

DEP – ORLEANS – 0326 – 2007

L:\Classement sites\CNPE St-Laurent B\09 - Inspections\07 - 2007\INS-2007-EDFSLB-0015, lettre de suite.doc

Orléans, le 30 mars 2007

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de St Laurent des Eaux  
BP 42  
41220 ST LAURENT NOUAN

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
« Centre nucléaire de production d'électricité de St Laurent, INB 100 »  
Inspection n° INS-2007-EDFSLB-015 du 14 mars 2007  
« Inspection réactive suite à évènements significatifs sûreté lors de l'arrêt de la tranche 2 »

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<sup>er</sup> décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection réactive a eu lieu le 14 mars 2007 au centre nucléaire de production d'électricité de St Laurent sur la tranche numéro 2.

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 des principales constatations, demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection en salle du 14 mars 2007 a été consacrée à l'étude des quatre évènements significatifs sûreté qui se sont produits sur la tranche à l'arrêt entre le 6 et le 8 mars 2007. L'inspection n'a pas mis à jour d'écart notable autre que ceux déjà indiqués par EDF dans ses déclarations d'évènements. L'inspection n'a également pas relevé d'écart notable dans le traitement par le CNPE de ces ESS. Les inspecteurs ont toutefois noté que l'exploitant devait renforcer son processus d'établissement et de délivrance des régimes de travaux, et que subsistaient des difficultés avec les vannes de technologie 'Kérotest'.

.../...

**A. Demandes d'actions correctives**

**Evènement significatif sûreté du 8 mars 2007 : perte d'intégrité du circuit primaire en configuration primaire entrouvert due à la visite interne de la 2 RCP 001VP.**

Une cause de cet évènement est la délivrance du régime de cette intervention dans un état de tranche inapproprié. L'inspection a permis de constater plusieurs écarts qualité sur ce régime de consignation :

- comme pour l'évènement significatif sûreté du 6 mars 2007 (activité de test sincrocar sur le capteur 2 GRE024MP prévue en API, mais réalisée en AN/RRA). Le régime mère était inadapté. Il était mentionné que l'intervention devait se faire sous « mère RCP1 ». Or, la « mère RCP1 » correspond à un état où aucune intervention n'est autorisée sur le CPP. Cet écart n'a été détecté ni lors de la préparation de la demande de régime, ni lors des conclusions de l'interface conduite-métier, ni lors de la préparation du régime, ni lors de sa délivrance.
- la case « antécédent-successeur » n'était pas remplie.
- un des « points-clés sécurité » n'a pas été vérifié, le point « cuve ouverte » où l'intervenant doit vérifier que la cuve est ouverte. Or, l'intervenant n'a pas les moyens de vérifier ce point. Après interview de plusieurs prestataires et consultation de plusieurs régimes, les inspecteurs ont constaté que l'on retrouvait fréquemment l'état de tranche dans les « points-clés sécurité » à vérifier, mais que cette information ne pouvait pas être vérifiée par les intervenants. Seule la conduite est en capacité de la vérifier.

Enfin, le service conduite valide les régimes de travaux du jour n en journée n-1 en anticipant sur ce que sera l'état de tranche dans 24 heures. Ceci est fait pour faire face aux contraintes de planning et aux nombreuses interventions qui sont réalisées en arrêt, mais expose l'organisation à des difficultés lorsque surviennent des aléas. L'objectif de délivrance des régimes est donc en partie dévoyée. Cette organisation n'est possible que si le dernier geste de délivrance du régime à l'intervenant vérifie que les conditions requises sont effectives.

**Demande A1 : pour prendre en compte le retour d'expérience des deux évènements significatifs sûreté cités ci-dessus, je vous demande de réexaminer le processus d'établissement et de délivrance des régimes de travaux, notamment en faisant en sorte :**

- d'éviter que dans les demandes de régimes, les métiers utilisent sur leur document le vocabulaire de la conduite ;
- que les « points-clés sécurité » demandés sur les régimes aient toujours des libellés explicites et qu'ils soient vérifiables par les intervenants ;

**Vous m'informerez des mesures que vous adopterez à cet effet et sur lesquelles vous vous engagerez formellement.**

**Demande A2 : pour compléter ma demande, je vous demande de rappeler le rôle du contrôle technique associé à la validation des régimes, de réaffirmer la valeur ajoutée de la phase de délivrance du régime. C'est à dire qu'il y ait une véritable vérification par la conduite de la compatibilité de l'intervention avec l'état de tranche.**

**Evènement significatif sûreté du 8 mars 2007 : indisponibilité de l'appoint automatique au primaire en API non suffisamment ouvert.**

La vanne 2 RCP 893 VP est de technologie « Kerotest ». Suite à plusieurs écarts relevés en inspection de chantiers, je vous ai, notamment en 2006 lors des deux arrêts B1 et B2, demandé des compléments d'information sur les actions que vous menez sur ces vannes (cf. courriers DEP-DSNR ORLEANS-0695-2006 du 6 juillet 2006 (questions B1, B2) et DEP-DSNR ORLEANS-0372-2006 du 4 avril 2006 (question B1)). Je constate, aujourd'hui, au travers de cet évènement, que les solutions que vous avez apportées sont insuffisantes.

**Demande A3 : je vous demande de réengager une réflexion qui aboutisse à des actions correctives vous permettant de traiter les défauts de position de ce type de vanne.**

∞

**B. Demandes de compléments d'information**

**Evènement significatif sûreté du 7 mars 2007 : baisse du niveau de la bêche 2 PTR 01 BA sous le volume requis par les STE - tranche en API.**

Une intervention était prévue sur l'organe 2 REA 050VB associé à la bêche 2 REA 004 BA. Pour réaliser cette opération, la bêche a été isolée et la bêche, 9 REA 003BA, commune aux deux tranches, lignée. Le lignage de celle-ci se fait par une gamme spéciale qui demande l'ouverture de la vanne 2 REA 158 VB. Par contre, il n'y a pas de gamme spéciale pour la fermeture de la vanne 2 REA 004 BA après la maintenance sur le 2 REA 050 VB, et la procédure qui permet cette manœuvre ne précise pas de vérifier l'état de la 2 REA 158 VB.

**Demande B1 : je vous demande de m'indiquer si la vanne 2 REA 158 VB a été manœuvrée entre le lignage de la 2 REA 004 BA (qui demande son ouverture) et sa fermeture dans le cadre du traitement de l'évènement significatif sûreté.**

**Demande B2 : je vous demande de m'indiquer pourquoi aucun document opérationnel, dont la procédure de lignage de la bêche 2 REA 004 BA ne demande de vérifier l'état de la 2 REA 158 VB après un lignage spécial comme celui de la 9 REA 003BA.**

∞

**Evènement significatif sûreté du 6 mars 2007 : activité de test sincrocar sur le capteur 2GRE024MP, prévue en API, mais réalisée en AN/RRA.**

Lors de la demande de régime concernant cette activité, le service automatisme électricité n'a pas rempli le champ « antécédent – successeur ». Par contre, il a indiqué que cette intervention devait avoir lieu en API.

Lors de la création du régime, le service conduite n'a pas questionné le métier pour pouvoir remplir le champ « antécédent – successeur » et a accepté la demande en l'état. Sur les régimes, l'état de tranche dans lequel l'opération doit être réalisé n'apparaît pas. De plus, l'intitulé de l'activité est trompeur, l'essai est présenté comme un essai périodique du système GCT alors qu'il impacte un capteur du système GRE. La conduite, pensant que l'essai impactait GCT, a donc délivré un régime avec un état de tranche sans impact sur GCT, mais avec des impacts potentiels sur GRE.

.../...

Après délivrance du régime, le seul document qui indique l'état de tranche est l'ordre d'intervention, où celui-ci est mentionné pour information.

**Demande B3 : je vous demande de vous positionner sur la nécessité d'indiquer, sur les régimes de travail, l'état de tranche dans lequel l'opération doit être réalisée.**

**Demande B4 : je vous demande de m'indiquer pourquoi l'intitulé, 'EP GCT', de cette activité n'est pas plus représentative de son impact sur le système GRE.**

☺

**Evènement significatif sûreté du 8 mars 2007 : indisponibilité de l'appoint automatique au primaire en API non suffisamment ouvert.**

**Demande B5 : je vous demande de m'indiquer la raison de la fermeture de la vanne 2 RCP 893 VP et de m'indiquer si celle-ci présentait un défaut de position de sa goupille lors de l'évènement.**

☺

**Evènement significatif sûreté du 8 mars 2007 : perte d'intégrité du circuit primaire en configuration primaire entrouvert due à la visite interne de la 2 RCP 001VP.**

**Demande B6 : je vous demande de m'indiquer quand l'indisponibilité liée au défaut d'isolement LCA a été levée.**

☺

**Interface des évènements significatifs sûreté du 8 mars 2007 : indisponibilité de l'appoint automatique au primaire en API non suffisamment ouvert et perte d'intégrité du circuit primaire en configuration primaire entrouvert due à la visite interne de la 2 RCP 001VP.**

Lorsque le groupe de résolution de problème du service conduite a pris la décision de remplir intégralement le CPP en eau, il a décidé de figer les opérations de l'arrêt, c'est-à-dire de ne plus engager aucune intervention, mais de laisser se dérouler celles en cours. Cette décision de remonter le niveau d'eau a été prise sans que la conduite ne vérifie sa compatibilité avec les opérations en cours, ni n'informe le coordinateur BR. Pourtant plusieurs heures se sont écoulées entre la prise de décision et la remontée effective du niveau du primaire.

**Demande B7 : je vous demande de m'indiquer le retour d'expérience 'communication' que vous tirez de ces évènements significatifs sûreté.**

☺

### **C. Observations**

Pas d'observation.

☺

Je vous propose me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au travers des comptes-rendus des évènements significatifs sûreté que vous m'adresserez. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande, de les identifier clairement et de préciser, pour chacun, le service responsable de sa réalisation et l'échéance associée .

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'Autorité de Sûreté Nucléaire,  
Et par délégation,  
Le chef de la division d'Orléans

**Copie :**

- IRSN – DSR

Signé par : Nicolas CHANTRENNE