



Référence : DEP-Bordeaux-1054-2008

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP n° 64
86320 Civaux**

Bordeaux, le 4 juillet 2008

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre nucléaire de production d'électricité de Civaux
Inspection INS-2008-EDFCIV-0004 du 13 juin 2008 – Maîtrise de la réactivité

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire, une inspection courante a eu lieu le 13 juin 2008 au centre nucléaire de production d'électricité de Civaux sur le thème " Maîtrise de la réactivité ".

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

L'inspection du 13 juin 2008 concernait le thème maîtrise de la réactivité. Les inspecteurs ont effectué un contrôle par sondage de la déclinaison sur site et de l'application des dispositions relatives à :

- la formation et à l'habilitation des intervenants dans le domaine du combustible ;
- la constitution des équipes pour le renouvellement du combustible ;
- la requalification des chaînes de mesures neutroniques niveau source et intermédiaire (CNS/CNI) ;
- la maîtrise de la réactivité en cours de rechargement ;
- les interactions entre le CNPE et les services centraux pour l'élaboration des plans de chargement.

De façon générale, les inspecteurs ont constaté l'application effective des dispositions du référentiel national sur les points contrôlés.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Surveillance des taux de comptage des chaînes neutroniques niveau source (CNS)

Lors de la visite de la salle de commande, les inspecteurs ont vérifié les échanges d'informations entre les équipes de conduite et de rechargement situées dans le bâtiment réacteur ainsi que les contrôles réalisés par l'équipe de conduite (concentration en bore, taux de comptage des CNS). Les inspecteurs ont constaté que les taux de comptage des CNS étaient relevés à la fin de chaque séquence de rechargement. Les valeurs relevées sont comparées à des courbes de valeurs attendues pour la gestion ALCADÉ. Les inspecteurs se sont interrogés sur l'acceptabilité des valeurs relevées dès lors qu'elles ne sont pas situées sur la courbe des valeurs attendues. L'opérateur a indiqué que le chef d'exploitation lui avait communiqué oralement une plage de tolérance de ces valeurs pour les premières séquences de rechargement. Les inspecteurs considèrent qu'une consigne orale n'est pas une disposition robuste.

Ce relevé des taux de comptage constitue une disposition importante pour la maîtrise de la réactivité pendant le rechargement permettant de surveiller l'absence de constitution d'un massif critique et de détecter une dilution homogène.

A.1 En conséquence, je vous demande d'intégrer à la courbe de valeurs attendues les plages de tolérance des mesures relevées sur les CNS.

Application de la DT 205

Les inspecteurs ont constaté que l'application de la disposition transitoire n°205, relative à la surveillance de la dilution homogène du bore en arrêt pour rechargement, faisait l'objet d'une consigne temporaire (CT n°1172 RPN) "papier" et non accessible dans le KIC. Cette consigne temporaire précise la conduite à tenir en cas d'indisponibilité de la mesure de la concentration en bore par le boremètre. Lors de l'inspection, cette consigne temporaire a été difficile à trouver car elle est mentionnée mais non référencée dans le KIC.

A.2 Je vous demande de référencer cette consigne temporaire dans le KIC, de façon à la rendre plus facilement accessible en cas de nécessité.

Gestion des compétences et des habilitations dans le domaine du combustible

Les inspecteurs ont consulté deux carnets individuels de formation. L'un des deux a fait apparaître que le recyclage de la formation nécessaire au renouvellement de l'habilitation SN2 n'avait pas été réalisé dans le délai requis.

A.3 Je vous demande de vérifier que les pré-requis au renouvellement de chaque habilitation sont bien respectés et le cas échéant de mettre en œuvre les actions correctives nécessaires.

Visite du bâtiment combustible

Lors de la visite terrain dans le bâtiment combustible, les inspecteurs ont constaté que le débit d'équivalent de dose (DeD) au poste de travail n'était pas renseigné sur le RTR correspondant. Par conséquent, il n'a pas été possible aux inspecteurs de vérifier que le chargé de travaux s'est assuré de la cohérence du DeD mesuré avec le DeD prévu sur le RTR à l'ouverture de son chantier. Cet écart a été signalé lors de la visite et la mesure a ensuite été réalisée.

A.4 Je vous demande de vous assurer que le chargé de travaux réalise la surveillance des conditions radiologiques réelles au poste de travail et s'assure de leur cohérence avec celles qui sont attendues.

B. Compléments d'information

Requalification intrinsèque des tandems CNS/CNI

Les inspecteurs ont consulté les fiches de mesures associées à la requalification intrinsèque des tandems CNS/CNI remplacés au cours de l'arrêt. Les inspecteurs ont constaté que les valeurs attendues pour les paramètres suivants n'étaient pas renseignées dans la gamme :

- pour l'essai source CNS : relevé de la valeur HT, relevé de la valeur discri, relevé de la valeur de comptage,
- pour l'essai source CNI : relevé de la valeur +HT, relevé de la valeur -HT, relevé valeur courant convertie,
- pour la remise en conformité finale de la chaîne niveau source : relevé de la valeur HT, relevé de la valeur discri,
- pour la remise en conformité finale de la chaîne intermédiaire : relevé de la valeur +HT, relevé de la valeur -HT.

B.1 Je vous demande d'indiquer comment la requalification intrinsèque des tandems CNS/CNI remplacés au cours de l'arrêt a pu être prononcée alors que les gammes ne contiennent pas les valeurs attendues pour l'ensemble des paramètres mesurés.

B.2. Je vous demande de vous prononcer sur la disponibilité de ces tandems.

C. Observations

C.1 Lors de la visite terrain dans le bâtiment combustible, les inspecteurs ont constaté qu'un intervenant ne portait pas d'équipement individuel de protection contre les chutes dans la piscine BK alors qu'il travaillait en surplomb de celle-ci.

Cet écart a été signalé lors de la visite et lors de la synthèse.

* * *

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'ASN, et par délégation,
l'adjoint au chef de la division de Bordeaux

SIGNE

Erick BEDNARSKI