

Hérouville-Saint-Clair, le 15 juillet 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2013-039547

**Monsieur le directeur
du CNPE de Paluel
BP 48
76 450 CANY-BARVILLE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-CAE-2013-0780 du 9 juillet 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 inopinée a eu lieu le 9 juillet 2013 à la centrale nucléaire de Paluel sur le thème de la conduite normale de l'installation.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

L'inspection inopinée du 9 juillet 2013 de la centrale nucléaire de Paluel a porté sur la conduite normale de l'installation. À ce titre, les inspecteurs ont procédé, sur les réacteurs n° 1 et 3, à des contrôles visant à s'assurer du respect des règles générales d'exploitation. Ils ont également examiné des instructions temporaires de conduite et des gammes d'essais périodiques. Par ailleurs, ils ont assisté à des opérations de mise en place de condamnations administratives de matériels dans le bâtiment réacteur (BR) et le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN).

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs considèrent que l'exploitant assure un suivi satisfaisant des condamnations administratives et que les opérations de conduite sont globalement effectuées dans le respect des règles générales d'exploitation. Cependant, les inspecteurs ont relevé que certaines opérations concernant les tests de bon fonctionnement ou les indisponibilités ne sont pas effectuées avec une traçabilité suffisante. Ils ont également noté un manque de réactivité dans le traitement d'un écart affectant le système d'échantillonnage nucléaire.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Essai périodique du système d'échantillonnage nucléaire

Les inspecteurs ont consulté les essais périodiques bimestriels identifiés « EP REN 101 » concernant le contrôle de la fermeture des vannes du système d'échantillonnage nucléaire du réacteur n°3. Début avril, la date limite de réalisation du prochain essai périodique était fixée au 20 avril 2013. Cet essai périodique a ainsi été programmé le 7 avril 2013. Cependant, lors de la réalisation de celui-ci, la fermeture de la vanne 3 REN 294 VP n'a pas été testée. Il n'a donc pas été réalisé en intégralité et a été déclaré, en conséquence, non satisfaisant.

L'essai périodique précédent n'ayant pas permis de vérifier la disponibilité de la vanne 3 REN 294 VP, l'ouverture volontaire de cette vanne n'était plus autorisée dans l'état de tranche « réacteur en production », au titre des spécifications techniques d'exploitation (STE), au-delà du 20 avril 2013. Vous avez choisi d'effectuer l'essai REN 101 suivant le 24 mai 2013. Cet essai ne pouvait pas être réalisé selon la procédure habituelle car la vanne 3 REN 294 VP ne pouvait pas être ouverte. L'essai a alors été adapté et scindé en deux parties. La première partie a consisté à tester la fermeture de la vanne 3 REN 294 VP avant le 20 avril 2013 pour vérifier son bon fonctionnement. Puis, la seconde partie a consisté à réaliser l'essai périodique le 24 mai 2013, mais toujours sans l'ouverture de la vanne 3 REN 294 VP. Au final, l'essai a été déclaré satisfaisant.

Les inspecteurs se sont interrogés sur la conformité de cet essai périodique avec la règle d'essai prescriptive applicable. En effet, un non-respect des conditions fixées par la règle d'essais entraîne l'invalidité de l'essai périodique, qui doit alors être déclaré non satisfaisant.

Je vous demande:

- **de procéder à un réexamen de l'ensemble des éléments relatifs à l'essai périodique REN 101 du 24 mai 2013 et notamment sur les conditions d'application de la règle d'essais dès lors que la vanne 3 REN 294 VP n'est pas testée ;**
- **de me faire part de vos conclusions sur la décision qui a alors été prise et de me confirmer la validité ou non de cet essai ;**
- **de déclarer un évènement significatif pour la sûreté si, après analyse, il apparaît que les conditions d'application de la règle d'essai n'ont pas été respectées.**

A.2 Retour sur l'évènement significatif sûreté de niveau 1 du 2 juillet 2013

Les inspecteurs ont analysé les dysfonctionnements à l'origine de l'évènement significatif pour la sûreté classé au niveau 1 de l'échelle INES survenu le 2 juillet 2013. Cet évènement concernait le non-respect des spécifications techniques d'exploitation à la suite d'une erreur d'interprétation liée à l'apparition d'un défaut lors d'un test de verrines en salle de commande sur le réacteur n°3. Le non-fonctionnement d'une verrine d'alarme entraîne l'absence d'affichage de l'alarme associée et ne permet donc plus sa prise en compte par l'opérateur en salle de commande.

Les inspecteurs ont noté qu'aucun document n'attestait de la réalisation du test visant à s'assurer du contrôle du bon fonctionnement des verrines d'alarmes en salle de commande. Vous avez indiqué que ce contrôle était effectué de manière quotidienne par les opérateurs ou le chef d'exploitation sans qu'il ne soit formalisé. Cette absence de formalisation conduit à l'impossibilité de s'assurer de la réalisation effective du contrôle et du bon fonctionnement de la verrine d'alarme.

Je vous demande de mettre en place une traçabilité du contrôle du fonctionnement des verrines d'alarme par les opérateurs en salle de commande.

A.3 Traçabilité des évènements dans le cahier d'exploitation

Des investigations ont été menées afin de déterminer l'origine de l'absence de fonctionnement de plusieurs alarmes en salle de commande lors de l'évènement significatif du 2 juillet 2013 mentionné au paragraphe précédent. Ces investigations ont conclu à la présence de deux indisponibilités, concernant d'une part le système d'alimentation de secours des générateurs de vapeur et d'autre part une source d'alimentation électrique interne. Le cumul de ces deux indisponibilités impliquait le repli du réacteur sous une heure en respect des spécifications techniques d'exploitation.

Après réparation de l'armoire électrique à l'origine des dysfonctionnements, les équipements ont été de nouveau rendus disponibles. Cependant, les deux indisponibilités concernées n'ont pas été inscrites sur le cahier d'exploitation en salle de commande afin d'en assurer la traçabilité.

Je vous demande de veiller à la traçabilité systématique des évènements relatifs aux indisponibilités d'équipements résultant des spécifications techniques d'exploitation.

A.4 Fuite sur une soupape du système d'échantillonnage nucléaire

Pour effectuer les mesures de concentration en bore, le boremètre du système d'échantillonnage nucléaire peut être alimenté par deux lignes différentes. En raison d'une fuite sur la soupape 3 REN 297 VP situé sur l'une des lignes, celle-ci était maintenue fermée. Tout en restant disponible, le boremètre était donc privé d'une ligne d'alimentation.

Cette fuite sur la soupape 3 REN 297 VP a fait l'objet d'une demande d'intervention en date du 29 janvier 2013. Les inspecteurs ont constaté que l'intervention n'était toujours pas réalisée le jour de l'inspection.

Je vous demande de procéder sans délai à la réparation de cette fuite.

B Compléments d'information

B.1 Consignes temporaires d'exploitation

Lors de la précédente inspection relative à la conduite normale effectuée le 16 février 2012, il avait été relevé un nombre important de consignes temporaires d'exploitation (CTE). A ce titre, les inspecteurs avaient sollicité de votre part un travail d'analyse sur ces CTE afin de limiter leur nombre et leur durée.

Lors de l'inspection du 9 juillet 2013, les inspecteurs ont consulté les CTE en vigueur sur le réacteur n°3. Bien que le nombre et la durée des CTE aient été notablement diminués, les inspecteurs ont relevé deux CTE déjà présentes lors de l'inspection de 2012 :

- la CTE relative aux phénomènes vibratoires du système d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG) ;
- la CTE relative à l'apparition de l'alarme repérée 0 KRS 906 AA.

Vous vous étiez engagé à retirer ces CTE après le traitement de ces écarts par vos services centraux.

Je vous demande de me transmettre l'échéancier de traitement définitif de ces deux derniers écarts.

C 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,
L'adjoint au chef de division,**

Signée par

Guillaume BOUYT