



DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
CENTRE

DIN-Orl/RZ/CE/0537/02  
L:\CLAS\_SIT\CHB\9vds02\ins\_2002\_02018.doc

Orléans, le 2 juillet 2002

Division d'Orléans

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Électricité de CHINON  
BP 23  
37420 AVOINE

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
C.N.P.E de Chinon »  
Inspection n° 2002-02018 du 11 juin 2002  
« Inspection de chantiers en arrêt de tranche B1»

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 inopinée a eu lieu le 11 juin 2002 au CNPE de Chinon sur le thème « Inspection de chantiers en arrêt de tranche »

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 inopinée du 11 juin 2002 avait pour objectif de vérifier par quadrillage différents chantiers en cours pendant l'arrêt pour renouvellement en combustible de la tranche B1.

Ont ainsi été visités le chantier de bouchage de tubes du générateur de vapeur n°1 et un chantier de remplacement de gaines de ventilation du système EVR. Quelques questions ont également été posées à des agents intervenant sur un chantier de peinture à -3,50m et d'autres préparant le chantier de remplacement de sondes de température du circuit primaire principal dans le bâtiment réacteur.

L'essentiel de la visite a pourtant été consacré à l'examen des conditions de rechargement en combustible, afin de vérifier la prise en compte du retour d'expérience de l'incident de Dampierre en 2001 et examiner si les incidents de St Laurent et Fessenheim fin mai 2002 étaient reproductibles à Chinon.

Un constat a été dressé à l'issue de l'inspection pour non respect de la procédure nationale FPMC 40 et de la DP 138 applicables lors des opérations de rechargement en combustible.

... / ...

## **A. Demandes d'actions correctives**

La procédure nationale de référence FPMC 40, renforcée par la DP 138, demande la mise à disposition des opérateurs de moyens de communication particuliers lors des opérations de manutention du combustible.

Les anomalies suivantes ont été constatées par les inspecteurs :

- La liaison phonique directe entre le poste de Chef de chargement et la salle de commande existe mais n'est pas utilisée par les agents qui la considèrent difficilement audible.
- La liaison phonique directe entre l'Adjoint au Chef de Chargement et la salle de commande n'est pas présente.
- Il n'existe pas de liaison phonique entre opérateurs du dispositif transfert (BK-BR)

**Demande A1 : je vous demande de mettre en place des matériels conformes à cette exigence et répondant aux besoins des agents avant la prochaine opération de rechargement ou de déchargement en combustible lors d'un arrêt de tranche.**

La procédure nationale de référence FPMC 40 impose comme prescription aux pilotes du transfert côté BR ou BK de s'assurer, à chaque mouvement du chariot de transfert, qu'il arrive bien dans l'état attendu. Ces contrôles ne sont pas systématiques à Chinon (en cas de rotation de personnel ou de pause côté BK), ne sont pas du rôle des opérateurs pont passerelle ou PMC et sont même délicats à réaliser (cas de l'opérateur transfert BR qui doit traverser le BR et visualiser le panier pendant son passage à la verticale). Ces contrôles sont pourtant de nature à éviter des incidents du type St Laurent ou Fessenheim en cas de défaillance du capteur de présence d'assemblage dans le panier.

**Demande A2 : je vous demande de mettre en place, avant les prochaines opérations de renouvellement en combustible, les moyens structurels ou organisationnels vous permettant de réaliser ces contrôles.**

## **B. Demandes de compléments d'information**

Il a été indiqué aux inspecteurs que suite aux analyses de sûreté réalisées après l'incident de rechargement de D ampierre 4, vous vous étiez donné la possibilité de manutentionner deux assemblages en simultané dans le BK, pratique non usitée auparavant et que D ampierre a au contraire abandonné.

**Demande B1 : je vous demande de me communiquer les conclusions de votre analyse de sûreté sur ce point particulier.**

Le 10 juin à 23 heures s'est déclenchée de manière fugitive l'alarme « flux élevé à l'arrêt » lors du retrait du tiroir pour permettre un recalage de source CNS.

**Demande B2 : je vous demande de m'indiquer de quelle manière cette alarme est ou a été traitée du fait qu'aucune évacuation du BR n'est notée dans le cahier de quart BR, ni même aucune mention d'une alarme intempestive.**

Les inspecteurs ont constaté que les informations figurant dans les cahiers de quart BR, BK, Salle de commande et astreinte du prestataire « Réel » 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.

**Demande B3 : je vous demande de bien vouloir me faire connaître les exigences internes que vous vous êtes assignées en terme de traçabilité des évènements 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 constaté que l'assemblage combustible FAX16R (non rechargé) avait été positionné lors du déchargement dans l'alvéole A24 située au droit d'un vérin antisismique, en écart avec la prescription n°2 de la DP 152 ind 0 du 13 décembre 2001. Les opérations de rechargement en cours ont été immédiatement stoppées pour remettre l'assemblage incriminé dans une autre alvéole (opération réalisée à 18h58 le 11 juin 2002) ; on peut regretter qu'un document spécifique (sans référence) ait été créé à cette occasion alors qu'un document prévu pour les modifications de séquence doit normalement exister en annexe d'une procédure de rechargement (type FPMC 40 ou 43).

C2 : une « consigne temporaire », mise en place le 08/ 06/ 02 pour détecter la chute éventuelle d'un boulon (détecté sur le dessus d'une alvéole) dans un des assemblages A15/ A16 ou A17 en cours d'extraction, était manuscrite, non identifiée au sommaire du recueil des consignes temporaires et ne comportait aucun numéro d'identification. Même si la prise en compte de cette consigne n'est pas remise en cause par les inspecteurs (inscription au cahier de quart BK en début de chaque quart et parfaite connaissance par les agents présents), cette consigne temporaire aurait dû bénéficier du formalisme habituellement adopté pour ce type de document.

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 :**

DG SNR PARIS

DG SNR FAR

- 2<sup>ème</sup> Sous-Direction

- 4<sup>ème</sup> Sous-Direction

IRSN / DES