

CODEP-OLS-2012-066033

Orléans, le 6 décembre 2012

**Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité CHINON
BP 80
37420 AVOINE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon - INB 107/132
Inspection n° INSSN-OLS-2012-0085 du 30 octobre 2012
« Génie civil »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 30 octobre 2012 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 demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 30 octobre 2012 a porté sur l'organisation de l'exploitant vis-à-vis du contrôle et de la maintenance associés au génie-civil, et en particulier sur le traitement de la galerie de précontrainte et de l'enceinte de confinement. Les inspecteurs ont vérifié par sondage l'état visuel de l'état du dôme de la paroi externe de l'enceinte de confinement du réacteur n° 1 et l'état du béton des parois de certains locaux du bâtiment combustible du réacteur n° 2.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour le « Génie civil » semble satisfaisante mais perfectible sur le traitement des écarts relatifs au génie civil. En effet, l'exploitant doit améliorer significativement le processus de traitement des écarts de génie-civil afin de traiter plus rapidement les écarts ayant un impact sur la sûreté. Cette inspection n'a pas fait l'objet de constat d'écart notable.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Hierarchisation du traitement des écarts

Le courrier ASN DSIN-GRE/SD2/N° 238-2001 du 9 novembre 2001 fixe un délai de 6 mois maximum entre la détection de l'écart, l'analyse de sa nocivité et son classement à l'issue de l'analyse de risque. Ce courrier indique également que les défauts susceptibles de remettre en cause immédiatement ou à très court terme une fonction de sûreté devront être remis en conformité au plus tard un an après leur détection.

Lors de l'inspection, vous avez indiqué que les analyses de risque étaient bien rédigées dans un délai maximum de 6 mois. Toutefois, au cours d'un examen par sondage de vos fiches d'écart, les inspecteurs ont constaté un délai de traitement trop important pour un écart concernant un défaut d'étanchéité susceptible de remettre en cause le fonctionnement des pompes des circuits d'aspersion enceinte (EAS) et d'injection de sécurité basse pression (RIS BP) du réacteur n° 4 en cas d'inondation interne. Cet écart, détecté en février 2010, avait seulement été réparé en août 2012. De plus, l'analyse de risque avait été rédigé 10 mois après la détection de l'écart. Vos services ont indiqué que ces délais trop importants étaient dus à un pic d'activité relatif au traitement des écarts de génie-civil au même moment. La remise en conformité de l'écart, qui ne présentait pas un caractère technique complexe, a nécessité une durée d'intervention de l'ordre de quelques heures seulement.

Parmi l'ensemble des fiches d'écart du compte-rendu de la visite n° 2 de génie-civil des réacteurs n° 3 et 4, les inspecteurs ont noté que cet écart était le seul ayant un impact sûreté relatif au refroidissement.

Demande A1 : je vous demande de mettre en œuvre un plan d'action portant sur votre processus de traitement des écarts de conformité. Ce plan d'action devra permettre de respecter les exigences du courrier ASN DSIN-GRE/SD2/N° 238-2001 du 9 novembre 2001, et, de manière plus générale, d'améliorer le suivi et les délais de traitement des écarts susceptibles de remettre en cause une fonction de sûreté.

∞

Réaction alcali-granulat

Une réaction alcali-granulat étant suspectée dans le béton de certaines parois des locaux des réacteurs de Chinon, vous avez mis en œuvre depuis une dizaine d'années une surveillance visuelle de ces parois. Vos contrôles portent en particulier sur l'évolution des fissures et la présence de cônes d'éclatement dans le béton. Lors de l'inspection, vos services ont indiqué que la périodicité de ces contrôles avait été relaxée de 3 à 5 ans en raison du fait qu'aucune évolution notable du béton n'avait été constatée au cours des derniers contrôles. Les derniers contrôles ayant été réalisés en 2008, les prochains sont programmés en 2013.

Les inspecteurs ont constaté que de nouvelles fissures étaient apparues dans les locaux du bâtiment combustible. En outre, le linéaire de ces fissures semblait significatif. Enfin, une fissure a été constatée sur la sous-face d'un plancher qui n'en comportait pas jusqu'alors, laissant supposer une extension de la zone affectée par la réaction alcali-granulat.

Demande A2 : je vous demande de renforcer la périodicité de surveillance de la réaction alcali-granulat permettant de caractériser plus précisément cette pathologie du béton.

Demande A3 : je vous demande de transmettre sous deux mois votre analyse des écarts constatés par les inspecteurs.

☺

Portes incendie

Au cours de la visite des locaux du bâtiment combustible du réacteur n° 2, les inspecteurs ont constaté que le joint intumescent de la porte incendie coupe feu 2 JSK 003 QF était abîmé et que la porte coupe-feu 2 JSK 209 QP ne se fermait plus, l'automatisme destiné à faciliter son ouverture étant bloqué.

Demande A4 : je vous demande de remettre en conformité les écarts constatés par les inspecteurs. En outre, vous me présenterez les actions correctives que vous mettrez en place au niveau de votre organisation afin d'éviter le renouvellement d'une telle situation.

☺

Dispositif de protection contre la foudre

Au cours de la visite du dôme du bâtiment réacteur n° 1, les inspecteurs ont constaté de nombreux écarts affectant les tresses de mise à la terre de la protection foudre. Les inspecteurs ont notamment constaté que la plupart des tresses n'étaient plus fixées au dôme.

Demande A5 : je vous demande de remettre en conformité les écarts constatés.

Demande A6 : je vous demande également de transmettre les résultats des derniers contrôles réalisés sur les dispositifs de protection contre la foudre du dôme du bâtiment réacteur n° 1. Vous préciserez en particulier la date de ces contrôles, la liste des écarts constatés et les actions correctives décidées à la suite de ces contrôles.

Demande A7 : je vous demande d'examiner les actions que vous pourriez mettre en œuvre afin de renforcer le processus de détection et de traitement des écarts.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Batardeau situé entre les toitures du bâtiment des auxiliaires nucléaires et du bâtiment électrique

Les inspecteurs ont constaté qu'un batardeau situé entre les toitures du bâtiment des auxiliaires nucléaires et du bâtiment électrique était dégradé. Ce batardeau n'était plus étanche et n'avait vraisemblablement pas fait l'objet d'une maintenance préventive.

Demande B1 : je vous demande de me préciser les exigences en termes de sûreté affectées à ce batardeau et, le cas échéant, de définir des actions correctives permettant de vous assurer du respect de ces exigences et de son éventuelle remise en conformité.

☺

Cartographie des enceintes de confinement

Lors de l'inspection, les inspecteurs vous ont demandé de fournir les cartographies des enceintes de confinement permettant de présenter sur un schéma l'ensemble des défauts affectant les parois des enceintes. Vous avez indiqué que ces documents étaient en possession de vos services centraux qui les mettaient à jour périodiquement. Après recherche, vous avez néanmoins pu en donner une copie en inspection. Ces documents étant relatifs à l'état de l'installation, les inspecteurs s'interrogent sur l'intérêt pour le site de Chinon de mieux connaître ces documents afin d'améliorer la connaissance des agents de l'état de l'installation.

Demande B2 : je vous demande de vous positionner sur l'opportunité, pour vos services en charge du génie civil, d'utiliser ces cartographies.

☺

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 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 : Fabien SCHILZ