deux reprises (au niveau du local d'entreposage des fûts TES et en sortie du local donnant accès au trou d'homme du pressuriseur) que les appareils de contrôle de la contamination (MIP 10) étaient débranchés.

**A1. Je vous demande de veiller au bon fonctionnement de ces appareils et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter le renouvellement de ce type d'écart.**

## **B. Compléments d'information**

### Aménagement des vestiaires pour l'accès en zone contrôlée

Les inspecteurs ont noté que le CNPE allait engager des travaux de rénovation des vestiaires afin de se mettre en conformité avec le référentiel établi au niveau national d'EDF.

**B1. Je vous demande de me préciser les échéances de réalisation de ces travaux.**

### Utilisation d'un tripode avant l'entrée en zone contrôlée

Les inspecteurs ont noté la mise en place d'un tripode avant l'entrée en zone contrôlée permettant de vérifier si les intervenants disposent de leurs dosimètres.

**B2. Je vous demande de me faire part des enseignements tirés de cette expérimentation.**

### Tri des déchets dans le BAN

Les inspecteurs ont noté lors de leur visite dans le BAN qu'un sas avait été installé dans un couloir près de l'aire "DI 82" afin de permettre le tri des sacs de déchets. A cette occasion, il a été indiqué que des sacs de déchets présentant un débit de dose supérieur à  $2 \text{ mSv.h}^{-1}$  pouvaient être momentanément entreposés dans le couloir.

**B3. Je vous demande de me faire part de l'analyse ayant conduit à installer ce sas dans un lieu de passage et de m'indiquer en quoi cette solution est satisfaisante en terme d'optimisation des doses.**

### Présence de bois en zone contrôlée

Lors de leur visite au niveau du trou d'homme du pressuriseur, les inspecteurs ont noté l'utilisation de planches de bois à des fins d'échafaudage. Il a été indiqué que l'utilisation de bois était rendue nécessaire par la géométrie particulière de l'échafaudage.

**B4. Je vous demande d'étudier l'opportunité, en lien avec les services centraux d'EDF compte-tenu de l'aspect générique de ce type de chantier, de mettre en place une solution alternative pour éviter le recours à du matériel non décontaminable.**

### Signalisation des coques irradiantes dans le BAC

Lors de leur visite dans le BAC, les inspecteurs ont noté que le zonage radiologique autour des coques était correctement réalisé. Néanmoins, il a été remarqué qu'aucun plan d'entreposage indiquant le risque radiologique de chaque coque n'était réalisé. Les inspecteurs ont signalé que cette pratique était mise en place sur d'autres CNPE notamment afin de permettre au personnel de mieux repérer les coques les plus irradiantes.

## **B5. Je vous demande d'étudier l'opportunité de réaliser ce type de plan.**

### Cartographies des parcs à conteneur et du local "plancher des filtres"

Lors de leur visite des parcs à conteneurs, les inspecteurs ont noté que la cartographie, bien que réalisée conformément à la périodicité exigée par la réglementation, n'était pas nécessairement représentative de l'état radiologique des zones. Il a été indiqué que cette difficulté était due notamment aux nombreux mouvements de conteneurs survenant lors des arrêts de réacteurs.

Par ailleurs, dans le local "plancher des filtres", une problématique similaire a été observée à cause de l'entreposage d'un nombre important de colis actifs.

**B6. Je vous demande de me faire part des actions prévues afin d'améliorer l'exactitude de la cartographie de ces zones lors des arrêts de réacteur.**

### Utilisation des Régimes de Travail Radiologique (RTR)

Concernant l'utilisation des RTR, les inspecteurs ont bien noté qu'il s'agissait d'une première mise en œuvre sur le CNPE suite au déploiement du système d'information PREVAIR élaboré au niveau national. D'ores et déjà, le CNPE a indiqué que des axes d'amélioration avaient été envisagés comme notamment l'utilisation de la dose individuelle maximale. Toutefois, lors de leur visite, les inspecteurs ont fait des observations relatives aux points suivants :

- en ce qui concerne le débit de dose au poste de travail, impossibilité de renseigner plusieurs débits de dose au poste de travail (comme exemple sur le RTR "bouchage manuel et reconformage GV3") et absence de remplissage de la case "débit de dose mesuré",
- absence de validation par le chargé de travaux sur le RTR de l'intervention 1 RIS 002 BA,
- mentions identiques à tous les RTR pour ce qui concerne les "préalables à l'activité".

## **B7. Je vous demande de me faire part :**

- **des actions menées par le CNPE afin de faire remonter les améliorations possibles de l'outil aux services centraux d'EDF,**
- **de votre analyse sur les observations réalisées par les inspecteurs et le cas échéant des actions mises en place afin de corriger les éventuels écarts.**

### Traçabilité des analyses de radioprotection

Les inspecteurs ont examiné la préparation en terme de radioprotection des interventions suivantes :

- Accumulateurs RIS
- Robinetterie sur le circuit primaire (RCP et RRA)
- Bouchage des tubes de générateur de vapeur

En ce qui concerne les travaux sur les accumulateurs RIS, les inspecteurs ont noté que le risque de contamination interne était identifié au niveau de l'analyse de risque. En revanche, les parades correspondantes en terme de protection individuelle ne sont pas tracées (utilisation de tenue ventilée) alors que le risque lié à l'utilisation de ces équipements est mentionné.

**B8. Je vous demande de compléter l'analyse de risque de cette intervention et de manière générale de veiller à la cohérence des analyses de risque.**

En terme de bonnes pratiques, il a été mentionné notamment sur les activités de robinetterie la mise en place de pratiques de nature à optimiser les doses de rayonnements comme par exemple l'entraînement sur maquette. Néanmoins, il a été constaté que ces pratiques ne sont en règle générale pas reprises au niveau du RTR (ex : RTR pour les interventions sur la vanne RCP 222 VP).

**B9. Je vous demande de me faire part de votre analyse sur ce point et le cas échéant de m'indiquer les actions d'amélioration que vous envisagez.**

Enfin, il a été indiqué pour les interventions de bouchage sur les tubes de générateurs de vapeur que les enjeux sur les activités mises en œuvre par le CNPE reposent essentiellement sur la mise en place de sas afin de garantir la maîtrise de la propreté radiologique sur ces chantiers. A ce titre, une note de bonnes pratiques intitulée "Aménagement des sas des générateurs de vapeur en arrêt de tranche" a été rédigée et est mise en œuvre. Celle-ci prévoit notamment différents points d'arrêt afin de vérifier la bonne réalisation du chantier. Au moment de l'inspection, les inspecteurs n'ont pas pu vérifier que ces points d'arrêt étaient effectivement réalisés.

**B10. Je vous demande de me transmettre le document indiquant la bonne réalisation de ces points d'arrêt pour les interventions réalisées lors de l'arrêt du réacteur n°1.**

#### Utilisation de la télé-dosimétrie

Il a été indiqué aux inspecteurs que le CNPE avait fait l'achat d'équipements de télé-dosimétrie et que ces équipements allaient être mis en place à titre d'essais sur les activités de bouchage de tubes de générateurs de vapeur.

**B11. Je vous demande de me faire part des enseignements tirés de l'utilisation de ces équipements et des suites données à ces essais.**

#### **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, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le directeur régional, et par délégation,  
le chef de la division de la sûreté nucléaire  
et de la radioprotection

Signé

Julien COLLET