

DIVISION D'ORLÉANS  
DEP-ORLEANS-1311-2007

Orléans, le 26 novembre 2007

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Électricité de Chinon  
BP 80  
37420 AVOINE

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Chinon - INB 94, 107 et 132  
Inspection n° INS-2007-EDFCHB-0008 du 19 novembre 2007  
Thème : « Génie civil »

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 19 novembre 2007 au CNPE de Chinon sur le thème « Génie civil ».

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 19 novembre 2007 visait à évaluer les dispositions prises sur le CNPE de Chinon en matière de traitement des affaires de génie civil.

Les inspecteurs ont d'abord examiné l'organisation mise en place par le site pour réaliser la maintenance du génie civil ainsi que les ressources allouées à la réalisation de cette mission. Les inspecteurs ont ensuite évalué l'appropriation par le site du référentiel de maintenance des ouvrages de génie civil et sa capacité à le décliner en local. Ils ont enfin procédé à une visite des installations sur la station de pompage, la prise d'eau dans la Loire, le bâtiment combustible et la bache de stockage du circuit de traitement et de réfrigération d'eau des piscines.

.../...

Il ressort de cette inspection que l'organisation mise en place par le CNPE afin de suivre le génie civil est globalement satisfaisante. Les inspecteurs ont en particulier relevé un bon état de propreté général, traduisant l'implication du site dans la démarche d'objectif d'état exemplaire de l'installation (OEEI). L'exploitant doit cependant encore progresser en matière de gestion des écarts, qu'ils concernent la déclinaison du référentiel ou le contrôle des ouvrages de génie civil.

L'inspection n'a pas donné lieu à l'établissement d'un constat d'écart notable.

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

### A1 – Essai de non obstruction des drains des piscines de désactivation

Une modification nationale (référéncée PNXX 1610A) n'a pu être mise en œuvre sur les réacteurs n°B3 et B4 : elle avait pour but de mettre en place un système d'injecteurs afin de vérifier la non obturation du circuit de drainage des piscines de désactivation du bâtiment combustible. Cet écart est signalé dans le recueil local des textes applicables aux matériels importants pour la sûreté pour la campagne d'arrêt 2008 (référence du document : D.5170/NR.048 indice 4).

Dans le courrier référencé DEP-ORLEANS-1047-2007 du 19 septembre 2007, l'Autorité de la sûreté nucléaire (ASN) vous a autorisé à procéder, après arrêt pour maintenance et rechargement en combustible, au redémarrage du réacteur n°3 : cette autorisation vous demande de transmettre avant le 31 décembre 2007, un échancier de résorption de l'écart de non-intégration des modifications référencées PNXX 1610 et 9625.

Vous avez déterminé une mesure compensatoire à la non réalisation de ces modifications qui consiste en un examen visuel semestriel des parements externes des voiles des piscines des bâtiments combustibles des réacteurs n°B3 et B4 pour rechercher des fissures suintantes ou des traces sèches, des traces de bore ou de zones humides ou gonflées.

Il se trouve que cette mesure compensatoire n'a pas fait l'objet d'une approbation des services centraux d'EDF contrairement aux dispositions de la Directive interne n°4 (DI04) et de la Disposition transitoire n°150 (DT150) à l'indice 6.

Par ailleurs, cet écart est identifié depuis fin 2006, mais aucun examen visuel n'a été réalisé dans le courant du premier semestre 2007 ; un examen visuel a été réalisé dans le courant du second semestre, mais il est incomplet et vous ne disposiez pas du rapport d'expertise validé au jour de l'inspection.

Enfin, les inspecteurs, qui ont procédé au cours de leur visite de terrain, à l'examen complet des parements externes des voiles de la piscine du bâtiment combustible n°3, ont constaté que la liasse de plans fournis pour exécuter la visite était parfois peu explicite : il existe en particulier un doute sur l'applicabilité du plan intitulé « BK – Tranche impaire – Elévation voiles V18 V19/V19D » et référencé OVHKA346 pour ce qui concerne, notamment, le local K416.

**Demande A1 : indépendamment de la demande figurant dans le courrier autorisant le redémarrage du réacteur n°B3,**

- a- Je vous demande de faire valider par vos services centraux la mesure compensatoire que vous avez proposée pour palier la non réalisation de l'essai de non obstruction des drains des piscines de désactivation des réacteurs n°B3 et B4. Vous voudrez bien me rendre compte de la réponse qui vous aura été fournie, et le cas échéant, prendre en considération les éventuelles réserves émises par vos services centraux dans le programme de contrôle que vous avez proposé ;
- b- Je vous demande de prendre les dispositions d'organisation nécessaires au respect de la périodicité de contrôle prévue pour le contrôle visuel ;
- c- Je vous demande de clarifier le plan de visite pour lever les incertitudes d'applicabilités qui ont été soulevées par les inspecteurs durant leur visite (plan n° OVHKA346 en particulier).

☺

#### A2 – Bâche de stockage des effluents de lessivage GV

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté que les rétentions des bâches de stockage des effluents de lessivage des générateurs de vapeur étaient en partie remplies par de l'eau de pluie.

Je vous rappelle que les rétentions doivent à tout moment conserver une capacité de volume adaptée aux bâches qu'elles supportent : dans le cas présent, l'eau de pluie soustrait un volume de rétention disponible.

**Demande A2 : je vous demande de remettre en conformité les rétentions évoquées ci-dessus pour les rendre aptes à remplir leur fonction. Je vous rappelle par ailleurs que toute vidange de ces capacités doit se faire selon les modalités définies dans votre dossier d'autorisation de rejet et de prise d'eau et doit, en tout état de cause, rester conforme aux dispositions de l'arrêté de rejet applicable au Centre nucléaire de production d'électricité de Chinon.**

**Vous voudrez bien me rendre compte de vos actions prises en ce sens.**

☺

#### A3 – Rédaction des nouvelles gammes de contrôle en matière de génie civil

La rédaction des nouvelles gammes de contrôle est à la charge des centres d'ingénierie. Ceux-ci n'ont transmis qu'une faible partie de ces documents, c'est à dire ceux relatifs au circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur et environ 70% des gammes applicables aux bâtiments combustible.

Compte tenu des retards pris dans ces transmissions, les inspecteurs s'interrogent sur la capacité du site à effectuer la totalité des contrôles de génie civil prévus dans le cadre de la visite partielle de 2009 selon ces nouvelles gammes.

.../...

**Demande A3 :** je vous demande d'alerter les centres d'ingénierie compétents vis-à-vis des retards qu'ils ont pris en matière de livraison des nouvelles gammes de contrôles de génie civil.

Je vous demande de me présenter un planning prévisionnel de livraison pour ces documents afin de garantir sans ambiguïté la réalisation en 2009 de la visite partielle des ouvrages de génie civil selon ces nouvelles gammes nationales.

☺

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

### B1 – Visite terrain

Conformément à ce qui est exposé dans la question n°A1, les inspecteurs se sont livrés à l'exercice de réaliser, sur le réacteur n°3, l'examen complet des parements externes des voiles de la piscine du bâtiment combustible.

A cette occasion, ils ont relevé un certain nombre de désordres :

#### **- local K 212**

- plafond détérioré au droit de l'alvéole de transfert (béton arraché),
- traces d'évaporation, donc d'écoulements, sur des platines situées au plafond, au droit de la piscine de désactivation,
- une découpe au plafond (passage de canalisation) a été rebouchée partiellement et du tissu est emprisonné dans le raccord,

#### **- local K 017**

- traces d'évaporation avec dépôts significatifs dans l'angle du local situé à proximité du joint waterstop vertical.

#### **- appareil repéré 3 PTR 001 VB**

- fissure circulaire autour du passage de cloison,

#### **- local K 520 (entreposage éléments de combustible neuf)**

- légère fissuration de la paroi et fissuration significative du support des éléments combustible situé en fond de local.

Il n'a pas été possible de comparer ces relevés à ceux réalisés par votre prestataire dans la mesure où son rapport d'examen n'était pas finalisé.

**Demande B1 :** je vous demande de comparer les relevés des inspecteurs à ceux de votre prestataire et de m'indiquer s'il y a une coïncidence entre ces deux constatations. Vous voudrez bien me faire part des résultats de cette comparaison, et me transmettre les rapports du prestataire pour ce qui concerne ses relevés sur les réacteurs n°B3 et B4.

☺

### C. Observations

**Observation C1 :** Lors de l'examen par sondage du recueil local des engagements (document référencé D.5170/RAS/NGE/05.026 indice 5), les inspecteurs ont constaté que l'engagement national relatif au remplacement des chevilles type A2 avant 2011 avait bien été repris par votre établissement. Cependant, aucun élément de visibilité relatif à l'avancement de cette remise en conformité ne figure dans la colonne « observation / état d'avancement » alors que des travaux de remise en état ont d'ores et déjà été réalisés sur Chinon.

∞

**Observation C2 :** lors de la visite de terrain, il a été observé le manque d'un bloc en béton amovible au niveau du bâtiment combustible du réacteur n°1 qui doit empêcher le franchissement de la barrière dans le cadre des mesures de prévention des risques d'intrusions et de malveillances.

∞

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 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