



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 28 mars 2012

N/Réf. : CODEP-CAE-2012-014138

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville
BP 4
50340 LES PIEUX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INSSN-CAE-2012-0197 du 09 mars 2012.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L. 592-1 et L. 592-21 du Code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 09 mars 2012 au CNPE de Flamanville sur le thème du fonctionnement des circuits PTR, SED, JPI et RRA.

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 09 mars 2012 portait sur l'organisation retenue par le CNPE de Flamanville pour assurer le fonctionnement des circuits classés Importants Pour la Sûreté (IPS) suivants : traitement et réfrigération d'eau des piscines (circuit PTR), distribution de l'eau déminéralisée (circuit SED), protection incendie de l'îlot nucléaire (circuit JPI) et refroidissement du réacteur à l'arrêt (circuit RRA). Les inspecteurs se sont également rendus en salle de commande du réacteur n° 1 et dans les installations de production de l'eau déminéralisée.

Au vu de cet examen par sondage, la rigueur portée à la tenue des gammes des essais périodiques et des programmes de maintenance préventive est perfectible. Une attention particulière devra également être portée aux conditions d'accès aux documents nécessaires à l'appréciation de la qualité. Néanmoins et en ce qui concerne le suivi global des quatre circuits précités, l'organisation mise en œuvre sur le site paraît, dans l'ensemble, satisfaisante.

Cette inspection a fait l'objet de deux constats d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

A.1 Capteurs de niveau d'eau des bâches « 1 JPI 011 à 014 BA »

Vous avez procédé, le 14 août 2006, à l'essai périodique (EP) relatif à la vérification du fonctionnement des capteurs de niveau d'eau des bâches « JPI 011 à 014 BA » du réacteur n° 1.

Au regard des conditions préalables de réalisation de l'essai périodique, le niveau d'eau des quatre bâches doit être compris entre 2,10 et 2,145 mètres. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que vos services ont procédé à l'essai précité alors que ces conditions préalables n'étaient pas satisfaites, le niveau d'eau de ces quatre bâches étant égal à 0 mètre. L'EP a cependant été jugé satisfaisant.

Aussi, il apparaît que, contrairement aux dispositions de l'article 8 de l'arrêté qualité du 10 août 1984, l'essai périodique n'a pas été exécuté conformément aux exigences définies.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Je vous demande :

- **d'indiquer les raisons pour lesquelles les conditions préalables relatives à la valeur du niveau d'eau des bâches suscitées n'ont pas été respectées,**
- **de me faire part de votre analyse sur l'impact, en terme de sûreté, du non respect de ces conditions sur la validité de l'EP,**
- **d'indiquer les dispositions prises pour vous assurer du non renouvellement de cet écart.**

A.2 Disponibilité des gammes des essais périodiques et des programmes de maintenance préventive

Les inspecteurs ont constaté que vos services n'ont pas été en mesure de présenter, lors de l'inspection, certaines gammes d'essais périodiques et de programmes de maintenance préventive demandées dans l'ordre du jour. A titre d'exemple, les inspecteurs n'ont pas pu consulter les gammes :

- des essais périodiques réalisés en 2008 et 2010 concernant la manœuvrabilité de la vanne d'appoint « 2 SED 395 VD » et l'appoint, via le réseau SED, à la piscine du bâtiment combustible,
- du programme de maintenance préventive relatif au contrôle visuel de l'état de la denture d'accouplement et au changement de la graisse de la pompe « 2 RRA 012 PO » réalisé en 2008 et en 2010.

Aussi, il apparaît que, contrairement aux dispositions de l'article 11 de l'arrêté qualité du 10 août 1984, toutes les dispositions utiles n'ont pas été prises pour assurer lors de l'inspection un accès aisé aux documents précités nécessaires à l'appréciation de la qualité.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les gammes des essais périodiques et des programmes de maintenance préventive soient aisément accessibles, ceci conformément aux dispositions de l'arrêté précité. Vous indiquerez les dispositions prises en ce sens.

Je vous demande également de me faire parvenir une copie des gammes suscitées non disponibles lors de l'inspection.

A.3 Rigueur apportée à la tenue des gammes des essais périodiques et des programmes de maintenance préventive

Lors de l'examen des gammes des essais périodiques et des programmes de maintenance préventive, les inspecteurs ont constaté que :

- des contrôles vibratoires ont été réalisés en 2011 sur les pompes RRA du réacteur n° 2. Néanmoins, il n'a pas été distinctement indiqué sur la gamme de contrôle que cette dernière était utilisée en dehors des essais à réaliser au titre du chapitre IX (relatif aux essais périodiques des règles générales d'exploitation –RGE–),
- le résultat de l'essai périodique de 2011 relatif au bon fonctionnement de la pompe « 9 PTR 001 PO » n'a pas été reporté sur la grille de conclusion de l'essai.
De plus, la gamme de l'essai relative aux opérations de vidange n'a pas été correctement renseignée.

Par ailleurs et au regard :

- des gammes des essais périodiques effectués en 2009 relatifs au contrôle des détendeurs « 1 JPI 051, 052 et 053 VZ » et des clapets « 1 JPI 081 à 084 VD »,
- de la gamme de l'essai périodique effectué en 2011 relatif au contrôle du bon fonctionnement de la pompe « 9 PTR 001 PO »,

les inspecteurs ont relevé que ces essais avaient été identifiés comme ayant été réalisés au titre des essais de requalification. Pourtant, ces essais étaient réalisés au titre du chapitre IX des RGE.

Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour :

- **remplir avec rigueur les gammes des essais périodiques,**
- **différencier clairement les essais réalisés au titre du chapitre IX des RGE des autres tests, vérifications ou contrôles réalisés dans le cadre de programmes de maintenance préventive, de requalifications des matériels, etc.**

Vous m'indiquerez les dispositions d'améliorations prises.

A.4. Habilitation des intervenants pour la validation des essais périodiques

Lors de l'examen des gammes des essais périodiques réalisés en 2009 sur le détendeur « 1 JPI 053 VZ » ainsi que sur les clapets « 1 JPI 083 et 084 VD », il a été constaté que ces gammes avaient été renseignées comme ayant été validées par des intervenants disposant de l'habilitation « HN 2 » (essais du détendeur « 1 JPI 053 VZ » et du clapet « 1 JPI 083 VD ») ou « PR 2 » (essai du clapet « 1 JPI 084 VD »). Pourtant, l'habilitation requise pour valider les résultats et le déroulement des essais précités était, au regard des gammes susvisées, « SN 2 ».

Je vous demande, conformément aux dispositions de l'article 7 de l'arrêté qualité suscité, d'affecter uniquement des personnes possédant la compétence requise à la validation des gammes des essais périodiques.

Je vous demande également d'indiquer les raisons de ces défauts d'habilitation et de faire valider les essais précités par des intervenants habilités « SN 2 », ceci tel que défini dans les gammes de ces essais.

Par ailleurs, vos représentants ont indiqué que depuis 2009, de nouveaux critères ont été définis pour ce qui concerne les habilitations requises pour la validation des essais réalisés.

Je vous demande d'indiquer et de justifier les nouveaux critères que vous avez définis concernant la validation des gammes des essais périodiques.

B. Compléments d'information

B.5. Mesure de la pression à l'aspiration de la pompe « 9 PTR 001 PO » et état de l'un de ses flexibles

Lors des essais de bon fonctionnement de la pompe « 9 PTR 001 PO », la gamme des essais périodiques demande de relever la valeur de la pression à l'aspiration de la pompe. Pourtant, les inspecteurs ont constaté que cette valeur de pression n'était pas relevée. A cet égard, vos représentants ont indiqué que la configuration de l'installation ne vous permettait pas de mesurer cette pression.

Je vous demande de me faire part de votre analyse sur l'impact, en terme de sûreté, de la non réalisation de cette mesure sur la validité de l'EP. Vous m'indiquerez également les actions correctives prises au regard de cet écart.

Lors de l'essai de montage complet de la pompe précitée réalisé lors de l'arrêt 2011 du réacteur n° 1, vos services ont relevé qu'un flexible de la pompe était en mauvais état. Un ordre d'intervention (OI) a été ouvert en février 2012 pour procéder à sa réparation. Néanmoins, il n'a pu être indiqué aux inspecteurs :

- la date à laquelle la réparation du flexible est programmée,
- l'état réel dans lequel se trouve ce flexible.

Je vous demande de traiter cet OI.

B.6. Remplacement de l'automate de mesure en continu de la silice ionisée

Lors de la visite de la station de production de l'eau déminéralisée, il a été indiqué aux inspecteurs que l'automate réalisant les mesures en continu de la silice ionisée n'était plus disponible depuis 2010. Vos représentants ont néanmoins précisé que des mesures de ce paramètre étaient réalisées à chaque démarrage des chaînes de production. Il a également été indiqué que cet automate sera remplacé en 2012.

Je vous demande de m'indiquer l'échéance retenue pour le remplacement de cet automate.

B.7. Modifications temporaires de l'installation

Les inspecteurs ont examiné les fiches d'analyses du cadre réglementaire (FACR) des modifications temporaires de l'installation (MTI) posées sur les circuits PTR, SED, JPI et RRA.

Vos services n'ont pas été en mesure de présenter aux inspecteurs les FACR relatives à la pose des MTI référencées « PTRM00003 » et « PTRM00004 ». Vos représentants ont indiqué que ces FACR étaient, au jour de l'inspection, en cours de validation.

Je vous demande de me transmettre les FACR relatives aux MTI précitées. Vous me transmettez également la FACR relative à la MTI posée sur le circuit RRA référencée « RRAM00023 ».

B.8. Maintenance de la pompe « 2 RRA 011 PO »

Vos services ont procédé, en 2011, à des opérations de maintenance préventive des soupapes à graisse de la pompe « 2 RRA 011 PO ». Lors de l'examen de la gamme de contrôle référencée « G005654 », il a été indiqué que la zone « B' » avait été par erreur repérée sur la gamme précitée comme étant une zone à lubrifier.

Je vous demande de corriger la gamme précitée pour mettre en cohérence votre gamme avec les opérations de maintenance qui doivent être effectivement réalisées sur vos installations.

B.9. Repère des détendeurs « JPI 051 à 054 VZ »

Le chapitre IX des RGE prévoit la réalisation d'un contrôle du réglage des détendeurs « JPI 041 à 044 VZ » installés au niveau de l'alimentation en azote des bâches d'eau assurant la protection incendie premier stade des groupes moto-pompes primaires. A cet égard, vos représentants ont indiqué que ces clapets n'étaient pas correctement référencés, leurs repères effectifs étant, sur les deux réacteurs, « JPI 051 à 054 VZ ».

Je vous demande de corriger le repère de ces capteurs dans le chapitre IX des RGE de chacun des réacteurs.

B.10. Essai relatif au niveau haut de la piscine de désactivation du réacteur n° 2

Lors de la réalisation de l'essai périodique du niveau haut de la piscine de désactivation du réacteur n° 2 réalisé le 23 juin 2011, vos services ont relevé une erreur d'identification d'un local dans la gamme de l'essai périodique. En effet, la gamme de l'essai demande aux opérateurs de se rendre dans le local « KB 0701 » pour « fermer l'isolement enceinte vers la filtration » alors que ces opérations doivent être réalisées dans le local « KA 0701 ».

Je vous demande de corriger l'erreur de repère du local dans la gamme de l'essai précitée.

A. 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 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 considération distinguée.

**Pour le directeur général de l'ASN et par délégation,
Le Chef de division,**

signée par

Simon HUFFETEAU

