

DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-1062-2007

(ASN-2007-43496)

E:\Classement sites\CNPE Dampierre\09 - Inspections\07 - 2007\INS-2007-EDFDAM-0003,
lettre de suite.doc

Orléans, le 21 septembre 2007

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Dampierre en Burly
BP 18
45570 OUZOUER SUR LOIRE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre nucléaire de production d'électricité de Dampierre en Burly - INB 84/85
Inspection n° INS-2007-EDFDAM-0005 du 11 septembre 2007
Thème : « Conduite Normale : conduite à l'arrêt ».

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection courante a eu lieu le 11 septembre 2007 au CNPE de Dampierre en Burly sur le thème « Conduite Normale : conduite à l'arrêt ».

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 constatations, demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 11 septembre 2007 a porté sur le contrôle des activités de conduite normale des réacteurs lors de mise à l'arrêt et de redémarrage des réacteurs.

Les inspecteurs ont contrôlé les dossiers de certains transitoires de conduite identifiés comme sensibles. Ils ont ensuite examiné la gestion des alarmes en salle de commande, puis l'organisation du site pour les changements d'état standard de la chaudière.

Aucun écart significatif n'a été relevé par les inspecteurs lors des contrôles par sondage réalisés. Le suivi des activités de conduite à l'arrêt apparaît donc satisfaisant dans son ensemble, même si les inspecteurs ont noté quelques manquements ponctuels dans la traçabilité des actions et analyses relatives à la sûreté.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont contrôlé le dossier de transitoire sensible intitulé « connexion du RRA ».

L'analyse de risque du dossier demande au Chargé d'Exploitation (CE) de vérifier le respect des spécifications techniques d'exploitation (STE) et de vérifier, en sus, le respect de la température NDTT (*nil ductility transition temperature*). Dans la mesure où le respect des STE garantit le respect du NDTT, la demande du document apparaît redondante.

La disposition transitoire (DT) n° 106 à l'indice 4 a prescrit de nouvelles mesures de conduite à sa publication. Une partie de ces dernières a alors été intégrée à Dampierre dans le dossier du transitoire sensible « connexion du RRA ». Par la suite, les règles de conduite normale nationales ont également été indicées pour intégrer les prescriptions de la DT 106 ind. 4, ce qui a bien évidemment été repris dans la déclinaison locale de ces règles à Dampierre (document AR1). Ainsi, à ce jour, les prescriptions de la DT 106 ind. 4 sont à la fois dans le document AR1 et dans le dossier « connexion du RRA ».

Demande A1 : je vous demande de modifier le document « connexion du RRA » afin de n'y laisser que le strict nécessaire, la bonne lisibilité de ce document revêt un aspect facteur humain non négligeable dans la conduite de cette phase sensible du réacteur.

Demande A2 : je vous demande de réaliser un travail analogue sur les six autres documents de conduite des transitoires sensibles et de m'informer du travail réalisé.

☺

Les inspecteurs se sont fait présenter l'ensemble des contrôles réalisés par le service conduite sur ses propres activités. Les inspecteurs jugent que les plans de contrôle des activités de conduite par la hiérarchie des deux services de conduite sont opérationnels et semblent être adaptés. Néanmoins, les inspecteurs regrettent qu'ils ne soient pas gérés avec suffisamment d'assurance qualité. Il n'existe par exemple pas d'organisation qualité précisant qui, comment et quand est défini le programme, pas plus que la manière dont est géré le suivi de son avancement au cours de l'année.

Demande A3 : je vous demande de mettre en œuvre une organisation qualité pérenne pour l'élaboration, le suivi et l'analyse des bilans des plans de contrôle des services de conduite, conformément aux dispositions de l'arrêté qualité du 10 août 1984.

☺

L'examen du dossier de conduite « vidange du pressuriseur - ouverture cuve » de la tranche n° 4 en 2007 appelle, de la part des inspecteurs, les remarques suivantes :

- le volume d'eau du primaire à vidanger est systématiquement pris à une valeur de 25 m³ bien que les règles de conduite normale (RCN) demande de « déterminer le volume à transférer » pour tout mouvement d'eau. Sur le dossier examiné, le volume total vidangé avait d'ailleurs été de 30 m³.
- il existe une discontinuité dans l'application des RCN pour la vidange du primaire jusqu'au niveau 12,80 m : le dossier de conduite indique de réaliser une baisse de niveau jusqu'à 12,80 m puis de procéder à des opérations de lignages. Or, pendant ces opérations, les niveaux d'eau remontent ce qui nécessite une deuxième vidange pour se remettre dans les conditions initiales de la séquence suivante.

- Le temps de scrutation lors de la vidange pour la surveillance du niveau n'a pas été respecté au dessus de 12,80 m (temps de scrutation moyen constaté : 30 minutes pour une valeur maximale admissible de 15 minutes).

Demande A4 : je vous demande de justifier le choix systématique de 25 m³ d'eau du primaire à vidanger eu égard à l'obligation formulée dans les RCN qui demandent de déterminer ce volume à chaque arrêt, et en prenant en compte que pour l'exemple précité, ce volume a été bien supérieur.

Demande A5 : je vous demande de modifier votre dossier de conduite afin que la conduite demandée corresponde à la réalité des opérations réellement faites lors de la vidange du primaire jusqu'à 12,80 m (deux vidanges entrecoupées par des opérations de lignage avec en sus des inter calibrations de capteurs de niveau).

Demande A6 : je vous demande de modifier votre dossier de conduite afin que le temps de scrutation du niveau lors de la vidange soit adapté au risque et respecté au dessus de 12,80 m.

B. Demands de compléments d'information

La liste des transitoires de conduite dits « sensibles » a été établie par votre niveau national dans le document prescriptif Directive n° 118. Ce document précise également qu'un retour d'expérience national (REX) est réalisé périodiquement.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer comment ce REX sera organisé pour ce qui concerne la communication au niveau national des événements vécus à Dampierre et inversement.

∞

Dans l'analyse de risques du dossier de conduite du transitoire sensible de « collapsage de la bulle du pressuriseur », il est demandé aux opérateurs de maintenir un débit de charge supérieur au débit de décharge du système RCV afin d'éviter une dépressurisation trop rapide du circuit primaire.

Les inspecteurs ont examiné ce dossier pour la mise à l'arrêt du réacteur n° 3 pour maintenance et rechargement du cœur en 2007. Un opérateur y a indiqué « Difficulté à partir de $N_{RCP} > +1,80$ m sur RCP 012 MN (ouverture de RCV 310 VP $Q_{décharge} > Q_{charge}$) ». Cette indication de l'opérateur laisse à penser qu'il n'a pas pu respecter la parade de l'analyse de risque qui mentionne cet écueil de ne plus respecter un débit de charge supérieur à celui de décharge RCV à l'ouverture du robinet RCV 310 VP.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer si l'opérateur a effectivement diminué le débit de charge RCV à une valeur inférieure à celui de décharge lors de ce transitoire. Si tel est le cas, vous voudrez bien :

- me préciser les faits qui ont amené l'opérateur à ne pas respecter une parade de l'analyse des risques,
- en tirer les actions correctives appropriées et porter au niveau national votre retour d'expérience,

.../...

- rechercher sur l'année 2007 si une telle pratique a déjà été vécue lors de la conduite de ce transitoire sensible sur les autres tranches de Dampierre.

Si le débit de charge est en fait resté supérieur à celui de décharge pendant tout le transitoire, je vous demande de m'indiquer la raison pour laquelle l'opérateur a indiqué cette précision.

☺

En amont de l'inspection, les inspecteurs avaient demandé à ce que soient tenus à leur disposition le jour de l'inspection les relevés de la température et de la pression de l'eau du circuit primaire de la tranche 1 en 2007 lors du refroidissement du cœur conduit à 40° C par heure. Suite à une incompréhension, un autre relevé a été présenté aux inspecteurs. Le bon relevé n'a quant à lui pas pu être présenté faute de temps.

Par ailleurs, l'activité de conduite qui consiste à piloter à 40° C par heure le refroidissement du cœur est une activité importante pour la sûreté. A ce titre, elle est donc encadrée par l'arrêté ministériel du 10 août 1984 relatif à la qualité, et notamment son article 8 qui exige un contrôle technique par une tierce personne.

Demande B3 : je vous demande donc de me communiquer ce document de suivi en temps réel des valeurs de température et de pression du circuit primaire de la tranche 1 lors du refroidissement à 40° C par heure en 2007.

Demande B4 : je vous demande de m'indiquer comment le contrôle technique de l'activité de refroidissement à 40° C par heure est réalisé dans la mesure où le gradient de température n'est pas édité.

☺

Les inspecteurs ont examiné la disposition transitoire n° 236 qui régit les précautions et obligations à prendre pour réaliser un refroidissement du cœur à un gradient de température de 40° C par heure.

Dans ce document, votre niveau national vous demande la pose d'un DMP (dispositif et moyen particulier) sur le dégazeur TEP 010. Le rôle de ce DMP est, selon vos représentants, de faire gagner du temps. Cette justification d'existence du DMP serait donc contraire à la directive n° 74 (DI74) qui stipule que la pose d'un DMP n'est autorisée que lorsqu'elle est indispensable, car tout DMP comporte intrinsèquement un risque pour la sûreté.

Demande B5 : je vous demande justifier ou de faire justifier par votre niveau national le caractère indispensable de ce DMP du point de vue de la sûreté.

☺

Lors de la présentation des contrôles réalisés par le service conduite sur ses propres activités, il a été indiqué aux inspecteurs que le contrôle technique réalisé par les cadres techniques des tranches 1/2 et des tranches 3/4 est régi par deux notes aux contenus sensiblement différents.

Demande B6 : je vous demande de m'indiquer des éléments de visibilité quant à la date de l'obtention d'une homogénéité des pratiques en matière de contrôle des activités.

∞

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage le suivi des constats et non-conformités relevés à l'occasion des actions de vérification et des audits du service qualité sûreté. Les inspecteurs ont noté que :

- la gamme de l'essai périodique référence EIE 003 de la tranche 4 n'a pas été modifiée suite à la remarque faite lors de l'action de vérification du 26 juin 2006 concernant les robinets 970, 971 et 972 VM qui n'existent pas sur la tranche,
- la fiche d'action corrective n° 2 du rapport d'audit référence RA/05/035 n'est pas soldée bien qu'elle aurait dû l'être pour le 30 juin 2007.

Demande B7 : je vous demande de m'indiquer les mesures que vous comptez prendre pour assurer le suivi des actions correctives et des remarques faites lors des actions de vérifications et audits du service qualité sûreté. Vous voudrez bien m'indiquer également les suites données aux deux remarques ci-dessus.

∞

Lors de l'examen du compte-rendu de contrôle des piquages sensibles de la tranche 4 en 2007, les inspecteurs ont noté que le contrôle du piquage du robinet 4 RRA 537 VP avait été réalisé. Pourtant la disposition transitoire n° 108 indice 3, qui a été intégrée sur la CNPE, avait demandé la suppression de ce piquage sur les tranches paires.

Demande B8 : je vous demande de me confirmer que le piquage sensible du robinet 4 RRA 537 VP a bien été supprimé et d'expliquer pourquoi le compte-rendu fait état d'un contrôle sur un piquage inexistant. Dans le cas où le piquage sensible du robinet 4 RRA 537 VP n'aurait pas été supprimé, je vous demande de m'indiquer la raison pour laquelle la DT n° 108 indice 3 n'a pas été appliquée.

∞

La note D5140/CDG36 de gestion des alarmes lors des arrêts de réacteur stipule que toute apparition d'une alarme dite « importante pour l'arrêt de tranche » doit être mentionnée dans le cahier de bloc (heure d'apparition, libellé de l'alarme, actions entreprises). Selon vos représentants, cette pratique n'est ni réalisée, ni utile.

Demande B9 : je vous demande de vous positionner officiellement sur l'intérêt de faire mentionner dans le cahier de bloc toutes les alarmes importantes pour l'arrêt de réacteur, puis de mettre en cohérence la pratique avec l'organisation retenue.

C. Observations

Néant.

☺

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 Président de l'ASN et par délégation,
Le chef de la division d'Orléans,

Copies :
IRSN – DSR
ASN/DCN

Signé par : Nicolas CHANTRENNE