

Hérouville-Saint-Clair, le 19 décembre 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2013-065897

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Penly
BP 854
76 370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-CAE-2013-0298 du 28 novembre 2013

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 L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 28 novembre 2013 à la centrale nucléaire de Penly, sur le thème des systèmes de sauvegarde.

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 28 novembre 2013 a porté sur l'organisation retenue par le CNPE de Penly pour assurer le fonctionnement des systèmes de sauvegarde : le système d'injection de sécurité (RIS), le système d'aspersion de l'enceinte de confinement (EAS) et le système d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG). Les inspecteurs se sont également rendus dans le bâtiment des auxiliaires de sauvegarde (BAS) du réacteur n° 1, bâtiment qui abrite une partie des équipements de ces systèmes.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour assurer le suivi des systèmes de sauvegarde au travers de la réalisation des essais périodiques et de la mise en œuvre du programme de maintenance préventive paraît globalement satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra justifier du respect d'un critère d'essai périodique et vérifier l'absence de dérive des mesures sur certains capteurs du système RIS.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Appoints d'eau dans les lignes d'aspiration des puisards du système RIS¹

En phase accidentelle, les pompes moyenne et basse pression du système RIS ainsi que la pompe du système EAS² aspirent l'eau dans le réservoir de traitement et de réfrigération des eaux des piscines et du réacteur (bâche PTR) ou dans les puisards de recirculation de l'enceinte si le réservoir est vide. Les puisards de récupération d'eau dans l'enceinte sont munis de pompes et de vannes. Afin d'éviter le risque de blocage des vannes d'isolement repérées RIS 009 et 010 VP et d'assurer le démarrage des pompes, un niveau minimum d'eau est requis dans les puisards du système RIS.

Dans le cadre des essais périodiques prescrits dans les règles générales d'exploitation (RGE), les niveaux d'eau des puisards sont contrôlés. Ils ne doivent pas passer sous les seuils prescrits concernant le critère de hauteur d'eau de la garde hydraulique du puisard. A défaut, des appoints en eau sont effectués et le volume d'eau maximal théorique du puisard à apporter est de 57 litres.

Vos services ont présenté les volumes d'appoints effectués ces dernières années sur les deux réacteurs. A la lecture de ces bilans, il apparaît à plusieurs reprises des appoints supérieurs à 57 L :

- 85 L le 26 juillet 2012 sur la voie A du réacteur n°2 ;
- 69 L le 20 juillet 2012 sur la voie B du réacteur n°2 ;
- 65 L le 14 juillet 2008 sur la voie A du réacteur n°1.

Dans le cas d'appoint supérieur à 57 L, les inspecteurs s'interrogent sur le respect du critère de hauteur minimum d'eau de la garde hydraulique de la vanne d'aspiration du puisard RIS.

Je vous demande, pour les trois cas mentionnés ci-dessus, de justifier du respect du critère relatif au niveau de la garde hydraulique de la vanne d'aspiration aux puisards RIS.

A.2 Capteurs du système RIS

Les capteurs 1 RIS 071 et 072 LN sont installés sur les lignes de débit minimal des pompes moyenne et basse pression du système RIS.

Le chapitre IX des règles générales d'exploitation (RGE) fixe la liste des essais périodiques et prescrit un contrôle de l'étalonnage de ces capteurs tous les quatre cycles de rechargement en combustible du réacteur. La fiche d'écart locale référencée RIS 119.8 précise que cette technologie de capteur ne permet pas un étalonnage et justifie le fait que cet essai périodique ne soit pas réalisé sur le site de Penly.

Compte tenu de l'absence d'étalonnage, les inspecteurs s'interrogent sur le bon fonctionnement de ces capteurs dont les valeurs sont retransmises en salle de commande.

Je vous demande d'étudier la mise en place d'actions compensatoires au vu de l'absence d'étalonnage des capteurs de niveau RIS 071 et 072 LN, afin de vérifier l'absence de dérive des mesures données par ces capteurs.

¹ RIS : système d'injection de sécurité

² EAS : système d'aspersion de l'enceinte de confinement

B Compléments d'information

B.1 Equipements RIS³

Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) du réacteur n°1 pour contrôler par sondage l'état apparent des équipements du système RIS. Ils ont relevé les éléments suivants :

- des tâches d'huile étaient présentes au sol sous la vanne d'isolement de l'enceinte repérée 1 RIS 030 VP et aucune demande d'intervention n'était lancée. Il a été précisé que l'huile pouvait provenir du pot de lubrification des roulements ;
- deux diaphragmes multi-étagés du local LC0511 se situant à côté de la vanne repérée 1 RIS 414 VP n'étaient pas repérés avec un panneau portant leur identifiant.

Je vous demande de vous assurer du bon état de la vanne d'isolement 1 RIS 030 VP et de repérer les deux diaphragmes mentionnés ci-dessus.

B.2 Diaphragme 1 RIS 081 DI

Au vu des documents relatifs au bilan de l'état du circuit RIS du réacteur n° 1 présentés aux inspecteurs, il est apparu que le diaphragme 1 RIS 081 DI présente de la corrosion. Ce diaphragme est équipé de brides en inox et les vis de serrage sont en acier noir. Les inspecteurs se sont interrogés sur la conformité de ce type de montage. Il a été précisé que cette situation était issue de la conception et qu'elle était différente de l'autre réacteur où les brides et les vis sont en métal inoxydable.

Je vous demande de préciser la conformité de ce montage par rapport aux éléments définis à la conception.

B.3 Interventions sur la voie A du circuit RIS

Sur le réacteur n°1, lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté que la ligne de débit nul se situant près du diaphragme 1 RIS 081 DI de la voie A était partiellement décalorifugée. Vos services ont indiqué que ce décalorifugeage était lié à la préparation d'opérations de maintenance mais n'ont pu préciser la nature des travaux prévus.

Je vous demande de préciser la nature des interventions nécessitant le décalorifugeage de la ligne de débit nul de la voie A du système RIS.

C Observations

Sans objet



³ RIS : système d'injection de sécurité

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,
L'adjoint au chef de division,**

signée par

Guillaume BOUYT