

DIN-Orl/ PhB/ MCL/ 0621/ 02  
L:\CLAS\_SIT\CHB\9vds02\INS\_2002\_02001.doc

Orléans, le 5 août 2002

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de Chinon  
Centrales B  
BP 80  
37420 AVOINE

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CHINON B  
Inspection n° 2002-02001 du 19 juillet 2002  
"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 a eu lieu le 19 juillet 2002 sur le CNPE de Chinon et a porté sur l'organisation et les modalités de travail de la section Combustible.

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 19 juillet 2002 avait pour objet le contrôle de l'organisation de la centrale de Chinon en matière de gestion des combustibles nucléaires, en particulier dans le cadre des enseignements tirés de l'incident de rechargement de D ampierre en avril 2001.

Les inspecteurs ont noté la bonne organisation générale de la centrale sur ces questions. L'ergonomie des outils de travail - documentation ou moyens matériels - doit néanmoins être améliorée. Durant leur visite de terrain, les inspecteurs ont noté une pratique de désactivation de certains klaxons d'alarmes battantes. Electricité de France doit se positionner sur l'acceptabilité de cette pratique.

... / ...

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

Les inspecteurs ont noté au cahier de quart de la tranche 2 la mention de la pose d'une "DMP klaxon" le mardi 16 juillet 2002. Interrogé sur ce point, un opérateur de la salle de commande a produit aux inspecteurs un outil composé d'une feuille de papier pliée, utilisée pour couper le signal sonore d'alarmes battantes. Votre représentant a indiqué avoir mandaté deux ingénieurs de conduite pour étudier l'acceptabilité de cette pratique.

Si je conçois que la sérénité de la salle de commande et la vigilance de vos opérateurs peut être remise en question par la sonnerie prolongée et répétitive d'une alarme battante, le retour d'expérience - incident de Civaux - montre que la coupure d'une alarme sonore n'est pas compensée par le clignotement des verrines correspondantes, en particulier dans la salle inter-tranche.

**Demande A1 : Je vous demande de confirmer que le CNPE de Chinon a engagé un travail visant à déterminer la pratique acceptable en matière de shunt des alarmes battantes. Je vous demande de vous engager sur l'échéance de la présentation à la Dire Centre des conclusions de cette étude.**

**Demande A2 : Etant donné le caractère potentiellement générique de cette étude, je vous demande de m'indiquer si les services centraux d'Electricité de France ont eu leur attention attirée sur cette pratique, et s'ils se sont positionnés sur son acceptabilité.**



La note DPN du 10 mai 2002 présente un échéancier de réalisation des nouvelles RPC qui ne respecte pas l'indice de la DP 138 que vous avez présenté aux inspecteurs.

**Demande A3 : Je vous demande de vous engager sur la date de mise en application des nouvelles RPC sur chacune des tranches en exploitation de Chinon.**



Le chapitre 4.2. de la note d'organisation de la section Combustible NO 1 indice 1 d'octobre 1998 renvoie à la note D5170/ COMB.01/ NA.03 qui n'existe pas. Cette même note d'organisation ne renvoie pas directement à la décision 98/ 1 du directoire de gestion des coars (indice 0 du 2 mars 1998) alors que la note d'application (note fille de la NO 01) y renvoie. Enfin, cette même note d'organisation NO 01 ne renvoie pas à la note d'application NA 07 écrite en août 2001.

La note D5170/ RHUM.01/ NA03 utilise les vocables de "doublure", "renouvellement" et "recyclage" dans des situations parfois identiques, parfois différentes.

La fiche de réglage d'alarme de flux du PQS criticité renvoie à des numéros prédéfinis de séquence de rechargement. Dans le PQS du rechargement 2002 de B3, ces numéros sont généralement rayés et leur remplacement par le numéro réel de séquence souvent omis.

**Demande A4 : Je vous demande de veiller au maintien de la qualité de votre documentation. Je vous demande, pour chacun des documents cités ci-dessus, de vous engager sur une date de montée d'indice, afin de reprendre entre autres les constatations des inspecteurs.**



Un des chefs de chargement de B3-2002 a indiqué aux inspecteurs de la Drire lors de leur inspection du 17 juillet 2002 ne pas avoir sur son bureau dans le bâtiment réacteur, durant le rechargement, les notes FPMC 40 à 46. Or, ceci est demandé dans la note FPMC 40 nationale. Vous avez indiqué aux inspecteurs durant leur inspection du 19 juillet 2002 que vous fonctionnez avec des notes ne reprenant pas la nomenclature nationale et qu'un renvoi aux FPMC 40 à 46 n'a donc pas de sens sur le CNPE de Chinon. Vous avez néanmoins indiqué aux inspecteurs que vos notes devaient renvoyer à des documents qui ne sont pas présents sur le bureau du chef de chargement durant les manutentions. Les inspecteurs, faute de temps, n'ont pu vérifier avec vous ce point.

**Demande A5 : Je vous demande de vérifier que les outils de travail (documentation, moyens matériels tels que les liaisons avec les autres acteurs des opérations de manutention du combustible) disponibles sur les bureaux des chefs de chargement et de leurs adjoints sont conformes aux procédures en vigueur sur le site de Chinon. Je vous demande de m'indiquer si ces procédures reprennent de manière exhaustive les procédures nationales cadres. Je vous demande ensuite de justifier tout écart. Le cas échéant, je vous demande de vous engager sur la date de mise en application des nouvelles procédures, issues d'une éventuelle reprise des procédures actuelles.**



Durant l'inspection du plancher +20m du bâtiment combustible de la tranche 2, vous avez indiqué aux inspecteurs avoir identifié dans la piscine d'entreposage de ce bâtiment un carquois comprenant 5 crayons combustibles au droit d'un vérin anti-sismique. La DP 152 demande explicitement de ne pas entreposer d'assemblage au droit de ces vérins mais ne précise pas le cas des carquois comprenant des crayons. J'ai bien noté votre décision de déplacer le carquois en question et d'attirer l'attention des services centraux d'Electricité de France sur cette question.

**Demande A6 : Je vous demande de me confirmer le déplacement du carquois en question dans une alvéole autre qu'une alvéole interdite pour un assemblage.**

**Demande A7 : Je vous demande de m'indiquer la position d'Electricité de France sur l'entreposage au droit des vérins anti-sismiques de crayons combustibles.**



Les inspecteurs ont pu assister au démarrage d'un chantier d'assainissement sous eau dans le bâtiment combustible de la tranche 2. Le plan de prévention de cette intervention indique explicitement que le chantier doit être arrêté :

- si la température de l'eau où le plongeur évolue dépasse 30°c ;
- si le bruit ambiant au niveau +20 du BK dépasse 80 dB.

Le point relatif à la température de l'eau dans laquelle le plongeur évolue a de plus été soulignée par le médecin du travail dans le même plan de prévention.

Le chef de chantier a indiqué aux inspecteurs :

- Qu'une seule mesure de température est effectuée, au niveau du poste de travail du plongeur, sans report au poste du pilote des opérations. C'est donc le plongeur qui lit la mesure de température une fois son poste de travail atteint, et prend la responsabilité de suspendre le chantier et de remonter si la température dépasse 30°C. Par la suite, concentré sur son travail, il n'a que peu l'occasion de s'assurer que la température ambiante reste inférieure au seuil d'arrêt du chantier ;
- qu'aucune mesure du bruit ambiant n'est réalisée, en préalable ou pendant le chantier, au plancher +20m du BK. Ce point a été confirmé par l'agent SPR présent sur ce chantier.

**Demande A8 : Je vous demande de veiller à l'applicabilité des plans de préventions des chantiers placés sous votre responsabilité, en particulier, je vous demande de veiller au respect exhaustif des critères d'arrêts de chantier spécifiés dans le plan de prévention. Je vous demande de m'indiquer le retour d'expérience que vous tirez des constatations des inspecteurs.**

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

L'effectif cible de la section combustible est décrit dans un document en projet en cours de validation.

**Demande B1 : Je vous demande de me transmettre les références, l'indice et la date de rédaction du dernier indice de cette note juste après sa signature.**



Vos représentants nous ont indiqué que le Projet Combustible Parc est clos.

**Demande B2 : Je vous demande de m'indiquer l'état du Projet Combustible de Chinon, ainsi que les principaux travaux, résultats et conclusions attendus ou soldés de ce Projet.**



Vous avez mis en place une habilitation fille de l'habilitation SN4, l'habilitation SN4 Combustible, plus spécifique aux activités de manutention du combustible (vérification des cartographies du cœur par exemple). De "grands formateurs" ont été désignés et formés pour assurer une partie de la formation relative à cette habilitation.

**Demande B3 : Je vous demande de me transmettre les références, le numéro du dernier indice et la date de rédaction du dernier indice de la note ou des notes décrivant les formations, les missions et les noms des grands formateurs en question.**



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points avant le 4 octobre 2002. 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,  
Le chef de la division Installations nucléaires

Signé par : Philippe BORDARIER

**Copies :**

D G SNR PARIS

D G SNR FAR

- 2<sup>ème</sup> Sous-Direction

- 4<sup>ème</sup> Sous-Direction

IRSN