



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 11 décembre 2012

N/Réf. : CODEP-CAE-2012-065225

**Monsieur le Directeur
du CNPE de PALUEL
BP 48
76 450 CANY-BARVILLE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INSSN-CAE-2012-0278 du 20 novembre 2012.

REF : Lettre de suite CODEP-CAE-2011-055823 du 4 octobre 2011

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L. 592-1 et L. 592-21 du Code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 20 novembre 2012 au CNPE de Paluel sur le thème « récolement de l'inspection post-Fukushima menée du 14 au 16 septembre 2011 ».

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 CNPE de Paluel du 20 novembre 2012 a porté sur le thème « récolement de l'inspection post-Fukushima menée du 14 au 16 septembre 2011 ». Les inspecteurs ont examiné les actions correctives menées à la suite de l'inspection de 2011 vis-à-vis de la gestion des situations d'urgence, des risques de séisme, d'inondation, de perte de la source froide et de perte des alimentations électriques. Les inspecteurs se sont rendus dans le Bâtiment de Sécurité (BdS) et dans le Local Technique de Crise (LTC). Ils se sont également rendus dans locaux abritant des équipements et des accessoires des groupes électrogènes des réacteurs n° 2, 3 et 4.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre par le site pour répondre aux demandes d'actions correctives de 2011 semble globalement satisfaisante. Un exercice inopiné d'utilisation du téléphone satellite et de certaines fiches réflexes a été effectué et s'est avéré satisfaisant. Le site doit néanmoins poursuivre la réalisation de certaines actions.

A. Demandes d'actions correctives

Sans objet

B. Compléments d'information

B.1 – Séisme – Etalonnage de l'instrumentation sismique

Lors de l'inspection de 2011, il a été demandé de mettre en place « *un étalonnage périodique des appareils de l'instrumentation sismique* ». Lors de l'inspection du 20 novembre 2012, vos représentants ont indiqué que des contrôles périodiques sont réalisés par le CNPE pour s'assurer de la réactivité et du fonctionnement de cette instrumentation. Les inspecteurs ont consulté par sondage, quelques rapports de contrôle et ont noté en particulier, que toutes les plaques d'interface permettant de faire la calibration quinquennale ont été mises en place, ce qui permet également de vérifier que la chaîne du capteur fonctionne dans son ensemble.

Toutefois, le véritable étalonnage au sens de la norme applicable à ce type d'instruments est quant à lui toujours à l'étude par vos services centraux (CIPN¹). Vos représentants ont présenté sur ce sujet, le courrier du CNPE (référéncé 2012-038) du 13 février 2012 demandant au CIPN d'intégrer la réalisation d'un étalonnage dans le contrat de maintenance de l'instrumentation sismique.

Je vous demande de :

- **m'indiquer l'état d'avancement de la mise en place de cette activité d'étalonnage ;**
- **me transmettre le courrier de réponse du CIPN.**

B.2 – Séisme – Formation : baie électronique de l'instrumentation sismique

Lors de l'inspection de 2011, il a été demandé de mettre en place une formation adaptée pour le personnel du service Essais pour le fonctionnement et l'utilisation de la baie électronique de l'instrumentation sismique et d'assurer un recyclage selon une périodicité adaptée. Lors de l'inspection du 20 novembre 2012, vos représentants ont indiqué que la mise à disposition des supports de formation était effective depuis l'été dernier. Par ailleurs, depuis septembre, un cahier des charges UFPI² des modules de formation relatifs au séisme a été mis en œuvre. Des formateurs relais ont été formés dans ce sens. Le service Conduite a été identifié comme service prioritaire pour cette formation plus générale.

Vos représentants ont précisé que les agents du service Essais seront formés d'ici à la fin de l'année 2012 et que la formation comprendra une phase « terrain » qui est assez détaillée et qui vise les agents d'astreinte de ce service. Il n'a pu être précisé durant l'inspection si la formation des agents du service Essais, vraisemblablement issue d'une initiative locale, était cohérente avec celle du service Conduite et si une mutualisation à terme était envisagée en particulier, dans l'hypothèse où le nombre de personnes à former périodiquement était insuffisant pour maintenir une formation spécifique pour le service Essais.

Je vous demande de préciser si le cahier des charges UFPI répond aux objectifs de la formation mise en œuvre par le service Essais aussi bien pour les modules théoriques que pratiques. Je vous demande également de dresser un état d'avancement de cette action de formation.

¹ CIPN : Centre Ingénierie du Parc Nucléaire

² UFPI : Unité de Formation Production Ingénierie

B.3 – Séisme – Modalités d'enregistrement des données des accéléromètres

Lors de l'inspection de 2011, vos représentants avaient indiqué qu'une modification était en cours d'intégration afin de procéder à un enregistrement continu des données des accéléromètres. Lors de l'inspection du 20 novembre 2012, vos représentants ont indiqué que le mode d'enregistrement continu a été intégré en début 2012 pendant l'arrêt du réacteur n° 1. Les inspecteurs ont demandé à consulter l'enregistrement de la première quinzaine de novembre 2012. Ils ont constaté que rien n'a été mesuré début novembre 2012. Vous expliquez ce point par le paramétrage d'enregistrement en continu mis en place pour EAU qui débute en fait, à 2 mg.

Je vous demande de transmettre les éléments techniques d'étude ayant servi de base pour le paramétrage du mode d'enregistrement en continu de la baie EAU.

B.4 – PUI – Alimentation secourue du MIP 10 du BDS

A la suite de l'inspection menée dans le BDS, les inspecteurs ont noté que le dispositif de détection et de mesure de la contamination externe individuelle (MIP 10) installé à l'entrée du BDS, n'est pas doté d'une alimentation électrique secourue robuste (au delà de la durée de décharge de la batterie dont dispose l'appareil en question). Vous aviez indiqué que des dispositions seraient prises pour secourir électriquement ce matériel afin de pallier toute défaillance en cas de perte totale des alimentations électriques.

Je vous demande de tenir informé de la réalisation du secours électrique de cet appareil.

C. Observations

C.6. – Source Froide – Détection et prévention des colmatages

Lors de l'inspection de 2011, il a été demandé d'engager des actions visant à améliorer la détection et l'anticipation de l'arrivée de colmatants et d'étudier des dispositifs permettant d'empêcher l'arrivée de ces colmatants. Lors de l'inspection du 20 novembre 2012, vos représentants ont indiqué que des études R&D ont été menées et des outils développés par le LNHE³. Actuellement une étude est menée en vue d'industrialiser ces outils. De plus, des études complémentaires relatives aux dispositifs permettant d'empêcher l'arrivée des colmatants sont en cours et la mise en œuvre des dispositifs de répulsion sonore est actuellement au stade expérimental.

Les inspecteurs ont bien noté que des compléments d'étude sur cette thématique ainsi que les actions envisagées seraient transmis à l'ASN avant le 31 décembre 2012.



³ LNHE : Laboratoire national d'Hydraulique et d'Environnement

Sauf mention contraire dans les points suscités, vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. 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 directeur général de l'ASN et par délégation,
Par intérim, l'adjoint au Chef de division,**

signée par

Serge DESCORNE