

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2010-053929

Orléans, le 30 septembre 2010

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  
ST-LAURENT A -INB 46 et 74  
Inspection INS-2010-EDFSLA-0002 du 23 septembre 2010  
« Réalisation de l'enceinte géotechnique des silos »

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 23 septembre 2010 sur le thème « réalisation de l'enceinte géotechnique des silos ».

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 les principales constatations, demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 23 septembre 2010 à Saint-Laurent A avait pour objectif de contrôler le respect des dispositions de réalisation de l'enceinte géotechnique des silos (INB 74) telles que définies dans le dossier qui a fait l'objet d'un accord de mise en œuvre et d'une décision de prescriptions de rejets de l'ASN.

Cette enceinte géotechnique doit renforcer la sûreté des silos en assurant une protection complémentaire contre le risque d'inondation lié au mouvement de la nappe phréatique et aux crues de la Loire. L'enceinte et les dispositifs de pompage associés permettront de maîtriser et de limiter les remontées de la nappe phréatique en dessous du radier des silos.

.../...

Les inspecteurs, outre le contrôle de l'avancement du chantier, de son organisation et des dispositions prises pour ne pas affecter la sûreté des silos, ont examiné les premiers contrôles relatifs à la qualité et aux performances de la réalisation. Ils ont également examiné les dispositions appliquées pour la maîtrise des risques et le suivi effectué par les entités impliquées du site, ainsi que les actions courantes de contrôle des silos dans le cadre de leur surveillance habituelle.

Les travaux de réalisation ont significativement avancé, la paroi enterrée de l'enceinte est terminée. Le chantier est apparu correctement géré et tenu. Il fait l'objet d'un suivi approprié dans sa préparation et son déroulement par l'exploitant.

Certains aspects concernant le traitement, les contrôles de réalisation et les essais de l'enceinte doivent être précisés ou nécessitent des compléments d'informations. Quelques points nécessitent une vigilance accrue, telle que la gestion des extincteurs. Par ailleurs, des actions de maintenance sur les silos en eux-mêmes doivent être initiées.

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

Dans le cadre de la surveillance des silos, vous réalisez périodiquement un contrôle du niveau du puisard interne de chacun des deux silos.

L'examen du rapport des contrôles des derniers mois a montré que le capteur installé dans le silo n°1 était défaillant, ce qui nécessitait une mesure par un dispositif de substitution dont la mise en œuvre est plus contraignante.

Cette situation n'avait fait l'objet d'aucune action de maintenance du capteur défaillant (diagnostic et réparation).

**Demande A1 : je vous demande d'engager des actions visant la réparation du dispositif défaillant de contrôle du niveau du puisard du silo n°1. Vous m'indiquerez les actions et échéances visées.**

∞

Vous avez mis à disposition du prestataire en charge de la réalisation de l'enceinte géotechnique, pour les besoins de sécurité du chantier, un extincteur de capacité 50 kg numéroté 145 45.

Les indications de contrôles réglementaires inscrites sur l'extincteur laissaient supposer une échéance de contrôle dépassée, puisque datant de juin 2009. Vous avez présenté un extrait de listing interne indiquant une échéance de contrôle en juillet 2010 ; ce document ne constituait cependant pas une attestation ou certificat de contrôle de l'organisme vérificateur.

**Demande A2 : je vous demande de vérifier, sur la base des attestations ou certificats de contrôle que vous remet l'organisme en charge du contrôle, l'échéance et la validité du dernier contrôle de l'extincteur. Vous me transmettez une copie de ce document sous quinzaine. Si nécessaire, l'extincteur sera remplacé.**

**Demande A3 : je vous demande de veiller à ce que les échéances de contrôles indiquées sur les extincteurs soient clairement lisibles et qu'elles ne soient pas facilement effaçables.**

∞

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

Des contrôles par transparence sonique de l'enceinte géotechnique ont été réalisés. Le rapport de contrôle établi par un prestataire spécialisé indique une anomalie sur le panneau S38. Ce rapport n'en tire cependant aucune conclusion.

**Demande B1 : je vous demande de m'indiquer le processus et les responsabilités des différentes parties intervenantes pour le traitement de cette anomalie. Vous m'indiquerez les conclusions de ce traitement quant à l'acceptabilité ou la nécessité d'une remise en conformité du panneau S38.**

∞

Dans la perspective des essais de pompage qui seront réalisés en fin de construction de l'enceinte et des dispositifs associés, pour en vérifier le fonctionnement et les performances, la procédure d'essais établie par votre prestataire prévoit, dans sa dernière révision, une alternative d'essai de pompage sans palier dans certaines conditions. Cette possibilité a été acceptée par vos services.

**Demande B2 : je vous demande de m'indiquer sous quinzaine votre justification de la possibilité de réaliser un essai de pompage sans palier pour évaluer les performances de l'enceinte.**

∞

En préalable à l'utilisation des engins lourds et de grande taille de chantier (grue ...), ont été effectués des tests de portance des plates-formes autour des silos sur lesquelles devaient se déplacer les engins. Il s'agissait notamment de prévenir tout risque de basculement et d'interférence potentiellement préjudiciable à la sûreté des silos.

Vous avez présenté des résultats de mesures de portance en plusieurs points des plates-formes. Ces résultats ne comportaient pas de conclusion sur leur acceptabilité par rapport à des critères requis.

**Demande B3 : je vous demande de m'indiquer votre analyse des résultats de portance des plates-formes. Vous m'indiquerez si cette étape a fait l'objet d'une phase du dossier de suivi d'intervention.**

∞

Plusieurs sondages carottés ont été prélevés dans le matériau constitutif de l'enceinte afin de vérifier son imperméabilité.

Vous avez indiqué que vous attendiez les résultats des contrôles effectués sur ces carottes.

**Demande B4 : je vous demande de me communiquer ces résultats et les conclusions que vous en tirez.**

∞

Des contrôles physico-chimiques des matériaux excavés ont été réalisés en vue de vérifier leur caractère inerte pour leur entreposage ou des utilisations futures. Vous avez déclaré être en attente des résultats des analyses.

.../...

**Demande B5 : je vous demande de m'indiquer le programme d'échantillonnage qui a été réalisé et les conclusions de ces contrôles.**

∞

Vous avez présenté le programme de surveillance du prestataire. Ce programme est assorti d'un calendrier défini sur la base des actions de surveillance à réaliser et de la périodicité de ces actions. Les fiches de surveillance établies par les chargés de surveillance sont vérifiées par le chef de section. L'exhaustivité de la réalisation des actions de surveillance prévues ne semble pas faire l'objet de vérification.

**Demande B6 : je vous demande de vous positionner sur l'opportunité d'un suivi formalisé, à l'échelon vérification, de la réalisation exhaustive des actions de surveillance prévues dans le programme.**

∞

### **C. Observations**

C1 : Les inspecteurs ont noté la présence de traces de corrosion sur les bouchons métalliques de trémies des silos. Un entretien de ces deux bouchons serait opportun.

C2 : Les inspecteurs ont bien noté que vous transmettez un état sur le suivi dosimétrique sur et autour des silos par films passifs.

C3 : Le prestataire disposait en propre sur le chantier de quelques extincteurs. La gestion de ces extincteurs, entre les extincteurs neufs et les extincteurs plus anciens, est apparue devoir être rationalisée.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas deux mois sauf mentions spéciales des demandes A2 et B2.

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 Président de l'ASN et par délégation,  
Le Chef de la Division d'Orléans

### **Copie :**

- ASN/DRD
- IRSN/DSU

Signé par : Simon-Pierre EURY