

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : DEP-Châlons N°0642 - 2008

Châlons, le 1^{er} juillet 2008

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité
BP 174
08600 CHOOZ

OBJET : Inspection n° 0006 au CNPE de Chooz
"Maîtrise de la réactivité"

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue par la loi n° 2006-286 du 13 juin 2006, une inspection a eu lieu le 17 juin 2008 au CNPE de Chooz sur le thème «Maîtrise de la réactivité».

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 17 juin 2008 avait pour but l'examen de l'organisation du CNPE de Chooz afin de maîtriser la réactivité, notamment par le biais du respect des prescriptions nationales ainsi que du suivi et de la maintenance du matériel de mesures.

Les inspecteurs ont tout d'abord vérifié la formation des agents intervenant sur la manutention du combustible. Ils ont également interrogé l'exploitant sur la résolution des défaillances techniques liées à la machine de chargement.

Les inspecteurs se sont ensuite intéressés au suivi des appareils de contrôle de la réactivité du cœur ainsi qu'à leur maintenance. Puis, ils ont examiné les dispositions mises en place pour maîtriser la dilution.

Les inspecteurs ont également contrôlé un dossier de divergence suite à un arrêt fortuit et l'application des actions identifiées dans certains rapports d'évènements significatifs pour la sûreté liés à ce thème.

Enfin, les inspecteurs ont vérifié quelques gammes d'intervention relatives, d'une part, à l'essai physique RPN 13 et, d'autre part, à la maintenance du système RIC.

L'impression générale des inspecteurs est que le site applique correctement les prescriptions nationales et que le programme de formation des agents lié à ce thème semble satisfaisant. Les inspecteurs ont relevé des lacunes dans la qualité des documents mais n'ont relevé aucun écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont constaté au travers du dernier dossier de divergence du 28 mai 2008 suite à un arrêt fortuit sur la tranche 2, le respect de la procédure nationale de divergence (FCOR) et la retranscription de la DP 188 dans cette procédure. Néanmoins, dans cette dernière, un graphique, permettant de relever l'inverse du taux de comptage en fonction de la position des grappes de commande, présentait trois points situés dans une zone clairement identifiée comme étant « interdite ». Aucune mention ne justifiait cet écart dans la procédure et le contrôle de second niveau ne l'a pas détecté. Après entretien avec un représentant du service conduite, il semble que le passage par ces points soit normal lors d'une divergence. Cependant la mauvaise configuration de ce graphique crée, d'une part, une banalisation du risque et, d'autre part, une accoutumance à l'écart auprès des opérateurs. Les inspecteurs ont également noté que le CNPE de Chooz n'avait pas toute latitude pour modifier cette procédure.

A1. Je vous demande de justifier l'absence de risque au niveau de la sûreté de la présence de ces points en zone « interdite ». Le cas échéant, je vous demande de corriger le graphique dans la procédure FCOR au plus tôt.

A2. Dans l'attente de cette modification, je vous demande, pour les prochaines divergences, de prendre les dispositions nécessaires pour éviter la banalisation de cette situation et d'assurer un contrôle de 2^{ème} niveau pertinent.

Les inspecteurs ont examiné le respect par le CNPE de la DI 84 permettant de prévenir les dilutions lors des arrêts de tranche. Cette vérification fait également suite à l'ESS n° 2008-002, pour lequel le CNPE s'était engagé à émettre un Retour d'Expérience Rapide (RER) afin d'avertir les sites qui pourraient également être concernés. Selon le plan d'actions de votre compte rendu d'événement significatif, ce RER devait être émis après réponse du doctrinaire national (CAPE) sur l'interprétation du référentiel. Le jour de l'inspection, la réponse était toujours attendue et retardait ainsi l'émission du RER.

A3. Je vous demande d'émettre dans les meilleurs délais le RER concernant cet événement significatif et de m'en tenir informé.

Dans le cadre de la maîtrise de la dilution, les inspecteurs ont examiné l'organisation du site pour la maintenance du boremètre. S'agissant d'un équipement fondamental pour maîtriser la réactivité du cœur, les inspecteurs ont constaté que l'organisation de sa maintenance n'était pas formalisée avec toute la rigueur attendue. Ainsi le PLMP de cet équipement était obsolète et incohérent avec d'autres documents du site.

A4. Je vous demande de mettre à jour le PLMP associé au boremètre afin d'éviter toute incohérence entre les différents documents applicables.

Concernant l'ESS N° 2008-010 du 31 mars 2008, il s'avère qu'à l'origine de cet incident se trouve une confusion entre la puissance neutronique (noté PN) et la puissance thermique de la chaudière (noté Pn). Par ailleurs, un signal faible, apparu deux jours auparavant, ayant pour origine la même confusion n'a pas été pris en compte dans le retour d'expérience de la section Essai.

A5. Je vous demande, lors de la rédaction de nouveaux documents ou de leur mise à jour, de faire apparaître distinctement la différence entre ces deux notions (Pn et PN) et de vérifier l'absence de cas similaire.

B. Compléments d'information

Les inspecteurs ont vérifié l'organisation et la doctrine du site en matière de remplacement des chambres CNS/CNI. La bonne application de la DT 154 et l'existence d'un PLMP ont été notées.

Cependant, les compétences et habilitations requises pour le remplacement de ces chambres n'ont pas pu être présentées aux inspecteurs.

B1. Vous me présenterez pour chacun des métiers concernés les compétences et les habilitations requises pour le remplacement des tandems CNS / CNI.

Afin de fiabiliser l'utilisation de la machine de déchargement une modification de celle-ci était prévue. Cette modification a été sursise sur consigne de vos services centraux. Les inspecteurs ont noté cependant la volonté du site d'identifier, malgré tout, les possibilités d'améliorations de la machine. Pour cela, une revue technique a été mise en place en collaboration avec le constructeur de la machine et le CNPE de CIVAUX. D'éventuelles modifications seront ainsi mises en œuvre sur la machine lors des arrêts à venir.

B2. Je vous demande de m'informer des conclusions de votre revue technique ainsi que des modifications que vous envisagerez de mettre en œuvre sur la machine de chargement, au plus tard deux semaines avant le prochain arrêt programmé de la tranche 1 (VP10).

Les inspecteurs ont bien noté que le dossier de réalisation des tests hydrauliques sur les échangeurs RCV, prévu pour être réalisé en cas 1, sera mis à jour afin de prendre en compte l'application de la DI 84.

B3. Je vous demande de me tenir informé du réindiquage effectif de ce dossier.

Concernant la maintenance du système d'instrumentation interne du cœur (RIC), les inspecteurs ont noté que les remarques figurant dans les rapports de fin d'intervention (RFI), notamment celles qui demandent de vérifier l'évolution d'un critère au prochain arrêt, ne sont pas reprises dans le RFI de l'intervention suivante. L'exploitant n'est donc pas en mesure de suivre une éventuelle dérive de ce matériel. Or, les multiples dysfonctionnements du système RIC, survenus sur le site et sur le parc, indiquent qu'il doit faire l'objet d'une maintenance et d'un suivi plus rigoureux.

B4. Je vous demande de m'indiquer les mesures que vous avez prises ou allez prendre pour que les remarques figurant dans les RFI du système RIC soient suivies d'un arrêt à l'autre afin de prévenir d'éventuels dysfonctionnements.

C. Observations

Lors de l'examen du PLMP concernant les chambres CNS/CNI, les inspecteurs ont relevé que le site n'avait fixé aucun critère technique afin de prévoir le remplacement de ce matériel.

Concernant la maintenance du système d'instrumentation interne du cœur (RIC), les inspecteurs ont noté que vous ne réalisez pas un suivi de tendance entre deux maintenances programmées. Au vu de la fiabilité de ce système, un suivi de tendance de ces sondes pourrait permettre d'anticiper leurs défaillances et ainsi éviter des entrées dans le bâtiment réacteur cœur divergé.

Lors de l'analyse du dernier dossier de divergence en date du 28 mai 2008 sur la tranche 2, les inspecteurs ont remarqué que la durée de validité du bilan de réactivité de l'Ingénieur Sûreté n'était pas comparée à celui du service conduite. Cette comparaison ne fait pas partie de la procédure FCOR et n'est pas une prescription de la DP188. Cependant des écarts ont déjà été constatés sur d'autres sites du fait de l'absence de cette comparaison. Il pourrait donc être souhaitable que le CNPE de Chooz utilise cette pratique lors des prochaines divergences.

Lors de l'examen du dossier d'essai EP RPN 13 des anomalies dans la qualité des documents ont été relevées (analyse de risques incomplète, référence de documents erronés, gamme renseignée partiellement, etc.). Sans constituer des écarts au référentiel, ces anomalies montrent que des marges de progrès existent encore sur la qualité de réalisation de cet essai.

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 amenés 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 : A. THIZON