



DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : DEP-Division CHALONS -0376-2007

Châlons, le 5 juin 2007

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité
BP 62
10400 NOGENT SUR SEINE

**OBJET : Inspection n° INS-2007-EDFNOG-0005 au CNPE de Nogent-sur-Seine
« 1^{ère} barrière – manutention combustible »**

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 24 mai 2007 au CNPE de Nogent-sur-Seine sur le thème « 1^{ère} barrière – manutention combustible ».

A la suite des constatations faites par les inspecteurs à cette occasion, 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

L'inspection du 24 mai 2007 au CNPE de Nogent-sur-Seine avait pour thème la surveillance de la première barrière (gainés des crayons combustibles) et la manutention des assemblages combustibles.

Les inspecteurs ont tout d'abord contrôlé l'organisation mise en œuvre pour les opérations de rechargement du cœur. Ils ont en particulier vérifié les documents associés au dernier rechargement du réacteur n°2 et vérifié la bonne réalisation des opérations visant à s'assurer, au préalable, de l'étanchéité des crayons combustibles (opérations de ressuage au mât de la machine de chargement et dans le bâtiment « combustible »). Les inspecteurs se sont ensuite attachés à vérifier la bonne réalisation des opérations de maintenance et d'exploitation des alvéoles « borales » (alvéoles d'entreposage du combustible dans la piscine de désactivation) et les résultats associés. Une vérification des documents liés aux contrôles réglementaires et à la maintenance des appareils de levage de ce bâtiment a également été effectuée. Ils ont réalisé, enfin, une large visite du bâtiment combustible du réacteur n°2.

Les inspecteurs ont noté une bonne maîtrise par le site des opérations de rechargement, de ressuage des assemblages et d'exploitation des alvéoles « borales ». Ils ont relevé, en particulier, la bonne formalisation des relèves d'équipe réalisées lors du dernier rechargement du réacteur n°2. Ils demandent, cependant, que le site précise les compétences et habilitations nécessaires à l'occupation de certaines postes liés à ces opérations. Ils demandent également l'amélioration de l'ergonomie des fiches de mouvement des assemblages, ainsi que la mise à jour de la gamme opératoire utilisée pour le contrôle des alvéoles « borales ». Enfin, la visite du bâtiment combustible du réacteur n°2 n'a pas conduit à formuler de remarque particulière.

A. Demandes d'actions correctives

Gestion des habilitations pour les opérations de chargement du cœur

Les inspecteurs ont consulté la note « Compétences et plans types de formation des agents de la section services généraux », ainsi que quelques carnets individuels de formation d'agents de cette section ayant participé au dernier rechargement du réacteur n°2. Ils ont relevé que la note précitée ne mentionnait pas les compétences et habilitations nécessaires pour les opérateurs « bâtiment réacteur » et « tube de transfert », ni pour le responsable « bâtiment combustible ». Il leur a été indiqué que ces agents suivaient la formation nationale prévue pour les opérateurs « bâtiment réacteur » tous les 5 ans. En pratique, ils ont relevé que la dernière formation de ce type suivie par un agent ayant occupé le poste de responsable « bâtiment combustible » datait de 1993. Une formation pour cet agent est programmée cette année.

A1. Je vous demande de clarifier et de formaliser les compétences et habilitations nécessaires à l'occupation des postes précités.

Documents renseignés pour le rechargement du réacteur

Les inspecteurs ont consulté les fiches de mouvement d'assemblage renseignées lors des opérations de rechargement du réacteur n°2. Ils ont noté que ces fiches, fournies par vos services centraux, étaient peu ergonomiques. Vous avez d'ailleurs réalisé un mode d'emploi pour expliquer la manière de les remplir.

A2. Je vous demande d'améliorer l'ergonomie des fiches de mouvement d'assemblage.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que les séquences 178 et 179 du rechargement ont été inversées, mais que cette inversion n'a pas été signalée sur la gamme de chargement de la salle de conduite.

A3. Je vous demande d'assurer la traçabilité correcte des changements de séquence sur l'ensemble des gammes de chargement.

Contrôle des râteliers BORAL

La règle particulière de conduite « Activités combustibles en BK » prescrit un contrôle des alvéoles « borales » au cours du mois précédent la réception de combustible neuf. Ce contrôle a bien été réalisé en août 2006 dans le bâtiment combustible du réacteur n°2, mais trois mois avant la réception effective des assemblages combustibles neufs.

A4. Je vous demande de respecter strictement le calendrier prescrit par la RPC « Activités combustibles en BK ».

Par ailleurs, la consigne relative au contrôle des alvéoles « borales » par soulèvement des assemblages en piscine de désactivation ne précise pas clairement la méthode de réglage du peson pour respecter la détection d'un sur-effort de 80 daN par rapport au poids de l'élément soulevé. En particulier, le paragraphe 2.2 de cette consigne indique que le peson doit être réglé à 1160 daN alors que la méthode de réglage, basée sur le poids d'un assemblage postiche, conduit à une valeur de réglage différente.

A5. Je vous demande de mettre à jour la procédure « Contrôle des alvéoles contenant des assemblages en piscine de désactivation » pour y apporter les clarifications nécessaires au réglage du peson.

Appareils de levage

Les inspecteurs ont noté que certains appareils de levage présentaient encore des écarts aux exigences du décret 98-1084 du 2 décembre 1998, relatif aux prescriptions techniques auxquelles est subordonnée l'utilisation des équipements de travail.

A6. Je vous demande de vous conformer aux prescriptions du décret 98-1084. Les délais de mise en conformité des appareils seront adaptés aux risques présentés pour la sécurité des agents.

B. Compléments d'information

Rapport de sûreté – étanchéité de la 2^{ème} barrière

Le rapport de sûreté du palier 1300 MW indique que la piscine de désactivation est équipée d'un réseau de drainage permettant de contrôler l'étanchéité du cuvelage de chacun de ses compartiments. Les inspecteurs ont cependant relevé qu'aucune action de maintenance ou d'essai périodique n'était associée au détecteur de présence d'eau du puisard de ce réseau.

B1. Je vous demande de m'indiquer votre analyse sur l'absence d'action de maintenance ou d'essai périodique associée à ce capteur.

Rechargement du réacteur 2

Les inspecteurs ont consulté les documents opératoires renseignés lors du dernier rechargement du réacteur n°2. Ils ont noté que les données de la chaîne niveau source n°1 retransmises dans le bâtiment réacteur avaient été identifiées comme erronées à partir de la séquence n°5. Une demande d'intervention a été initiée mais il n'a pu être précisé aux inspecteurs à partir de quel moment cette information est redevenue disponible.

B2. Je vous demande de me fournir cette précision.

Par ailleurs, les prescriptions 3.13 et 14 de la Règle particulière de conduite « Opérations de renouvellement du combustible » demandent que les signaux des quatre CNS soient surveillés, et qu'une confrontation entre la lecture faite en salle de commande et la lecture faite dans le bâtiment réacteur soit réalisée périodiquement.

B3. Je vous demande de m'indiquer comment vous avez respecté ces prescriptions à partir de la séquence 5 du rechargement.

C. Observations

Pas d'observation.

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 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.

SIGNE PAR : M. BABEL