

DIN-Orl/ RZ/ CE/ 0534/ 02
L:\CLAS_SIT\BEL\9vds02\ins_2002_10001.doc

Orléans, le 1^{er} juillet 2002

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Belleville sur Loire
BP 11
18 240 LERE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
C.N.P.E de Belleville »
Inspection n° 2002-10001 du 13 juin 2002
« Surveillance de la criticité »

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, une inspection annoncée a eu lieu le 13 juin 2002 au CNPE de Belleville sur le thème « surveillance de la criticité »

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que des principales constatations, demandes et observations formulées par les inspecteurs à l'issue de cette inspection.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 13 juin 2002, sur le thème de la "surveillance de la criticité", était organisée dans le cadre du retour d'expérience de l'incident de rechargement survenu le 2 avril 2001 sur le site de Dampierre. L'inspection a principalement porté sur une vérification, grâce à des interviews et une analyse documentaire, de l'organisation mise en œuvre lors du dernier rechargement, permettant notamment d'assurer la prise en compte des demandes complémentaires prescrites dans la DP138, la DT151 et les procédures nationales. Les inspecteurs ont également examiné, par sondage, les dossiers de formation. Par ailleurs, les inspecteurs se sont rendus en salle de commande tranche 1.

Les inspecteurs ont conclu que la prise en compte du risque de criticité par le site, lors des opérations de rechargement en combustible, est globalement satisfaisante. Cependant, certaines faiblesses d'assurance qualité ont été mises en évidence et un constat a été dressé :

« la formalisation de certaines dispositions, visant à s'assurer du bon déroulement des opérations de renouvellement du combustible, est insuffisante : gestion d'une modification de séquence, contrôle indépendant en cas de rotation du personnel, lisibilité des formations habitantes, traçabilité des interventions sur aléas, etc... »

... / ...

A. Demandes d'actions correctives

La DT 151 demande un contrôle indépendant de cohérence entre l'identifiant des assemblages combustibles lu par l'opérateur (pont passerelle BK ou transfert) et celui porté sur la gamme de séquence. Vous avez opté à Belleville pour un contrôle de cohérence qui sera réalisé par l'opérateur PMC côté BR à compter du rechargement de la tranche 2 en 2002.

Vous aviez anticipé l'application de la DT 151 en mettant en place, lors du dernier rechargement de Belleville 1 en 2001, une nouvelle fiche de mouvement intégrant un contrôle indépendant ; cette décision figure au compte rendu de réunion des opérateurs de chargement du 19/ 10/ 2001.

Il a pourtant été constaté que les rotations de personnels, habituellement pratiquées par les opérateurs et reproduites en 2001, avaient conduit à un contrôle non indépendant, par exemple pour les séquences 139 à 141, 149, 152, ... , et surtout 182 où l'adjoint au Chef de Chargement est devenu opérateur transfert avant de manutentionner lui-même l'assemblage sur le pont PMC.

Demande A1 : je vous demande de vous assurer, avant le rechargement de la tranche 2, de la cohérence de l'ensemble de vos procédures et en particulier de l'absence d'incompatibilité entre les nouvelles dispositions prises lors des opérations de rechargement et les procédures existantes en matière de relève, de pause et de rotations de personnels.

Un opérateur combustible détaché du site de Paluel est venu en renfort lors des opérations de rechargement de Belleville 1 en 2001. Même si cet opérateur avait suivi l'ensemble des formations qui lui auraient permis, sur le site de Belleville, d'être habilité au poste d'adjoint au Chef de chargement, il ne possédait pas formellement cette habilitation à Paluel et n'avait jamais occupé ce poste. Il a pourtant officié à Belleville en 2001 sur au moins une séquence à ce poste.

Demande A2 : je vous demande de reconsidérer votre processus d'habilitation pour les agents qui sont mis à votre disposition, afin de formaliser une habilitation basée sur le contrôle des compétences et pas une simple reconduction des habilitations possédées par l'agent sur son site d'origine.

Au travers de l'examen de la note sur la gestion des habilitations des agents de la section PLN, les inspecteurs ont bien noté le niveau d'habilitation nécessaire pour occuper les postes de Chef de chargement, d'Adjoint au Chef de chargement ou d'opérateur. Il n'ont pas eu, par contre, une bonne lisibilité des exigences de formation nécessaires pour atteindre ces niveaux d'habilitation.

Demande A3 : je vous demande de clarifier votre note interne pour mieux préciser les formations considérées comme habilitantes à chacun des postes occupés lors des opérations de manutention du combustible.

Les inspecteurs considèrent que vos procédures actuelles ne sont pas suffisamment précises et les documents pré-établis pas suffisamment explicites pour gérer sereinement et anticiper un aléa de manutention comme, par exemple, une modification de séquence de rechargement.

De plus, vos procédures utilisent les termes de «arrêt des opérations», «interruption des mouvements», «arrêt des manutentions de combustible» sans définition précise de ces types d'aléas alors que certains nécessitent une mise en position de sûreté des assemblages.

Demande A4 : je vous demande de revoir ou de préciser la rédaction de vos procédures afin que les agents affectés aux opérations de renouvellement de combustible n'aient pas d'hésitation sur la conduite à tenir en cas d'aléa.

L'examen de la gamme FPMC 41 renseignée lors du rechargement de la tranche 1 en 2001 montre que certaines valeurs relevées n'étaient pas conformes aux valeurs attendues (temps de montée en grande vitesse par exemple) sans que cela suscite de commentaire ni ne fasse l'objet d'une analyse formalisée.

Demande A5 : je vous demande de vérifier qu'aucune des valeurs hors critères lors du dernier essai FPMC 41 n'est susceptible d'être le précurseur d'un aléa matériel et, plus globalement, de formaliser l'acceptation d'un écart par le niveau d'analyse adapté.

B. Demandes de compléments d'information

La procédure nationale de référence FPMC 40 référencée D4002-43.1.2-96253 précise en son paragraphe 4.2.1 que doivent être présents au poste du Chef de Chargement la retransmission de l'information d'humidité GV et un appareil de détection d'humidité GV si nécessaire.

Demande B1: je vous demande de m'indiquer de quelle manière cette instruction est prise en compte sur votre site, ces matériels n'étant apparemment ni requis dans votre procédure locale FPMC 40 ni présents au poste de Chef de Chargement.

Les inspecteurs ont constaté que les informations figurant dans les cahiers de quart BR, BK et Salle de commande n'étaient pas systématiquement recoupées et ne permettaient pas de garantir que tous les aléas rencontrés pendant un rechargement étaient tracés et pouvaient faire l'objet, le cas échéant d'un REX ou d'une analyse de deuxième niveau. Par exemple, le passage sur seuil 4 des CNS le 22/ 10/ 02 à 07h50 figure au cahier BR mais pas en salle de commande alors que c'est elle qui réalise l'opération ; le panier de transfert est resté bloqué côté BK le 23/ 10 à 2h00 et cette information ne figure pas sur le cahier de quart BK.

Demande B2 : je vous demande de bien vouloir me faire connaître les exigences internes que vous vous êtes assignées en terme de traçabilité des événements dans les cahiers de quart, en particulier pendant les opérations de manutention du combustible où l'inscription de tout écart ayant entraîné arrêt des installations est explicitement prévue dans la procédure nationale de référence FPMC 40.

C. Observations

C1 : les inspecteurs ont relevé que votre note technique D 5370/ NTT/ 1725 ind 00 du 27/ 06/ 00 ne faisait à aucun moment référence à la procédure FPMC 43 à utiliser en cas de difficulté de manutention d'un assemblage pendant le rechargement.

C2 : lors du rechargement en combustible 2001 de la tranche 1, le dossier de suivi d'intervention mentionne l'utilisation de la FPMC 40 tantôt à l'indice 20, tantôt à l'indice 21.

C3 : nous avons noté que le contrôle du type de grappe présent dans l'assemblage avait été réalisé visuellement lors du dernier rechargement (en accord avec la DT 151) car le contrôle par peson était trop fortement influencé par l'altitude de l'assemblage dans la piscine au moment de la lecture, conduisant à des valeurs non conformes aux valeurs attendues.

C4 : nous avons noté que vous réalisiez, pendant le rechargement, une comparaison de l'évolution du taux de comptage des CNS avec un taux de comptage attendu (élaboré à partir des valeurs mesurées lors du déchargement précédent). Cette bonne pratique va au delà des exigences de la DT 151 tout en restant cohérente avec les recommandations qui figuraient dans le projet de DT 151 porté à la connaissance de l'Autorité de Sûreté Nucléaire.

oooOooo

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.

Pour le Directeur,
L'Adjoint au Chef
de la division Installations nucléaires

Signé par : Rémy ZMYSLONY

Copies :

DGSNR PARIS

DGSNR FAR

- 2^{ème} Sous-Direction

- 4^{ème} Sous-Direction

IRSN