

DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-0216-2008

(ASN-2008-12028)

L:\Classement sites\St-Laurent A\07 - Inspections\08 - 2008\INS-2008-EDFSLA-0001, lettre de suite.doc

Orléans, le 10 mars 2008

Monsieur le Directeur  
du Centre Nucléaire de Production d'Electricité  
de SAINT LAURENT DES EAUX  
Centrale A  
B.P. 42  
41220 SAINT LAURENT NOUAN

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
SAINT LAURENT A - INB n° 46 et 74  
Inspection n° INS-2008-EDFSLA-0001 du 4 mars 2008  
« CEP, maintenance, travaux »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection courante a eu lieu le 4 mars 2008 sur les installations de Saint-Laurent A sur le thème « CEP, maintenance, travaux ».

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

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 4 mars 2008 a porté essentiellement sur les causes et les conséquences de la découverte récente et fortuite, au sein du procédé de traitement par évaporation des effluents radioactifs liquides entreposés dans l'installation, d'une fuite vers la rétention située à l'intérieur des bâtiments. Ce procédé est arrêté provisoirement depuis 2006 à la suite de dysfonctionnements.

Il en ressort que cet évènement révèle des lacunes notoires dans la qualité d'exploitation du procédé. Outre les défauts de rigueur d'exploitation déjà constatés en 2006, avant l'arrêt temporaire des opérations de traitement, cet évènement met en exergue l'absence de dispositions, tant organisationnelles que techniques, appropriées à la détection de l'anomalie qui, de fait, n'a été constatée qu'au bout de plusieurs mois et de manière fortuite. D'autre part, l'analyse des causes de cet évènement est compliquée par les défauts de traçabilité et d'enregistrement des actions d'exploitation réalisées.

.../...

Le traitement de cet évènement nécessite de poursuivre les investigations en cours pour analyser ses causes et conséquences précises, de réaliser une remise en conformité de l'installation et de définir des actions correctives pour la suite des opérations. Au vu des investigations actuelles, l'impact de l'évènement se limite à des dégradations de matériels.

La visite de l'installation a également mis en évidence des lacunes de maintenance de filtres.

Cet évènement doit conduire à des actions de retour d'expérience tant pour la reprise d'exploitation des opérations d'évaporation que pour l'ensemble des opérations de démantèlement.

#### **A. Demandes d'actions correctives**

A la suite de dysfonctionnements, en 2006, des opérations de traitement par évaporation des effluents liquides radioactifs que vous entreposez dans l'installation, ces opérations avaient été arrêtées et le procédé mis en état de repli dans l'attente d'une consolidation des paramètres de fonctionnement et des procédures opératoires et de surveillance.

Vous avez constaté, dans le cadre d'un état des lieux de l'installation, avant sa remise en service qui était prévue en courant d'année 2008, que des fuites d'effluents s'étaient déversées dans la casemate (ancien bassin de rinçage des châteaux) dans laquelle est implantée la cuve de concentrats actuellement pleine. Cette fuite, dont le volume est conséquent eu égard à la capacité du procédé, la taille des équipements et la nature des effluents, a induit des dégradations de matériels (cuvelage de la casemate, résistances chauffantes de la cuve de concentrats...) qui restent à préciser et dont plus généralement les impacts réels et potentiels sont également à préciser. A noter que les effluents déversés, sous l'effet de la ventilation de la casemate, se sont au cours du temps en grande partie évaporés laissant sur les parois des résidus salins.

Vous poursuivez des investigations pour expliquer les causes de cette fuite et analyser ses conséquences. Vous considérez que la fuite s'est produite en 2006 avant la mise à l'arrêt temporaire du procédé.

Les inspecteurs ont constaté que les dispositions à la fois organisationnelles et techniques relatives à la phase de fonctionnement du procédé, en particulier lors de sa mise à l'arrêt en 2006, puis lors de la phase de surveillance jusqu'à la découverte en semaine 9 de la fuite, étaient inefficaces pour la détection d'une telle anomalie. Depuis 2006 notamment, les rondes de surveillance ne concernaient ni la cuve de concentrats, ni les cuves de distillats. La fuite a ainsi été détectée de manière fortuite après plusieurs mois.

D'autre part, l'absence de traçabilité des opérations de mise à l'arrêt en 2006 ne vous permet pas d'avoir une analyse rapide et certaine des origines de la fuite.

Les conséquences de cette fuite, potentiellement aggravées par le temps écoulé jusqu'à sa détection tardive, sont à évaluer en détail, ainsi que leur impact sur les conditions de reprise des opérations.

**Demande A1 - Je considère que le caractère significatif de cet évènement est avéré et vous demande de le traiter suivant les modalités d'alimentation du retour d'expérience applicables à ce type d'évènement. Vous me proposerez dans les meilleurs délais les éléments déclaratifs correspondants.**

Au cours de la visite de l'installation d'évaporation, les inspecteurs ont constaté que des filtres, notamment le filtre de l'évent de la sorbonne de prise d'échantillons, n'avaient pas été remplacés à la date prévue, novembre 2005, soit bien avant la mise à l'arrêt du procédé. Cette situation est révélatrice d'une maintenance non satisfaisante.

**Demande A2 - Je vous demande de prendre des dispositions, avant la reprise d'exploitation du procédé, pour que les actions de maintenance soient correctement réalisées, en particulier quant à leur périodicité.**

☺

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

Dans le cadre du traitement de l'évènement constaté sur l'installation de traitement par évaporation des effluents liquides, vous menez des investigations pour déterminer les causes de la fuite constatée. Vous évaluerez également les impacts de cette fuite et estimerez notamment les activités disséminées.

**Demande B1 - Je vous demande de me communiquer une information bimensuelle de vos actions de traitement de l'évènement (détermination des causes, détermination des conséquences, actions de remise en conformité de l'installation) jusqu'à la finalisation de ces actions.**

☺

En fonctionnement, les gaz du procédé d'évaporation sont lavés dans un piège liquide avant filtration et rejet dans les réseaux de ventilation.

Vous avez indiqué que des prélèvements périodiques étaient réalisés dans ce piège liquide et analysés par vos services.

**Demande B2 - Je vous demande de m'indiquer, au vu des résultats d'analyses, les principales espèces chimiques et radiochimiques qui sont piégées dans ce laveur et son efficacité réelle.**

☺

## **C. Observations**

**Observation C1 :** Les inspecteurs ont examiné le dernier carnet de ronde de la tranche 1 de fin février. Ils ont noté quelques incohérences dans les relevés relatifs à l'encrassement des filtres de la ventilation des sas des bassins des piscines (delta P des filtres 05 FI 08 LP et 09 LP).

**Observation C2 :** Vous avez mis en application une consigne temporaire de conduite relative à des contrôles périodiques de la dépression dans les sas de confinement des bassins des piscines. Ces contrôles sont à la charge d'un prestataire.

Il est néanmoins de votre responsabilité d'exploitant, dans le cadre de votre surveillance des prestataires, d'effectuer a minima ponctuellement des vérifications du respect des critères requis.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous 2 mois sauf délais spécifiques mentionnés. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de 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 Président de l'ASN et par délégation,  
Le chef de la division d'Orléans

Signé par Nicolas CHANTRENNE

**Copies :**

- ◆ ASN
- DRD
- ◆ IRSN/ DSU