

N/Réf. : CODEP-CHA-2015-002353

Châlons-en-Champagne, le 13 février 2015

Madame la Directrice du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité
BP 62
10400 NOGENT-SUR-SEINE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Nogent sur Seine
Inspection n° INSSN-CHA-2014-0282 du 15 décembre 2014
Thème : « génie civil »

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 15 décembre 2014 au centre nucléaire de production d'électricité de Nogent sur Seine sur le thème « génie civil ».

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 15 décembre 2014 avait pour thème la maintenance des ouvrages de génie civil. L'application et le respect des programmes de maintenance préventive ont été vérifiés par sondage notamment pour les enceintes de confinement.

Les inspecteurs ont également vérifié le bilan de la mise en œuvre de la demande particulière n°274 (DP274) relative au point zéro des supports à charge variable et constante.

La sensibilité de certains bétons aux réactions alcali granulat (RAG) ainsi que les actions mises en œuvre pour prévenir et corriger les désordres éventuels liés à ces pathologies ont également été abordées au cours de cette inspection.

A. Demandes d'actions correctives

Suites de l'inspection du 27 janvier 2011

Lors de leur visite sur le terrain, les inspecteurs se sont rendus au local « pince-vapeur » du réacteur n°1 afin de vérifier la remise en état des désordres constatés lors de l'inspection du 17 janvier 2011. Ils ont pu observer la mise en place d'un dispositif permettant de limiter les fuites de vapeur sous les canalisations d'alimentation normale des générateurs de vapeur (réseau ARE). Toutefois, ce dispositif mis en place en 2012 laissait apparaître des détériorations à l'origine de nouvelles fuites de vapeur qui, bien que moins importantes que celles constatées en 2011, peuvent potentiellement endommager les réseaux environnant.

A1. Je vous demande de remettre en état ce dispositif afin de supprimer les fuites de vapeur résultant des dégradations constatées.

Galerie de précontrainte du réacteur n°1

Les inspecteurs ont visité la galerie précontrainte du réacteur afin de vérifier sur le terrain la bonne mise en œuvre du plan de base de maintenance préventive de l'enceinte (PBMP enceinte) en particulier sur les capots de précontrainte, le contrôle de présence d'eau dans la galerie et les capots des drains bouchés.

Les inspecteurs ont pu constater les désordres suivants :

- Absence de boulons de fixation au niveau des platines des drains bouchés ainsi que des traces de corrosion.
- Absence de boulons de fixation au niveau des capots de précontrainte (des demandes d'intervention sont en cours sur ce point)
- Présence d'une importante condensation sur les parois (murs et plafond) avec accumulation d'eau au sol (débordant du caniveau de collecte) au niveau du point bas de la galerie. Aucun dispositif de pompage n'est présent au niveau de ce point bas topographique.

A2. Je vous demande de remédier à ces désordres lors de la 1VP14 (remise en état des capots, pompages de l'eau au point bas de la galerie) et de faire une analyse complémentaire visant à déterminer les causes et conséquences des phénomènes de condensation sur les plafonds et parois de la galerie (y compris puits d'accès) ainsi que de l'accumulation d'eau en son point bas. Vous veillerez également à me proposer une solution pérenne visant à remédier aux accumulations d'eau en point bas de la galerie.

B. Demande de compléments d'information

Salle de conduite du réacteur n°1

Les inspecteurs ont visité la salle de conduite du réacteur n°1 et ont constaté la présence de nombreuses indisponibilités matérielles sur lesquelles des demandes d'intervention (DI) étaient en cours, pour certaines depuis le mois de mai 2014. Lors de la synthèse de l'inspection, il a été indiqué aux inspecteurs que ces indisponibilités seraient résorbées lors du prochain arrêt de réacteur à savoir la visite partielle n°20 (1VP20).

B1. Je vous demande de m'indiquer si une analyse d'impact sur la sûreté du cumul de ces indisponibilités matérielles a été réalisée. Vous justifierez le cas échéant les raisons de l'absence d'une telle analyse. Vous veillerez également à présenter la bonne intégration des activités visant à résorber ces indisponibilités dans le programme d'arrêt de la 1VP20.

Suivi des tassements des chambres des compensateurs à onde (CAO)

Le dernier rapport réalisé par le CEIDRE à partir des courbes de suivi des tassements des chambres CAO conclut à une stagnation de la vitesse de tassement.

B2. Je vous demande de me communiquer ces rapports ainsi que vos courbes de suivi des tassements des chambres CAO.

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, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la division de Châlons-en-Champagne,

Signé par

J-M. FERAT