

DIN.RB.RB.2002.304

Strasbourg, le 18 juin 2002

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°2002-05014 du 29/05/2002
Thème : Maintenance et exploitation du circuit secondaire principal, purges des générateurs de vapeur

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 29 mai 2002 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « *Maintenance et exploitation du circuit secondaire principal, purges des générateurs de vapeur* ».

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 29 mai 2002 sur le site de Fessenheim portait sur le thème « *Maintenance et exploitation du circuit secondaire principal (CSP), purges des générateurs de vapeur (APG)* ».

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont :

- examiné l'organisation mise en place pour la mise en œuvre des nouveaux programmes de base de maintenance préventive (PBMP) sur le CSP ;
- vérifié, au travers de l'examen de quelques exemples, la réalisation ou la programmation effective des opérations prévues dans les PBMP ;
- examiné le traitement de quelques événements survenus sur le CSP ou sur APG ;
- vérifié, au travers de l'examen de quelques exemples, la réalisation des essais périodiques requis dans le chapitre IX des règles générales d'exploitation ;
- vérifié la réalisation des mesures préconisées par les spécifications chimiques sur le circuit APG.

Cette inspection a permis de constater que la maintenance et l'exploitation du circuit secondaire principal, des purges des générateurs de vapeur est globalement bien assurée, réalisée en conformité avec le référentiel en place (programmes de base de maintenance préventive, programme d'essais périodiques), aucun manquement grave n'ayant été constaté par les inspecteurs. Ceux-ci ont cependant regretté que la déclinaison des nouveaux programmes de base de maintenance préventive ne se soit pas faite dans un

cadre défini, plus formalisé, garant d'une pérennisation de la démarche engagée et cela pour les différents métiers impactés.

A. Demandes d'actions correctives

- Déclinaison des PBMP

La note d'application « élaboration et gestion des programmes locaux de maintenance préventive (PLMP) » référencée D5190-95-1102 indice 2 indique, dans le cas où un PBMP existerait, que le contenu du PLMP sera constitué par l'identification des écarts avec le PBMP accompagnés des justifications adéquates en fonction de la nature du PBMP, et par la répartition des rôles entre les différents métiers.

En application des articles 4 et 5 de l'arrêté du 10 novembre 1999 (arrêté relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression), des PBMP nouveaux ou indicés en rapport avec le CSP (PB 900 AM 050-04 indice 01 [robinetterie et soupapes du CSP], PB 900 AM 443-01 indice 03 [secondaire des générateurs de vapeur], PB 900 AM 450-04 indice 01 [tuyauteries du CSP]) ont été émis fin novembre 2001 et sont d'application depuis fin mai 2002.

Leur déclinaison en PLMP est très variable :

- PBMP 443-01 et 450-04 non déclinés ;
- PBMP 050-04 est décliné dans le PLMP 050-03 indice 5.

L'examen du PLMP 050-03 indice 5 a mis en évidence que ce PLMP n'était pas conforme à la note d'application citée précédemment. Les règles d'élaboration de ce PLMP sont apparues assez confuses : identification des écarts (écart sur la nature du matériel, écart sur l'application du PBMP,...[la nature de l'écart est d'ailleurs difficilement identifiable]), et en même temps liste de tous les robinets devant faire l'objet d'une maintenance au titre des PBMP OMF (optimisation de la maintenance par la fiabilité) ou CSP. Au vu de cette confusion, de la difficulté d'identifier la nature des écarts, il apparaît difficile de garantir une mise en œuvre exhaustive des opérations de maintenance prévues.

Les inspecteurs ont noté que pour les PBMP 443-01 et 450-04, il avait été vérifié la prise en compte des opérations de maintenance définies dans la liste des travaux pour les arrêts de tranche des réacteurs 1 et 2 programmés en 2002. Pour le PBMP 050-04, la reprise des opérations de maintenance est faite au fur et à mesure et en parallèle du basculement informatique de l'outil de gestion de la maintenance sur le matériel.

Demande n°A.1 : Je vous demande de me préciser les dispositions retenues afin que ces démarches entreprises pour garantir au cours des arrêts de tranche de 2002 une mise en œuvre des opérations de maintenance dont l'échéance était 2002, soient pérennes dans le temps et que toutes les opérations soient mises en œuvre aux échéances définies.

Demande n°A.2 : Je vous demande, au vu des écarts constatés dans l'élaboration des PLMP, de m'indiquer les enseignements que vous en tirez.

- Programmation des nouveaux contrôles de périodicité 10 ans

Le PBMP 450-04 intègre de nouveaux contrôles. Leur périodicité peut aller jusqu'à 10 ans. Comme il s'agit de nouveaux contrôles sur un matériel qui a plus de 20 ans de fonctionnement, attendre 2008 pour réaliser pour la première fois ces contrôles n'apparaît pas comme une bonne pratique, d'autant plus que les visites décennales côté secondaire sont programmées en 2002 et 2003 pour les réacteurs 1 et 2.

Demande n°A.3 : Je vous demande de me préciser votre stratégie de planification des nouveaux contrôles et de me transmettre l'échéancier de réalisation de ceux qui ne seront pas réalisés à l'occasion des visites décennales côté secondaire. Vous justifierez de la pertinence de cette programmation.

- Mesure par un capteur à ultrasons du débit SEB (dossier de modification DEZZ 1583/FS 1631)

Au cours de l'inspection, vous avez informé les inspecteurs qu'au vu des dysfonctionnements rencontrés au cours des requalifications et cela malgré les diverses évolutions apportées et mises en œuvre, le dossier de modification DEZZ 1583/FS 1631, issu du lot 93, était abandonné. Vous avez indiqué, à cette occasion, que vous aviez demandé à l'UNIFE d'étoffer son analyse de sûreté (absence d'impact) et de se positionner sur le démantèlement de l'installation mise en place en tranche 2. Aucun échéancier de réalisation n'a été fixé à

l'UNIFE pour la fourniture de ce dossier. Je vous rappelle que par courrier DGSNR-FAR/SD2/DRIRE ALSACE/DIN.CM.CM.2002.135 du 13 mars 2002, il vous avait été demandé « *de justifier, avant le prochain arrêt de la tranche 1, la non réalisation de cette modification par l'étude de son impact sur le niveau de sûreté du CNPE. A cet égard, [vous devez] notamment estimer les conséquences de l'absence de mise en service de la modification sur les études probabilistes de risque d'entrée en situation H1 et d'échec de cette procédure.* ». Ce délai est à ce jour dépassé.

Demande n°A.4 : ***Je vous demande de répondre à cette demande dans les plus brefs délais et au plus tard sous un mois.***

B. Compléments d'information

- Intervention sur APG

Sur le réacteur 2, le 16 juillet 2001, suite à une fuite sur le coude situé en amont du premier corps de l'échangeur 2 APG 001 RF, vous avez procédé à une réparation provisoire. Celle-ci a consisté à affouiller au niveau de l'indication « débouchant » au droit de la soudure et à procéder à un rechargement. Un ressuage a été réalisé au titre du contrôle non destructif de fin d'intervention.

Demande n°B.1 : ***Je vous demande de m'indiquer si cette réparation aurait dû être classée comme notable au vu de la réglementation en vigueur. A cette occasion, vous sollicitez l'avis de votre service inspection.***

C.Observations

C.1 Au cours de l'inspection, des écarts d'assurance qualité ont été mis en exergue :

- le contrôle de l'état général des tuyauteries VVP est réalisé par un prestataire en cas 2. Des écarts ont été identifiés par rapport aux critères attendus. Cela aurait dû conduire à l'émission d'une DICO (demande d'intervention - constat) pour que le CNPE se positionne sur l'acceptabilité de ces écarts. Or l'acceptation a été prononcée directement par le prestataire sur la gamme d'intervention qui est ensuite signée par un agent du CNPE ;
- dans le plan qualité associé à l'intervention de maintenance de la vanne 1 VCD 139 VV, le point d'arrêt de fin d'intervention n'est pas levé par la personne en charge du contrôle technique de l'opération ;
- dans l'essai périodique VCD4 du 17 mai 2001 en tranche 1, tous les critères sont déclarés « validés », or l'essai périodique est déclaré non satisfaisant. A ce propos, un essai périodique non satisfaisant conduit à appliquer les spécifications techniques d'exploitation. Dans le cas présent, un essai périodique déclaré satisfaisant avec réserve paraissait plus approprié ;
- dans l'essai périodique VCD4 du 21 mai 2001 de requalification, mis en œuvre juste pour le GV 2, la mesure d'échauffement est indiquée par l'opérateur comme non réalisable. Cette indication, bien qu'elle porte sur un critère à vérifier pour le chapitre IX, n'est pas reprise dans le récapitulatif qui sert de base à la validation de l'essai périodique par le chef d'exploitation.

C.2 Dans les gammes d'essai périodique, il est demandé de manière systématique, conformément à l'orientation retenue dans le chapitre IX des règles générales d'exploitation, d'indiquer, entre autres, si les critères A, B sont satisfaits. Comme il subsiste des règles d'essai périodique pour lesquels les critères ne sont pas classés en A ou B, ce récapitulatif n'est pas toujours applicable. D'ailleurs, le remplissage est fonction des intervenants, certains cochant les cases indiquant que les critères sont validés, d'autres indiquant que c'est sans objet. Cela conduit à des problèmes d'interprétation quand un des critères n'est pas validé.

C.3 Une incohérence est présente entre le logigramme qui définit la conduite à tenir suivant la valeur de tarage des soupapes VVP obtenue et la gamme d'intervention liée à ce contrôle. L'incohérence porte sur les actions à réaliser si la valeur de tarage se trouve dans la zone d'incertitude, entre la zone interdite et la zone de tolérance.

C.4 Le PBMP 450-04 précise quels sont les critères à vérifier dans le cadre des contrôles de l'état général des supports de tuyauterie CSP. Pour réaliser ces contrôles, vous avez utilisé comme support des gammes de contrôles existantes. La différence de certaines formulations paraît préjudiciable à une garantie de la

réalisation de l'exhaustivité des contrôles (exemple : le contrôle concernant le passage des tuyauteries au niveau des trémies couvert par l'appellation contrôle « interaction avec l'environnement »).

C.5 La planification des interventions sur les servomoteurs des robinets des purges APG, de périodicité 10 ans plus 2 ans, d'après votre PLMP, est faite d'après les tableaux prévisionnels présentés en utilisant systématiquement les 12 ans entre deux révisions. L'esprit de ces tolérances est de donner une souplesse dans la programmation, mais ne prévoit pas une utilisation systématique.

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

François GAUCHÉ