

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 05 juillet 2011

N/Réf. : CODEP-STR-2011-037957

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°NSSN-STR-2011-0243 du 16/06/2011
Thème « Pérennité de la qualification et gestion de l'obsolescence »

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 40 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection annoncée a eu lieu le 16 juin 2011 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « Pérennité de la qualification et gestion de l'obsolescence ».

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 16 juin 2011 portait sur l'organisation retenue et mise en place par le CNPE de Fessenheim afin de garantir la pérennité de la qualification des équipements qualifiés aux conditions accidentelles et pour traiter l'obsolescence de ces matériels.

Les inspecteurs ont vérifié dans un premier temps l'application des référentiels relatifs à la qualification des matériels aux conditions accidentelles, notamment en examinant des dossiers d'intervention sur certains matériels. Ils se sont intéressés dans un second temps à la gestion des pièces dites obsolètes sur le site ainsi qu'au processus d'approvisionnement en pièces de rechange.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre pour la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles sur le site semble perfectible. En effet, des écarts au référentiel des prescriptions liées à la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles subsistent sur le site. De plus, certains dossiers d'intervention ne permettent pas de garantir un maintien de qualification de ces matériels. Cette inspection a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont vérifié l'intégration effective sur le CNPE du recueil des prescriptions liées à la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles (RPMQ) du palier 900 CP0 – lot VD2 indice 2 référencé D4550.32/8464. Ils ont constaté que vous aviez transmis 80 fiches de caractérisation d'écart de qualification accidentelle à vos services centraux et qu'au jour de l'inspection, 47 fiches étaient encore sans réponse alors que nombreuses d'entre elles datent de 2009 et que certaines sont jugées comme notables.

La qualification aux conditions accidentelles des matériels visés par ces 47 fiches, au titre du RMPQ Palier CP0 Lot VD2, n'est donc pas garantie. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Demande n°A.1.a : ***Je vous demande de vérifier la qualification aux conditions accidentelles au titre du RPMQ Palier CP0 lot VD2 de tous les matériels de sauvegarde avant la fin de la visite décennale actuellement en cours sur le réacteur n°2 et avant la fin de l'arrêt pour rechargement prévu cet été sur le réacteur n°1. Vous veillerez à me transmettre les résultats de ces bilans.***

Demande n°A.1.b : ***Je vous demande de faire traiter les fiches de caractérisation d'écart de qualification accidentelle actuellement ouvertes par le CNPE par vos services centraux dans les meilleurs délais. Vous me fournirez un échéancier approprié, et une justification pour tous les traitements dont l'échéance ciblée est postérieure au prochain redémarrage du réacteur concerné par l'écart de qualification.***

Demande n°A.1.c : ***Je vous demande de procéder aux actions correctives permettant d'obtenir une qualification aux conditions accidentelles au titre du RPMQ Palier CP0 lot VD2 de tous les matériels susceptibles d'être en écart à la suite de la réalisation des bilans demandés ci-dessus, dans les délais que vous aurez fixés.***

Les inspecteurs ont consulté le dossier d'intervention 194913 relatif au remplacement du matériel pneumatique sur le circuit RRA (RRA 012 VP) sur le réacteur n°1 en 2009.

Afin de garantir la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles de ce matériel, des prescriptions fixées dans le RPMQ Palier CP0 Lot VD2, actuellement applicable, sont à respecter. Ainsi, après toute déconnexion, les circuits en air comprimé d'alimentation et d'instrumentation des robinets pneumatiques doivent être reconnectés conformément aux spécifications des notes SEPTEN ENMRE 893008A et ENMRE 89024 A.

Le dossier d'intervention présenté prévoyait un procès-verbal d'expertise de contrôle et serrage des raccords en air en application de ces dispositions, cependant les informations présentes ne permettent pas de confirmer que les actions ont bien été réalisées. Dans ces conditions, rien ne garantit la qualification de la vanne 1 RRA 012 VP aux conditions accidentelles depuis cette intervention.

Demande n°A.2.a : ***Je vous demande de mettre en place les actions correctives permettant d'obtenir une qualification aux conditions accidentelles de ce matériel. Vous m'informerez des dispositions prises en ce sens et des dispositions provisoires retenues en l'attente d'une intervention garantissant la qualification de ce matériel.***

Demande n°A.2.b : ***Je vous demande de mettre en œuvre des actions correctives garantissant une vérification de l'application des dispositions du RPMQ applicable. Vous m'indiquerez par ailleurs la surveillance réalisée par vos services sur ce dossier et les raisons pour lesquelles cet écart n'a pas été détecté.***

Les inspecteurs ont consulté des dossiers d'intervention sur du matériel électrique qualifié aux conditions accidentelles sur les réacteurs 1 et 2 (dossiers 1 LBT 002 BT, 1 LLG 001 BT, 2 LBF 001 VI, 2 LBE 001 XI, 2 EAS 131 VB). Ils ont constaté qu'une analyse de risques est bien réalisée avant chaque intervention sur ces matériels mais le risque de perte de qualification du matériel n'apparaît pas systématiquement.

Pour rappel, la directive interne (DI) 81 indice 1 relative à la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles des matériels demande que « les CNPE prennent en compte le risque de déqualification dans les analyses de risque faites avant chaque intervention ».

Demande n°A.3 : ***Je vous demande de respecter les dispositions de la DI 81 indice 1, notamment celle relative à la prise en compte du risque de déqualification avant chaque intervention sur du matériel qualifié aux conditions accidentelles. Vous m'informerez des dispositions prises en ce sens.***

B. Compléments d'information

Les inspecteurs ont consulté la fiche de caractérisation d'écart de qualification accidentelle référencée FES_10_ROB_02 et toujours non traitée par vos services centraux. Cette fiche, portant sur les vannes VCD 131 à 133 VV, a été transmise à la suite de la détection du montage d'un filtre détenteur non-conforme à la fiche d'amendement (FA) n°1 à la catégorie de pièce de rechange (CPR) 02/1898 indice 2 sur le réacteur n° 1 en 2009. Après recherche dans la documentation applicable, il s'avère que cette FA à cette CPR n'a pas été transmise officiellement auprès des différents CNPE et n'est pas disponible en gestion documentaire. Vous avez cependant décidé d'appliquer cette FA lors des arrêts de 2011 sur les deux réacteurs et de remplacer notamment le matériel installé en 2009 sur le réacteur n°1.

Demande n°B.1.a : ***Je vous demande de m'indiquer précisément le référentiel applicable à ce matériel. Le cas échéant, vous me communiquerez votre position quant aux remplacements prévus sur les arrêts de 2011 sur les deux réacteurs et sur la qualification effective de ces matériels aux conditions accidentelles.***

Demande n°B.1.b : ***Je vous demande de me fournir une analyse de nocivité (au titre de la qualification du matériel aux conditions accidentelles) du montage effectué en 2009 sur le réacteur n°1 au regard des éléments présentés au cours de l'inspection.***

Les inspecteurs ont consulté la fiche de caractérisation d'écart de qualification accidentelle n°26 ouverte par le CNPE en 2009 (détection de l'écart le 23/04/2009). Cette fiche, relative aux pompes EAS 001 et 002 PO pour un écart au RPMQ Palier CP0 Lot VD2 actuellement applicable, porte sur les jeux au niveau de la chemise mécanique et du grain de fond applicable. Cette fiche, référencée par vos services centraux comme faisant référence aux pompes EAS 004 PO, a été classifiée comme « écart mineur » et n'était toujours pas traitée au jour de l'inspection.

En l'attente d'une réponse, vous avez modifié la gamme de maintenance applicable sur le site en prenant comme référence le diamètre de chemise donné par le plan F116 478.

Demande n°B.2.a : ***Je vous demande de me justifier le classement de cet écart comme « écart mineur », notamment compte tenu du fait qu'il porte sur les pompes EAS 001 et 002 PO et non sur la pompe EAS 004 PO.***

Demande n°B.2.b : ***Je vous demande de me justifier les modifications des gammes de maintenance malgré l'absence de positionnement de vos services centraux sur cette fiche de caractérisation d'écart.***

La FA n°1 (référéncée D4550.32-11/8175 indice 0) au RPMQ Palier CP0 Lot VD2 indice 2 a été transmise en avril 2011 par vos services centraux. Cette FA porte sur des corrections de couple de serrage des liaisons des motopompes RCV 001 à 003 PO.

Vous avez indiqué le jour de l'inspection que cette FA a fait l'objet de nombreux échanges avec vos services centraux et que les valeurs affichées dans la FA sont encore en cours de discussion. Seuls certains couples de serrage seraient donc actuellement applicables.

Demande n°B.3.a : ***Je vous demande de m'indiquer précisément les dispositions effectivement applicables de la FA n° 1 au RPMQ Palier CP0 Lot VD2. Vous m'indiquerez également les dispositions provisoires mises en place sur les autres couples de serrage en l'attente d'une réponse définitive de vos services centraux sur ce sujet.***

Demande n°B.3.b : ***Je vous demande de m'indiquer si des interventions sont prévues sur les matériels concernés par cette FA lors des arrêts de l'année 2011 sur votre site. Le cas échéant, vous m'indiquerez les dispositions mises en œuvre permettant de garantir une qualification aux conditions accidentelles de ces pompes.***

Les inspecteurs ont consulté des dossiers d'interventions sur les matériels ASG 012 VD (185487) et RCV 061 VP (194642) ayant été réalisées lors de la dernière visite décennale sur le réacteur n°1. Ils ont constaté que :

- lors de l'intervention sur la vanne 1 ASG 012 VD, une pression de tarage a été trouvée inférieure à la valeur de tarage minimale acceptable ; cette valeur a finalement été retenue par vos services après échanges avec le fournisseur du matériel ;
- lors de l'intervention sur la vanne 1 RCV 061 VP, aucune fuite n'a été détectée dans la phase de contrôle en air, un resserrage du flexible a cependant été effectué alors que la gamme ne le demande pas.

Demande n°B.4.a : ***Je vous demande de m'indiquer l'impact de ces constats sur la qualification de ces matériels aux conditions accidentelles.***

Demande n°B.4.b : ***Je vous demande de me transmettre les éléments justifiant de l'abaissement de la valeur minimale de tarage acceptable sur l'équipement 1 ASG 012 VD et m'indiquerez si cette modification est applicable à tous les matériels de ce type installés sur votre site.***

Les inspecteurs ont consulté le dossier relatif à la PNXX 746 relative aux modifications des thermocouples en puits de cuve. Ils ont constaté qu'aucune exigence au titre de la qualification aux conditions accidentelles n'est requise.

Demande n°B.5.a : ***Je vous demande de me justifier que ces équipements ne sont pas des équipements importants pour la sûreté et qu'aucune qualification aux conditions accidentelles n'est nécessaire.***

Demande n°B.5.b : ***Je vous demande de m'indiquer les opérations de maintenance et d'essais périodiques applicables à ces matériels permettant de garantir leur bon fonctionnement en cas de situation accidentelle.***

C. Observations

Pas d'observation.

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 amené 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 Président de l'ASN et par délégation,
le chef de la division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Florien KRAFT