



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

Division de Bordeaux

Référence : 5000C-2002-3508

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux
BP n° 64
86320 Civaux

Bordeaux, le 21 novembre 2002

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre nucléaire de production d'électricité de Civaux
Inspections de chantiers n° 2002-19017 entre le 14/09/02 et le 25/10/02 et bilan de l'arrêt pour rechargement

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, et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1^{er} décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, des inspections de terrain ont eu lieu au cours de l'Arrêt Simple Rechargement (ASR) de Civaux 1 entre le 14/09/02 et le 25/10/02 au CNPE de Civaux.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse des inspections ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites lors de ces inspections et de façon plus générale lors de l'arrêt pour rechargement.

Synthèse de l'inspection

Du 14 septembre 2002 (date de découplage) au 25 octobre 2002 (date de couplage), le réacteur de Civaux 1 a été arrêté pour rechargement en combustible. Diverses inspections de terrain ont été effectuées afin d'observer la mise en œuvre de certaines interventions sensibles (rechargement, préparation du transitoire sensible de passage en PTB du RRA pour retrait des tapes GV suivi d'une mise sous vide du circuit primaire, visite interne des vannes RCV 231 et 232 VP). De plus, certaines interventions ont fait l'objet de demandes ponctuelles de la DGSNR (tarage des soupapes VVP, survol de la cuve, programme de maintenance des revêtements d'étanchéité de l'enceinte, essai périodique de mesure du taux de fuite de la paroi externe de l'enceinte, tirants antisismiques du couvercle de cuve).

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Concernant le survol de la cuve, la mise en place (et le retrait) de la machine de serrage et de desserrage des goujons (MSDG) a été effectuée alors que le tampon d'accès matériel (TAM) était ouvert. J'ai bien noté que des mesures ont été effectuées lors de l'arrêt simple rechargement. Ces mesures ne mettent pas en évidence d'impossibilité technique pour mettre en place et retirer la MSDG TAM fermé.

Je vous demande donc de confirmer que vous effectuerez ces opérations TAM fermé lors du prochain arrêt.

A.2. Concernant le tarage des soupapes VVP, vous m'avez transmis le 8 octobre 2002 un bilan des valeurs de tarage présentant

de nombreuses incohérences (tir à 60.38 bars pour la soupape VVP 082 VV du GV2, 40.16 bars pour la soupape VVP 063 VV du GV3, 40 bars pour la soupape VVP 073 VV du GV3).

Le 14 octobre 2002, vous nous avez transmis les relevés définitifs des valeurs de tarage des soupapes VVP invalidant le document précédent (1^{er} tir sur la soupape VVP 063 VV à 92.67 bars, 90.66 bars sur la soupape VVP 073 VV, 89.56 bars pour la soupape VVP 082 VV).

Par courrier D5057/A2P/02/3141, vous nous avez transmis l'explication du prestataire SAPAG/TYCO sur les valeurs erronées dans les PV provisoires de contrôle de tarage des soupapes VVP. Ce document précise les valeurs de tarage des soupapes mesurées lors du 1^{er} tir: soupape VVP 063 VV à 40.16 bars, soupape VVP 073 VV à 40 bars et soupape VVP 082 VV à 60.38 bars, conformément au rapport provisoire.

Par conséquent, le document D5057/A2P/02/2975 du 14 octobre 2002 ne présente pas les tirs N°1 mais bien les tirs suivants, les premiers tirs ayant été non valides (gradient non conforme, données erronées).

J'ai bien noté que les tirs non valides n'ont pas affecté les résultats de tarage. Cependant, je note que des données non valides ont été présentées par le prestataire, validées par vos services et envoyées sans justification à la DRIRE, ce qui met en évidence des lacunes au niveau de l'assurance qualité. A l'avenir, je vous demande de me présenter tous les relevés de valeurs de tarage des soupapes VVP, de justifier et de tracer la non validité éventuelle de certains tirs.

A.3. Le 25 septembre 2002, les inspecteurs ont effectué une inspection sur le chantier de visite interne des vannes RCV 231 et 232 VP. La gamme d'intervention utilisée par le prestataire SNRI ne faisait pas apparaître de case réservée au contrôle technique, le prestataire y ayant remédié en ajoutant une colonne. Vous avez expliqué l'absence de colonne contrôle technique par le fait que les points d'arrêt devaient apparaître dans la séquence et qu'ils constituaient ainsi une ligne à part entière de la gamme d'intervention. Après analyse du plan qualité, il s'est avéré que les points d'arrêt n'avaient pas été intégrés dans la séquence.

Je vous demande de corriger les documents opérationnels relatifs à cette intervention, d'identifier les autres gammes concernées, de les corriger et de m'en transmettre le bilan.

A.4. Le 30 septembre 2002, une inspection a été effectuée pendant le rechargement. Lors de l'inspection, une balise aérosol émettait un signal intempestif dans le bâtiment réacteur depuis plus d'une heure et demi sans que le service maintenance ne soit intervenu (défaut signalé par le chef de chargement).

Je vous demande de me faire connaître votre analyse de cette situation et les dispositions correctives permettant d'engager le processus de réparation le plus rapidement possible en cas de déclenchement d'une alarme intempestive afin d'éviter la banalisation de cette alarme.

B. Compléments d'information

B.1. Lors de la réunion bilan du 11 octobre 2002, concernant le programme de maintenance des revêtements d'étanchéité de l'enceinte, vous avez précisé ne pas avoir réalisé le sonnage de la partie courante pour les zones du fût de l'enceinte faciles d'accès (périodicité 18 mois) ni pour les autres zones (périodicité 36 mois).

Je vous demande de me fournir le programme de contrôle prévu pour le réacteur 1.

B.2. Concernant le débit EDE, j'ai bien noté que vous réaliserez un essai périodique (périodicité cycle) consistant à mesurer le taux de fuite de la paroi externe de l'enceinte.

Je vous demande de préciser l'échéance de réalisation de cet essai périodique de mesure de débit EDE pour la tranche 1.

B.3. Concernant le calage du circuit primaire principal, vous m'avez transmis le 29 octobre 2002 un tableau présentant les différents jeux mesurés en arrêt à chaud à la descente. Certaines valeurs ne sont pas comprises dans les critères d'acceptabilité du programme de base de maintenance préventive PB 1400-AM400-03 indice 2. Le tableau transmis ne permet donc pas de vérifier de façon exhaustive le bon calage du circuit primaire principal.

Par conséquent, je vous demande de me transmettre au plus tard sous 8 jours une nouvelle version de ce tableau présentant l'ensemble des jeux, le calcul effectué pour obtenir les jeux moyens, les valeurs de jeux moyens obtenus, les critères d'acceptation des jeux obtenus et la justification de maintien en l'état pour les jeux hors critère.

C. Observations

C.1. Concernant les tirants antisismiques de maintien des équipements de couvercle de cuve, les jeux se sont révélés être non conformes. Ils ont été repris en arrêt à chaud à la remontée après 72 heures de stabilisation (conformément à la DT 126).

La procédure de contrôle et de réglage des tirants antisismiques de la cuve utilisée par Framatome lors de la VC 1 a été examinée sur site le 7 octobre 2002. Le jeu à régler sur chaque tirant est le jeu entre crochet et axe de tirant. Celui-ci a été relevé par passage d'un empilement de clinquants jusqu'à une valeur de profondeur erronée (100 mm au lieu de 65 mm) lors de la VC 1. Par conséquent, les jeux mesurés de l'arrêt pour rechargement de 2002 étaient non conformes (jeux avant réglage allant jusqu'à 6.25 mm pour le tirant 3 pour un critère de 0.5 mm), la gamme d'intervention a été corrigée et le réglage repris.

Pendant un cycle, les jeux des tirants antisismiques de maintien des équipements de couvercle de cuve n'ont pas été conformes aux critères de sûreté. Je vous demande de me transmettre l'analyse de sûreté de cet écart et de vous prononcer quant à la déclaration d'un événement significatif pour la sûreté.

* * *

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 directeur régional,
et par délégation,
l'adjoint au chef de la division nucléaire

SIGNE

E. Bednarski