



**DIRECTION RÉGIONALE DE L'INDUSTRIE
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
D'ALSACE**

NUC.PB.PB.2006.1519

Division de Strasbourg

Strasbourg, le 13 novembre 2006

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Fessenheim
BP n°15
68740 FESSENHEIM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Fessenheim
Inspection n° INS-2006-EDFFSH-0015 du 18/10/2006
Thème : Règles de conduite – Respect du domaine (pression-température)

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 modifié, et à l'article 17 du décret n°93-1272 du 1^{er} décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection annoncée a eu lieu le 18 octobre 2006 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « Règles de conduite – respect du domaine (pression-température) ».

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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 18 octobre 2006 avait pour objet principal le contrôle de l'organisation mise en place par le CNPE de Fessenheim pour le respect des règles de conduite.

Les inspecteurs ont examiné le processus d'intégration des règles de conduite normale (RCN) et des règles de conduite particulière (RPC), ainsi que les modalités de prise en compte par l'exploitant du retour d'expérience et des écarts sur ces mêmes règles.

Les inspecteurs se sont également rendus dans les salles de commande des réacteurs où ils ont notamment vérifié, par sondage, l'état des indisponibilités des matériels et les alarmes en cours.

Les inspecteurs ont noté qu'un important travail était en cours pour résorber le retard pris dans l'intégration des prescriptions et recommandations issues des RCN et des RPC. Ce travail comprend en particulier la vérification de l'exhaustivité de l'intégration qui est formalisée au travers de notes ad hoc.

Deux observations notables ont été relevées : la première porte sur l'absence de mise à jour d'une analyse de sûreté effectuée à la suite de l'observation de variations de pression intempestives du circuit de refroidissement du réacteur à l'arrêt (RRA) du réacteur n°2 ; la seconde porte sur l'absence d'échéance

précise quant à la date de fin d'intégration des prescriptions et recommandations issues des RCN et des RPC, alors que cette activité est concernée par la qualité au sens de l'arrêté du 10 août 1984.

Par ailleurs, un manque de rigueur a été noté dans la prise en compte, sur le tableau de suivi des indisponibilités des matériels en salle de commande, des conduites à tenir en cas d'indisponibilité des matériels.

A. Demandes d'actions correctives

◆ Circuit de refroidissement du réacteur à l'arrêt (RRA)

Les inspecteurs ont examiné les conditions de fonctionnement du circuit de refroidissement du réacteur à l'arrêt (RRA) de la tranche 2 depuis la dernière visite partielle.

Une pressurisation du circuit RRA a été constatée lors de la remontée en pression du circuit primaire (RCP), alors que le circuit RRA est normalement isolé. Vous n'avez pas pu déterminer le ou les organes défectueux qui pourraient expliquer cet état. Vous avez alors mis en œuvre un fonctionnement particulier du RRA (ouverture de la liaison RRA-RCV qui est normalement fermée afin d'éviter la dilution du RRA par le circuit de contrôle volumétrique et chimique RCV), accompagné de consignes temporaires d'exploitation et d'essais périodiques ad hoc. Une analyse de sûreté a été réalisée le 11 juillet 2006 à cet effet.

Les contrôles ultérieurs ont montré des dépressurisations et des pressurisations successives et non expliquées du RRA. Les inspecteurs ont constaté que l'analyse de sûreté réalisée initialement le 11 juillet 2006 n'avait pas été remise à jour à la suite des dernières observations.

Demande n° A.1 : ***Je vous demande de mettre à jour l'analyse de sûreté portant sur les variations intempestives de pression sur le circuit RRA de la tranche 2 et de me la transmettre.***

Demande n° A.2 : ***Je vous demande en outre de me transmettre un descriptif et une chronologie détaillés du fonctionnement du RRA depuis le redémarrage et des précisions sur l'état actuel du circuit.***

En outre une fuite externe a été détectée sur l'échangeur 2 RRA 002 RF de ce même circuit RRA lors de l'arrêt survenu le 23 septembre 2006. Cette fuite a été laissée en l'état. Or, la prescription 4.1.a de la règle de conduite normale AR1 indique : « *lors de la pressurisation du RRA, avant connexion du RRA, confirmer l'absence de fuite externe sur le circuit RRA* ».

Demande n° A.3 : ***Je vous demande de m'indiquer comment cette prescription sera prise en compte au prochain arrêt du réacteur n° 2.***

◆ Intégration des RCN et des RPC

Vous avez présenté aux inspecteurs le processus global mis en œuvre sur le site en matière d'intégration des règles de conduite normale et des règles particulières de conduite. Ce processus est en particulier formalisé dans la note D5190-05.1457-NT 03/ING/0558 indice 0 du 23 mai 2006 « *Mise en œuvre et contrôle de l'exhaustivité des RCN et RPC* ». Les inspecteurs ont noté qu'un important travail était en cours pour résorber le retard pris dans l'intégration des prescriptions et recommandations issues des RCN et RPC. En particulier, la vérification de l'exhaustivité de l'intégration est formalisée au travers de notes spécifiques à chaque règle et également au travers d'une note plus générale D5190-06.591-NT 03/DR*/0463 indice 0 du 19 juillet 2006 « *Bilan de la prise en compte du prescriptif* ».

Pour ce qui concerne la RPC « *Gestion de l'inventaire en eau de la piscine BK en cas de perte du circuit de refroidissement PTR* », cette note cite en particulier dans sa partie « *commentaires* » une « *note d'analyse d'exhaustivité* », alors qu'il a été indiqué aux inspecteurs qu'une telle note n'existait pas encore.

Demande n° A.4 : ***Je vous demande de procéder à une nouvelle vérification de la note D5190-06.591-NT 03/DR*/0463 indice 0 du 19 juillet 2006 et, le cas échéant, de la rectifier.***

B. Compléments d'information

En outre, les inspecteurs ont constaté que les moyens et l'organisation mis en place ne vous permettaient pas, lors de l'inspection, de fournir une échéance précise quant à la date de fin d'intégration des prescriptions et recommandations issues des RCN et des RPC, alors que cette activité est concernée par la qualité au sens de l'arrêté du 10 août 1984.

Demande n° B.1 : ***Je vous demande de m'expliquer votre politique en matière d'intégration des RCN et des RPC, notamment en matière de calendrier d'intégration. Vous m'indiquerez la date prévue de fin d'intégration des RCN et RPC en votre possession. Enfin, vous me préciserez les moyens qui sont mis en œuvre pour effectuer cette activité.***

Les inspecteurs ont examiné la note D5190-06.0464 indice 0 du 21 juin 2006 « Analyse d'exhaustivité procédure de conduite AR1 » qui vérifie la prise en compte des prescriptions et recommandations de la RPC AR1 et trace les différents écarts détectés ainsi que les courriers échangés entre le CNPE et vos services centraux (UNIFE). Cette note contient notamment en annexe un courrier de l'UNIFE D4510 NJ BEM EXP 05 447 daté du 07/04/2005 qui répond aux remarques que vous avez formulées lors de l'intégration des RCN et RPC. Concernant la prescription P.4.10 de la RCN AR1, l'UNIFE constate que « *votre consigne de conduite locale diffère, très nettement, du principe de conduite prescrit dans la RCN* » et vous demande de lui fournir « *l'analyse de risque justifiant votre pratique et les raisons qui vous ont conduit à ne pas respecter cette prescription* ». Vous avez indiqué aux inspecteurs que la réponse n'avait toujours pas été envoyée à vos services centraux, près d'un an et demi après. Dans le courrier précité, vos services centraux rappellent que les prescriptions contenues dans les RCN et RPC sont « *incontournables* ».

Demande n° B.2 : ***Je vous demande de m'expliquer comment vous mettez en œuvre la prescription P.4.10 de la RCN AR1 compte tenu des remarques de vos services centraux.***

Les inspecteurs ont examiné le compte-rendu de réunion du 17/07/2006 « Commission sûreté ECU50 comité d'arrêt » relatif à l'arrêt de tranche 2/VP2006. Dans les fiches de bilan gestionnaire, la fiche de bilan du chef d'exploitation de quart intitulée « Analyse du fortuit survenu entre le COMSAT et le changement d'état » n'est pas renseignée.

Demande n° B.3 : ***Je vous demande de m'expliquer cet écart et de veiller au bon remplissage des documents relatifs aux changements d'état des réacteurs.***

L'attention des inspecteurs a été attirée, lors de leur visite en salle de commande, par la présence de plusieurs enregistreurs et matériels défaillants. Ces défaillances ont fait l'objet de demandes d'intervention (DI) qui, pour certaines, datent de plusieurs mois. Ont été relevées, par exemple la DI 368967 du 29/01/2006 sur SEB027MA, la DI 376511 du 20/06/2006 sur 1GGR202ID, la DI 364824 du 22/11/2005 sur 1RCP10RS et la DI 348737 du 29/04/2005 sur 1REN508VP.

Demande n° B.4 : ***Je vous demande de m'expliquer la persistance de ces DI relativement anciennes et de m'indiquer les mesures que vous prévoyez de mettre en œuvre afin d'effectuer les réparations nécessaires.***

Les portes anti-intrusion de la salle de commande n° 1 se sont fermées lors de la visite des inspecteurs en salle de commande.

Demande n° B.5 : ***Je vous demande de m'expliquer les raisons de cette fermeture.***

C. Observations

C.1 Lors de leur visite en salle de commande, les inspecteurs ont examiné le tableau formalisant les événements (au sens des STE) relatifs aux indisponibilités de matériels en cours.

En tranche 1, l'événement JP1 (indisponibilité partielle ou totale de l'unité de pompage ou de la distribution de l'eau incendie) était notamment présent avec pour la date de pose le 18/10/06 à 9H50. Les inspecteurs ont fait remarquer que la date butoir de fin de réparation indiquée (25/10/06) n'était pas cohérente avec le délai de réparation de 14 jours indiqué par ailleurs. Cette date a alors été corrigée et remplacée par la date du 2 novembre 2006. Toutefois, cette date était encore erronée puisque la date adéquate était le 1^{er}

novembre 2006. J'attire votre attention sur l'extrême rigueur à apporter aux délais associés aux indisponibilités, compte tenu notamment qu'un événement mettant en cause la date butée de réparation associée à un événement de groupe 2 est survenu le 1^{er} juin 2006 sur le réacteur n° 2.

C.2 : Les inspecteurs ont examiné un certain nombre de gammes de type « ECU » utilisées lors des redémarrages des réacteurs. Ils ont noté que pour plusieurs opérations, telles que des vérifications de la concentration en bore ou des relevés de mesure du niveau pressuriseur, la valeur attendue n'était pas notée en regard de la valeur constatée.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir 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 parfaite considération.

Pour le directeur régional
Le chef de division

SIGNÉ PAR

Guillaume WACK