



DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP-CHA-2010- 003112

Châlons, le 15 janvier 2010

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

OBJET : Inspection n° INS-2009-EDFCHZ-0010 au CNPE de Chooz
"Maintenance et exploitation"

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 11 décembre 2009 au CNPE de Chooz sur le thème «Maintenance et exploitation».

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 11 décembre 2009 portait sur le thème « maintenance et exploitation ». Les inspecteurs ont examiné les deux sujets suivants relatifs à l'exploitation : organisation du CNPE de Chooz pour effectuer la déclinaison du référentiel d'essais périodiques (EP) et gestion des consignes temporaires d'exploitation (CTE). A titre d'illustration, ils ont consulté par sondage des gammes d'EP, et ont procédé à une visite dans la salle de commande de la tranche 2 afin de suivre la réalisation d'un EP réalisé par un opérateur et de passer en revue les différentes CTE. Le temps restant a été consacré à des points spécifiques liés à des activités de maintenance.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs jugent que l'organisation mise en place par le CNPE de Chooz est satisfaisante en matière de déclinaison du référentiel d'EP (chapitre 9 des règles générales d'exploitation - RGE). Le système de mutualisation des gammes avec le CNPE de Civaux, avec réalisation d'un contrôle croisé systématique, basé sur l'utilisation de l'outil « base d'exhaustivité Lotus », permet d'assurer pour l'activité de déclinaison de règles d'EP une prise en compte relativement robuste des exigences de l'arrêté du 10 août 1984.

En revanche, les inspecteurs ont de sérieux doutes sur le respect du processus de caractérisation d'un écart suite à la réalisation d'un EP non satisfaisant. Ils ont rédigé un constat d'écart notable portant sur la non-ouverture d'une fiche d'écart suite aux dysfonctionnements répétitifs depuis plusieurs années des clapets coupe-feu. Ils ont également remarqué quelques défauts de rigueur portant sur le contrôle technique exercé par la conduite.

En salle de commande, l'EP réalisé en présence des inspecteurs s'est déroulé de façon très satisfaisante et n'a donné lieu à aucune observation.

Concernant la gestion des CTE, l'exploitant de Chooz devra apporter des éléments de justification et des actions correctives vis-à-vis de leur nombre qui reste élevé et de leur impact sur l'installation.

A. Demandes d'actions correctives

Traitement des écarts liés aux essais sur les clapets coupe-feu

Les inspecteurs ont demandé préalablement à l'inspection à l'exploitant du CNPE de Chooz B de leur mettre à disposition la liste des fiches d'écarts non closes ou ouvertes en 2009 concernant les EP. Le jour de l'inspection, la liste des fiches d'écarts présentées était au nombre de deux.

Les inspecteurs ont constaté qu'il n'existe pas de fiche d'écart concernant les dysfonctionnements répétitifs sur les clapets coupe-feu constatés lors des arrêts de tranche, et qui ont par ailleurs fait l'objet de plusieurs échanges avec l'IRSN lors des réunions de bilan d'essais d'arrêt de tranche.

Ce point a été notifié à l'exploitant au travers d'un constat d'écart notable au référentiel.

A1. Je vous demande d'ouvrir une fiche d'écart que vous me transmettez sur la problématique de la non-fermeture à la première sollicitation des clapets coupe-feu.

Contrôles 1er niveau des gammes d'EP

Sur la gamme d'EP libellée EP DVF R97 jouée lors de la visite décennale de la tranche 2, il est indiqué en page 24/33 pour le critère de fermeture du clapets coupe-feu DVZ 296 RA : « non satisfaisant au premier essai, fonctionnement correct au deuxième essai sans intervention ». Pourtant sur la fiche d'acceptabilité d'EP, il n'est pas fait mention du non-respect du critère d'acceptabilité n°7 de la section I du chapitre 9 des RGE « les résultats de l'essai ont été obtenus dès la première tentative » conduisant au mieux à la déclaration d'un EP satisfaisant avec réserves.

De plus, les inspecteurs soulignent que ce clapet coupe-feu 2 DVZ 296 RA défaillant à la première tentative n'est pas listé dans le bilan des essais. Il existe donc un risque réel de sous-estimation du nombre de clapets coupe-feu défaillants sur le CNPE de Chooz.

Par ailleurs, sur la gamme d'EP LHQ réalisée le 8 mai 2009 sur la tranche 2 il est demandé de vérifier que la durée de fonctionnement du diesel est supérieure à deux heures afin d'atteindre la stabilisation des paramètres relevés. Or, l'heure relevée par l'agent en charge de l'essai ne fait apparaître qu'une durée écoulée de 35 minutes.

A2. Je vous demande d'avoir plus de rigueur lors de l'interprétation des résultats d'EP qui a lieu au cours du contrôle de premier niveau.

Réalisation des formations sur le comportement des vannes d'isolement vapeur

La DT 238C libellée « fiabilisation des vannes d'isolement vapeur Rockwell » prescrit aux CNPE, avec une échéance pour mars 2009, d'organiser la formation d'un nombre suffisant d'acteurs des métiers (robinetterie, conduite, ingénieur sûreté) susceptibles d'intervenir tranche en marche pour établir le comportement de ces vannes et réagir de façon adéquate.

Si quelques actions en ce sens ont été entreprises auprès des robinetiers, les inspecteurs ont constaté que les agents de la conduite et du service sûreté qualité n'ont pas reçu de formation.

A3. Je vous demande d'effectuer la formation d'un nombre suffisant d'acteurs sachant établir un diagnostic de comportement des vannes Rockwell au sein des différents métiers, telle que prescrit par la DT238. Cette formation sera tracée dans le carnet individuel de formation (CIF) des agents concernés.

Consignes temporaires d'exploitation

Les inspecteurs ont consulté la note « Gestion et organisation de la documentation temporaire d'exploitation » rédigée par le CNPE de Chooz.

Ils ont remarqué que le logigramme d'élaboration d'une consigne temporaire ne mentionne aucune étape d'interrogation sur la nécessité de déclarer à l'ASN une modification de l'installation au titre de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007, du fait de la modification éventuellement apportée par la mise en place de cette consigne temporaire.

A4. Je vous demande de réviser votre note décrivant la gestion des CTE pour y inclure une étape relative aux éventuelles déclarations de modifications à l'ASN.

B. Compléments d'information

Consignes temporaires d'exploitation

Les inspecteurs ont relevé un nombre élevé de CTE en application sur le CNPE de Chooz, de l'ordre d'une trentaine par tranche, ce qui peut avoir un impact négatif vis-à-vis de la bonne mémorisation par les opérateurs. La plupart de ces CTE concernent des fiches d'alarmes modifiées et invalidées au KIC, pour lesquelles l'opérateur est néanmoins en capacité de se remémorer leur existence après consultation de la fiche d'alarme au KIC.

Les inspecteurs ont par ailleurs remarqué que la trame des CTE, alors qu'elle prévoyait de tracer formellement l'action d'invalidation de la fiche d'alarme au KIC, ne prévoyait pas de tracer également l'invalidation des fiches d'alarme papier du panneau auxiliaire.

En partant de ces observations, il restait donc deux cas à éclaircir pour les inspecteurs :

- le nombre de CTE concernées à la fois par une alarme présente sur le KIC et sur le panneau auxiliaire (en cas d'indisponibilité du KIC) ;
- le nombre de CTE sans aucun lien avec une alarme invalidée au KIC, et dont la bonne connaissance par l'opérateur est l'unique ligne de défense subsistante.

Vu le classeur de CTE présenté en tranche 2, les inspecteurs notent que cette distinction n'est pas immédiate. Le temps consacré à l'inspection n'était pas suffisant pour effectuer ce travail de distinction et repartir avec une vision claire sur le sujet en terme d'acceptabilité du nombre de CTE en application.

De plus, il a été indiqué aux inspecteurs que certaines consignes temporaires étaient reconduites de cycle en cycle. A titre d'exemple les inspecteurs ont relevé la consigne temporaire CZ2-11-10-ind0 « soutien du débit cheminée DVN par la ventilation DVH », dont la première date de mise en application remonte au 14 mai 2004.

Si les inspecteurs ont bien noté la problématique de conception sur le palier N4 qui rend difficile tranche en marche l'intégration de modifications de fiches d'alarmes dans le KIC, et qui permet à l'exploitant de motiver la durée de vie d'un certain nombre de CTE pour le cycle entier, ils ne comprennent pas pourquoi certaines CTE sont reconduites pendant plusieurs cycles.

B1. Je vous demande de me communiquer une liste des consignes temporaires en application sur les deux tranches sous la forme d'un tableau regroupant les informations suivantes :

- numéro et libellé de la CTE,
- date ou année de rédaction initiale,
- les actions de la CTE sont-elles uniquement à réaliser sur apparition d'une alarme ?
- si oui, cette alarme est-elle présente également sur le PA (ou SYN) ?

Pour les CTE ayant un historique d'applicabilité antérieur au cycle précédent le cycle en cours, vous motiverez succinctement le report de ces CTE et indiquerez si leur annulation définitive est programmée pour le prochain arrêt.

B2. Etant donné le nombre important de CTE en application sur votre site, je vous demande de réfléchir sur la pertinence d'une action visant à rendre la disposition du classeur de CTE plus adaptée, en adoptant par exemple un classement des consignes temporaires en fonction de leur importance ou de la défaillance de la ligne de défense constituée par la connaissance par l'opérateur de ces CTE.

La consultation du classeur de CTE de la tranche 2 a par ailleurs donné lieu aux observations suivantes :

- La CTE CZ2-11-20 sur le système ASG semble, en première approche, être éligible aux critères de déclaration d'une modification au titre de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007 ;
- Plusieurs CTE (ex : CTE CZ2-11-43) ne comportent pas d'analyse d'impact y compris sur la sûreté de l'installation ;
- La CTE CZ2-11-10 modifie les conditions du déroulement d'une trentaine d'essais périodiques sans aucune référence aux analyses d'impact sur le chapitre IX des règles générales d'exploitation et aux déclarations éventuellement nécessaires au titre de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007.

B3. Je vous demande de me communiquer vos éléments de justification vis-à-vis des trois observations ci-dessus.

C. Observations

C1. Contrôle technique sur les CTE

Les inspecteurs ont constaté dans la salle de commande de la tranche 2 que le contrôle technique d'invalidation au KIC n'avait pas été réalisé pour deux CTE. Les inspecteurs ont alors demandé à l'opérateur pilote de procéder à ce contrôle technique sans qu'aucun écart ne soit détecté.

C2. Défauts mineurs dans les trames de documents opératoires

Les inspecteurs ont constaté des surcharges manuelles sur des gammes d'EP EPP010ZS & EPP020ZS ainsi que sur le PV correspondant à l'EP ASG . De plus une gamme d'EP relative au système JDT n'intégrait pas totalement la dernière évolution du référentiel (chapitre 9 des RGE). Les inspecteurs ont pris note de l'engagement oral de l'exploitant de corriger les trames de ces gammes ou PV avant leur prochaine mise en œuvre.

C3. Incohérence sur une fiche d'écart local

Les inspecteurs ont constaté que la fiche d'écart locale référencée EDE 001 appartenant aux section IV du chapitre 9 des RGE des deux tranches n'avait pas été mise à jour suite au déclassement d'un critère A en critère B.

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 : M. BABEL