

DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-0370-2007

L:\Classement sites\CNPE Dampierre\09 - Inspections\07 - 2007\INS-2007-EDFDAM-0009, lettre de suite.doc

Orléans, le 10 avril 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 – INB 84&85.
Inspection n° INS-2007-EDFDAM-0009 du 28 mars 2007.
Thème « Station de pompage ».

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 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 courante a eu lieu le 28 mars 2007 au CNPE de Dampierre sur le thème « Station de pompage ».

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 28 mars 2007 avait pour objet de contrôler l'exploitation et l'entretien des stations de pompage du CNPE de Dampierre. La station de pompage de la centrale participe directement au refroidissement des réacteurs de l'installation, en alimentant les circuits de sauvegarde avec l'eau de la source froide (Loire).

Les inspecteurs ont tout d'abord examiné l'organisation mise en place par le CNPE pour assurer le suivi de la station de pompage au quotidien. Ils ont ensuite examiné les précautions prises par le site pour éviter la perte de la source froide par un ensablement ou par un colmatage. Ensuite, la maintenance effectuée sur les différents matériels a été abordée. Lors de la visite sur le terrain, les inspecteurs se sont rendus dans les deux stations de pompage du site et dans des galeries techniques qui abritent les tuyauteries reliant la station de pompage aux réacteurs.

.../...

Cette inspection a montré que la station de pompage du CNPE de Dampierre est bien exploitée. Les inspecteurs considèrent toutefois qu'une attention particulière doit être portée sur la corrosion des matériels ainsi que sur la collecte des fuites qui permettrait de limiter ce type de dégradation.

L'inspection n'a pas donné lieu à l'établissement de constat.

A. Demandes d'actions correctives

Le CNPE a présenté aux inspecteurs la répartition de la maintenance des matériels de la station de pompage entre les différents services.

Les capteurs permettant de mesurer la perte de charge due aux dégrilleurs SEF ne sont pas opérationnels et ne sont suivis par aucun service. Ce constat a été fait par le CNPE dès le mois de décembre 2005.

Demande A1 : Je vous demande de remettre en service ces capteurs au plus tôt et de définir une stratégie de maintenance adaptée à leur maintien en fonctionnement. Vous me préciserez quel service du CNPE sera chargé de cette maintenance.

∞

La directive particulière (DP) n°143 demande aux sites d'établir un diagnostic vis-à-vis des écarts du classement des matériels par rapport au référentiel actuel et au référentiel futur applicable à ces matériels.

Le CNEPE (Centre National d'Équipement de Production d'Électricité) a donc rédigé une note d'application du référentiel de sûreté des systèmes de la station de pompage du site.

Le volet 1 de cette note visait à analyser la cohérence entre le classement et exigence requis des matériels des stations de pompage et la situation actuelle de ces matériels sur le site de Dampierre. Cette étude ne fait apparaître aucun écart. Cependant, lors de l'inspection, le CNPE a indiqué à l'équipe d'inspection que les capteurs surveillant la perte de charge des filtres à chaîne SFI n'était pas qualifié au séisme. Cet écart n'est pas tracé dans une fiche d'écart ; il s'avère pourtant qu'une action corrective associée à cet écart de conformité portera sur une modification d'une consigne de pilotage en cas de séisme

Demande A2 : Je vous demande de traiter sans délai cet écart. Vous me transmettez la fiche d'écart ainsi que la consigne de pilotage modifiée.

Le volet 3 de cette note traite de la vérification de l'alimentation des pompes SEC en situation dégradée ; dans le cas le plus défavorable, l'analyse indique que la marge sur la non-cavitation de la pompe SEC n'est que de 0,01mCE.

Demande A2bis : Je vous demande de réaliser et de me transmettre une analyse permettant de justifier cette très faible marge.

∞

Les batardeaux du système de filtration SFI qui séparent, en station de pompage, les rus d'eau voie A des rus d'eau voie B, sont des matériels importants pour la sûreté. Ils sont en place depuis la construction de la centrale et n'ont jamais été déplacés.

La manœuvrabilité de ces batardeaux n'est donc pas prouvée. En cas de situation dégradée, la conduite à tenir pourrait pourtant être de retirer ces batardeaux.

Demande A3 : Je vous demande de remédier à cette situation au plus vite. Vous me transmettez la liste des actions envisagées ainsi que l'échéancier.

Demande A4 : Je vous demande de vous positionner par rapport au respect de la conduite à tenir liée aux événements des spécifications techniques d'exploitation SFI 3 et SFI4 qui demandent de retirer ces batardeaux.

☺

Vous avez récemment transmis à vos services centraux une analyse de l'état des ancrages des pompes de la station de pompage.

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté que le bâti sur lequel est fixée la pompe 3SFI002PO était feuilleté. Ce constat n'a pas été remonté à vos services centraux.

Demande A5 : je vous demande de vérifier que d'autres bâtis ne sont pas affectés par ce phénomène puis de transmettre à vos services centraux la liste des écarts de ce type.

☺

Des problèmes d'obsolescence des matériels apparaissent actuellement sur les relais des capteurs bulle à bulle du système SFI. En liaison avec le CNEPE, vous avez donc décidé d'installer un nouveau relais « expérimental » sur le capteur de niveau 4SFI002MN. Ce relais est aujourd'hui non qualifié, et c'est cette même expérimentation qui permettra de qualifier le matériel. Cette expérimentation est une modification locale intervenant sur du matériel IPS et pourrait avoir un impact sur la sûreté de vos installations.

De plus, afin d'éviter la corrosion des tuyauteries d'aspiration des pompes SFI des tranches 1 et 2 en contact avec l'eau stagnante en fond de salle SEC, vous envisagez de surélever ces tuyauteries d'une quinzaine de centimètres ; les tranches 3 et 4 ont déjà subi cette modification, mais vous avez indiqué le jour de l'inspection que vous ne connaissiez ni l'origine et ni la date de cette modification en tranches 3 et 4. Cette modification pourrait aussi être considérée comme une modification de matériel IPS.

Demande A6 : Je vous demande me transmettre, en liaison avec vos services centraux, votre analyse vis à vis de ces modifications sur du matériel IPS et de les traiter, le cas échéant, conformément au courrier DSIN-GRE/SD2/n°258-2001 du 6 mai 2002

.../...

B. Demandes de compléments d'information

A la demande de vos services centraux, vous avez effectué un contrôle de corrosion des tuyauteries se trouvant dans les stations de pompage.

Certaines tuyauteries examinées font l'objet d'une dégradation par corrosion interne. Vous avez transmis cette information à vos services centraux et attendez de leur part une stratégie de remise en état.

Demande B1 : je vous demande de me tenir au courant de la solution retenue pour traiter cette corrosion interne ainsi que des délais envisagés.

☺

Vous avez effectué fin 2006 une bathymétrie de votre canal d'amenée d'eau et de sa fosse de décantation. Les résultats de cette bathymétrie montrent que la limite de dragage sera prochainement atteinte et que donc une bathymétrie devra avoir lieu avant la prochaine période d'été.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer la date de la prochaine bathymétrie et de m'en transmettre les résultats. Vous me préciserez les actions que vous choisirez d'engager une fois les résultats de la bathymétrie connus.

Demande B3 : je vous demande de me préciser quelle est l'origine du seuil de dragage appliqué aujourd'hui par le CNPE.

☺

Sur le site de Dampierre, la modification PNXX1410 a été intégrée mais elle n'est pas exploitée. Le programme d'essais approuvé PTD LOT 93 SEC/SFI DAM, prenant en compte cette modification, vous a été transmis par le courrier D4510LT BEM07 0182 du 20/02/07. Vous devrez donc, sous six mois, intégrer ce programme d'essais à votre référentiel puis mettre en exploitation la PNXX1410.

Lors de l'inspection, vous avez indiqué aux inspecteurs que la mise en exploitation ne pourrait se faire que lors des arrêts de tranche ; vu le calendrier des arrêts de tranche 2007 sur le site de Dampierre, la modification ne serait donc réellement exploitée qu'à partir des arrêts 2008.

Demande B4 : je vous demande de me préciser les éléments qui vous conduisent à ne pas mettre en exploitation cette modification tranche en marche.

☺

La modification PNXX 1097 vise à introduire des capteurs de mesure de débit sur les tuyauteries SEC. Lors de la visite de terrain dans les galeries SEC voie A des tranches 1 et 2, les inspecteurs ont constaté des différences de configuration entre les capteurs de la tranche 1 et les capteurs de la tranche 2.

Demande B5 : je vous demande de me préciser l'état d'intégration de cette modification sur chacune des tranches de Dampierre.

☺

.../...

Lors de la visite des stations de pompage, les inspecteurs ont constaté que :

- dans la salle SEC voie A de la tranche 3/4, des vannes hors service déposées lors des travaux sur les tuyauteries JPP en 2006 sont toujours présentes dans les locaux,
- dans le puit SEC voie B tranche 3/4, au niveau -7m60, un léger écoulement d'eau est présent, cet écoulement se poursuit jusqu'à la salle SEC
- dans la salle SEC voie A, tranche 1/2, une flaque d'eau est présente au sol au niveau de l'aspiration des pompes JPP
- sur le massif sur lequel est ancrée la pompe 1SEC001PO, l'acier est apparent,
- dans la galerie SEC voie A tranche 2, au niveau du supportage DA5599, il y a une flaque d'eau et deux regards sont pleins
- dans la galerie SEC voie A tranche 1, au niveau du supportage DA5554, le coude de la tuyauterie SEC est corrodé
- dans le local L242, une tuyauterie JPL est équipée d'un presto fuite complété de systèmes de reprises de fuites provisoires

Demande B6 : je vous demande de me transmettre l'analyse que vous faites de ces différents écarts ainsi que les éventuelles actions correctives mises en œuvre.

C. Observations

Observation C1 : Le dernier dragage a eu lieu sur le site de Dampierre en 2002. Les sédiments de dragage avaient alors été déposés dans une vasière qui se trouve sur le site. Depuis, le SDAGE est entré en vigueur et il se pourrait que ce mode d'élimination ne soit plus aujourd'hui envisageable. Je vous invite à vous rapprocher de la police de l'eau.

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

Signé par : Nicolas CHANTRENNE

Copies :
IRSN / DSR