



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
POITOU-CHARENTES**



DIVISION DE BORDEAUX

Référence : DEP-DSNR BORDEAUX 4301-2004

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP n° 64
86320 Civaux**

Bordeaux, le 19 octobre 2004

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre nucléaire de production d'électricité de Civaux
Inspection n° INS-2004-EDFCIV-0003 du 10/09/2004 (Radioprotection - Propreté radiologique)

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 a eu lieu le 10 septembre 2004 au CNPE de Civaux sur le thème "Radioprotection - propreté radiologique".

Suite aux constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

Cette inspection avait pour but de contrôler la prise en compte de la radioprotection et de la propreté radiologique alors que l'ASR 4 de la tranche n°2 se terminait. Une attention particulière a été portée sur les pratiques liées à l'utilisation de la machine mobile MERCURE (Machine d'Enrobage des Résines dans un Conteneur Utilisant de la Résine Époxy). A ce titre, les inspecteurs ont examiné les conditions d'intervention et le déroulement de certaines opérations situées dans le bâtiment réacteur (BR), le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) de la tranche 2, le bâtiment de traitement des effluents (BTE) et le service médical.

Cette inspection a été aussi l'occasion de revenir sur des engagements pris par le CNPE suite à l'inspection du thème prioritaire 2003 "Management de la radioprotection – ALARA" et aux incidents radioprotection de l'année 2003.

Au vu de cet examen par quadrillage, les pratiques mises en oeuvre sur le site pour la radioprotection sont apparues satisfaisantes. En particulier, des efforts ont été réalisés pour l'étalonnage des anthropogammamètres du service médical. Néanmoins, quelques progrès restent à réaliser par rapport à l'optimisation de certaines opérations relatives à l'utilisation de la machine MERCURE. Par ailleurs, l'application de la DI82 mériterait d'être clarifiée, notamment en regard des objectifs que se fixe le site dans le domaine de la propreté radiologique.

I. Demandes d'actions correctives

Demande n°1 : Mesure de débit dose sur les coques béton

Les inspecteurs ont examiné les conditions d'intervention autour de la machine MERCURE en suivant notamment la réalisation du procédé sur une coque béton. Globalement, les opérations autour de cette machine ont semblé être bien maîtrisées.

Cependant, avant la phase de soudure à froid pour la fermeture des coques, les intervenants sont amenés à réaliser des mesures de débit de dose sur les côtés et sur le dessus de la coque. Il a été constaté que ceux-ci étaient obligés de se mettre au contact de la coque pour réaliser ces mesures et que par ailleurs les débits de dose pouvaient atteindre jusqu'à 20 mSv.h^{-1} sur le dessus des coques. Ces observations avaient fait par ailleurs l'objet de remarques la veille de la part de l'inspecteur du travail.

A1 : J'ai noté que le CNPE s'était engagé à mettre en place sans délai des moyens permettant de faire ces mesures à distance. Je vous demande de me faire part des actions réalisées sur le sujet. Par ailleurs, je vous demande de m'informer des dispositions prises pour que cette pratique soit partagée avec les autres CNPE.

II. Compléments d'information

Complément n°1 : Radiamètres dans le BTE

Lors de leur arrivée dans le BTE, les inspecteurs ont constaté que le magasin de l'atelier chaud ne possédait plus de radiamètres. Le magasinier avait demandé à être "réapprovisionné" depuis plus d'une demi-heure.

B1 : Compte tenu du fait que l'arrêt de tranche était quasiment terminé, je vous demande de m'indiquer les raisons pour lesquelles les radiamètres manquaient et de justifier que ces appareils de mesures sont en nombre suffisant pour les activités du BTE et de l'atelier chaud.

Complément n°2 : Application de la directive DI82

Lors de leur visite au BTE et au BAN de la tranche 2, des bonnes pratiques sur l'emballage complet de gros matériel ont été observées. Néanmoins, la déclinaison locale de la directive DI82 est apparue confuse, par exemple sur :

- la délimitation de la zone de contrôle en sortie de zone contrôlée ($<0,4 \text{ Bq.cm}^2$),
- l'utilisation des fiches suiveuses pour le transfert de matériel dédié entre zones contrôlées,
- l'absence de dispositions particulières pour le matériel non dédié,
- la prise en compte de la nouvelle directive DI82 dans les procédures.

B2 : Je vous demande de me faire part des actions réalisées pour décliner les exigences de la directive DI82 et des actions à venir pour améliorer son application sur le terrain.

Complément n°3 : Atelier de décontamination du BAN de la tranche 2

Lors de la visite de l'atelier de décontamination, la date du dernier contrôle annuel du contrôleur gros objet n'était pas visible sur l'appareil du fait de l'emballage vinyl qui l'entourait.

B3 : Je vous demande de me transmettre le dernier rapport de contrôle annuel de cet appareil.

Complément n°4 : Évaluation dosimétrique prévisionnelle du projet tranche en marche

Afin d'améliorer la qualité des évaluations dosimétriques prévisionnelles (EDP) du projet tranche en marche, j'ai noté que le service de radioprotection menait des actions de vérification sur les EDP supérieures à 1 mSv réalisées par les métiers à raison de 2 actions de vérification par semaine. Ces vérifications se font à l'aide d'une grille de contrôle et ont notamment pour but de contrôler la manière dont sont remplis ces documents.

B4 : Je vous demande de me transmettre les enseignements que vous tirerez de cette campagne de vérifications.

Complément n°5 : Incident radioprotection du 11/03/03

J'ai noté que cet incident était survenu suite à la détection lors de l'évacuation d'un filtre RCV d'un débit de dose relevant d'un classement en zone contrôlée pour un local situé hors zone contrôlée (salle de commande du TES).

J'ai aussi noté concernant cet incident touchant la conception des installations et ayant un caractère potentiellement générique sur le palier N4, qu'une étude avait été demandée au CNEN afin de remédier à ce problème.

B5 : Je vous demande de m'indiquer quand les conclusions de cette étude seront disponibles et par la suite de me transmettre lesdites conclusions et la solution finale retenue.

Complément n°6 : Incident radioprotection du 08/08/03

J'ai noté que cet incident était relatif à un dépassement de la dosimétrie opérationnelle lors de la décontamination des piscines BR et que parmi les différentes actions correctives, l'une concernait l'insertion de l'activité de rinçage des parois dans le planning de pilotage.

B6 : Je vous demande de me transmettre le planning de pilotage validant le respect de cet engagement.

III. Observations

Observation n°1 : Présence d'eau

C1 : Lors de leur visite à la laverie (couloir d'accès QC 0694) et au plancher de filtres du BAN de la tranche 2, il a été constaté la présence de flaques d'eau dues à de la condensation sur des gaines de ventilation. Alors que ce phénomène était bien connu de vos agents, aucune action particulière ne semblait être entreprise pour éviter ou limiter la formation de flaques d'eau.

Je vous rappelle que la présence de flaques d'eau dans les locaux de zone contrôlée est souvent la cause de dispersions de la contamination et qu'à ce titre je considère que ces flaques devraient faire l'objet de plus d'attention de votre part.

Observation n°2 : Vérification des appareils de mesure de la radioprotection dans les locaux sources

C2 : Lors de la visite des locaux sources du site (EDF et prestataires) il a été constaté que les dates de vérification de la sonde MIP 21 (local prestataire) et de la balise d'alarme BARA 31 étaient dépassées (06/09/2004).

Observation n°3 : Présence d'huile autour de la machine à tarer les soupapes

C3 : Dans l'atelier de décontamination du BAN de la tranche 2, une flaque d'huile provenait de la machine à tarer les soupapes.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené 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, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

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

SIGNE
J. COLLET