

NUC.AL.AL.2004.238

Strasbourg, le 24 mai 2004

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-2004-EDFFSH-0022 du 07/04/2004
Thème : contrôle commande, protection (RPR, IAU)

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 7 avril 2004 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « contrôle commande protection du cœur ».

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 7 avril 2004 portait sur les systèmes chargés du contrôle commande de protection du cœur des réacteurs n°1 et 2 de Fessenheim, notamment sur le système de protection du réacteur (RPR) et sur les interrupteurs d'arrêt d'urgence (IAU).

Les inspecteurs ont tout d'abord vérifié le respect des engagements pris à la suite de la précédente inspection portant sur le même thème (datant du 18 septembre 2002). Cela concernait la refonte de la gestion des dispositifs et moyens particuliers (DMP), et la modification de la procédure de l'essai RPN8S. Ils ont pu constater que ces engagements ont été effectivement respectés.

Puis les inspecteurs ont examiné sur des exemples les essais et la maintenance réalisés sur l'instrumentation de contrôle et de protection du cœur.

Ils se sont rendus sur le terrain afin d'examiner l'état général des armoires RPR et des IAU, et de se rendre compte de la bonne gestion des DMP dans la salle de commande.

L'impression générale a été plutôt positive, les inspecteurs ont notamment souligné les efforts effectués sur ce thème depuis la dernière inspection.

Plusieurs observations techniques ont toutefois été signalées à l'exploitant et notamment une observation notable concernant la validation d'un essai périodique (EP) RPR alors que certains critères n'étaient pas totalement respectés.

A. Demandes d'actions correctives

♦ EP RPR 1 et 3 - réacteur n°2- voie B du 16/02/2004

Les inspecteurs ont examiné la gamme de l'EP RPR 1 et 3 du réacteur n°2 - voie B du 16/02/2004. L'essai était jugé satisfaisant avec réserve alors que la condition n° 5 « tous les critères du groupe A sont satisfaits » n'était pas remplie. En effet, au cours de cet essai, un arrêt automatique du réacteur s'est produit à cause de la défaillance d'une carte d'alarme, ce qui a interrompu l'essai et n'a pas permis la vérification de tous les groupes A de l'essai. Un nota a été ajouté sur la gamme indiquant que l'essai était déclaré satisfaisant avec réserve mais sous réserve de la réalisation ultérieure de la fin de la séquence de l'essai. Effectivement, le nouvel essai a été réalisé le 26/02/2004, et a été déclaré satisfaisant car tous les critères ont pu être vérifiés.

Demande n°A.1 : ***Je vous demande de vous assurer de la bonne prise en compte des conclusions lors de la réalisation des essais concernant le contrôle commande et la protection du cœur, et plus particulièrement des EP RPR 1 et 3. Vous vérifierez notamment la nécessité ou non de modifier les conditions à remplir afin de valider un essai.***

B. Compléments d'information

♦ Thermocouples du système d'instrumentation interne du cœur (RIC)

Lors de l'examen des DMP, les inspecteurs ont constaté que plusieurs thermocouples du système RIC étaient indisponibles (2 RIC 022 025 026 027 051 MT notamment).

Demande n°B.1 : ***Je vous demande de réaliser un bilan de l'état de vos thermocouples RIC sur les réacteurs n°1 et 2, ainsi qu'une analyse de sûreté, en distinguant les thermocouples requis pour l'ébulliomètre et la carte enthalpique notamment.***

♦ Gestion des DMP

La note sur la gestion des DMP a été révisée, conformément à l'engagement pris lors de la dernière inspection sur le même thème (note D5190-99.0753-NA 03/01 indice 1 du 15/12/2003 et indice 2 du 22/03/2004). Lors de l'examen de la liste des DMP au 7 avril 2004, les inspecteurs ont constaté qu'un effort de réduction des DMP avait été entrepris, mais qu'un nombre non négligeable de DMP restait malgré tout présent et que certains DMP dataient de plusieurs années.

Demande n°B.2 : ***Je vous demande de réaliser un bilan des DMP antérieurs au 01/01/2004 sur l'intégralité du site, en précisant a minima le type de matériel, les raisons du DMP, le plan d'action pour le résorber et la DI émise si nécessaire.***

C. Observations

C.1 Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté que certains DMP situés dans les armoires n'indiquaient pas de date de dépose.

C.2 À proximité des armoires RPR, deux rubans violet indiquant la présence de DMP étaient en place alors qu'aucun DMP ne s'y trouvaient.

C.3 Au niveau du local L533, des fils étaient débranchés, l'indication « FS 1686 - Cégélec » était présente.

C.4 Sur la gamme d'essai RPR 224, la valeur attendue de la HMT était donnée sans intervalle.

C.5 La gamme de conduite G5 du réacteur n°2 de 2003 n'était pas renseignée de façon très rigoureuse.

C.6 Dans la salle des machines, une fuite de vapeur sur le réacteur n°2 a été observée sur VTN 006 et 008 PO.

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
L'adjoint au chef de division

SIGNÉ PAR

Xavier MANTIN