

Bordeaux, le 29 mars 2013

Référence courrier : CODEP-BDX-2013-003399
Référence affaire : INSSN-BDX-2013-0126
Affaire suivie par : Gauthier VAYASSE
Tél. : 05 56 00 04 38
Fax : 05 56 00 04 94
Mel : Gauthier.vaysse@asn.fr

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP 64
86320 CIVAUX**

Objet : Inspection n° INSSN-BDX-2013-0126 du 12 mars 2013 – Génie civil

Réf. : Lettre de suites DEP-DSNR-BORDEAUX-5401-2004 de l'inspection n° INS-2004-EDFCIV-007 du 18 novembre 2004

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au titre 9 du livre V du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 12 mars 2013 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème « génie civil ».

Veillez trouver 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 visait à examiner la manière dont le CNPE de Civaux est organisé pour assurer le contrôle et l'entretien des ouvrages de génie civil du site. Les inspecteurs se sont rendus sur les toitures de plusieurs bâtiments, dans le bâtiment des auxiliaires de sauvegarde et dans la galerie de précontrainte du réacteur n° 2.

Les vérifications ont porté sur les actions mises en œuvre par le site à la suite des visites périodiques, de la maintenance réalisée au titre du programme de base de maintenance préventive et des conclusions des analyses de nocivité. Les inspecteurs ont pu constater le bon état général des bâtiments visités.

Les inspecteurs sont revenus sur l'inspection réalisée en novembre 2004 sur la thématique « génie civil » et ont constaté que le CNPE de Civaux n'avait pas respecté une partie des engagements pris à la suite de cette inspection. En effet, le contrôle périodique des drains de la piscine du bâtiment combustible requis au titre de la maintenance préventive (PBMP) n'est toujours pas réalisé et le suivi de l'écaillage du béton au niveau de la console du pont tournant situé sur l'enceinte interne du réacteur n° 2 n'a été que partiel.

L'ASN a relevé que le délai de 6 mois entre la détection des écarts et la rédaction des analyses de nocivité les concernant ces écarts n'était pas toujours respecté.

A. Demandes d'actions correctives

Retour sur l'inspection réalisée en novembre 2004 sur le thème « génie civil »

L'ASN a réalisé une inspection sur le thème « génie civil » le 18 novembre 2004. La lettre de suites de cette inspection citée en référence faisait état d'un écart quant à la réalisation du contrôle périodique des drains de la piscine du bâtiment combustible (BK). En effet, ce contrôle n'avait été réalisé qu'en janvier 2001 et avril 2004 alors que la programme de base de maintenance préventive (PBMP), référencé PBMP 1400 AM 121 01, demande qu'il soit réalisé tous les 6 mois. A la suite de cette inspection, vous vous étiez engagés à informer vos services centraux du non respect de la périodicité de ces contrôles, d'enregistrer cet écart et de respecter la périodicité requise. Le 2 février 2005 vous aviez informé vos services centraux du non respect de ce PBMP.

Le jour de l'inspection, vous avez indiqué aux inspecteurs que ce contrôle n'était toujours pas réalisé depuis 2004. Depuis le 2 février 2005, vous n'avez pas de nouveau informé vos services centraux du non respect de ce PBMP. Ainsi, vous n'avez pas respecté les engagements pris à la suite de l'inspection de 2004.

A.1 L'ASN vous demande de réaliser sans délai le contrôle des drains de la piscine du BK.

A.2 L'ASN vous demande d'informer sans délai vos services centraux du non respect de la périodicité de ces contrôles.

A.3 L'ASN vous demande de lui indiquer l'organisation que vous allez mettre en place afin de vous assurer du respect de cette périodicité de contrôle.

A.4 L'ASN vous demande de vérifier que toutes les périodicités de contrôle des PBMP dont la section génie civil du service structure commune modification maintenance multiservices (SC3M) est responsable de l'exécution sont respectées.

Lors de cette même inspection sur le thème « génie civil » du 18 novembre 2004, vous aviez été interrogés sur l'anomalie d'écaillage du béton constaté au niveau de la console du pont tournant sur l'extrados de l'enceinte interne du réacteur n° 2. Vous ne connaissiez pas l'origine de cette anomalie. En réponse à la lettre de suites en référence, vous vous étiez engagés, afin de suivre l'évolution de cette anomalie, à réaliser un contrôle par sondage et inspection visuelle des zones concernées lors de chaque visite périodique (VP).

Le jour de l'inspection, vous avez indiqué aux inspecteurs que ce contrôle avait été réalisé seulement en VP 7 (en 2007). Vous avez indiqué remettre en question la méthodologie de ces contrôles. De plus les travaux de recherche d'origine de cette anomalie semblent avoir été abandonnés, tant au niveau du CNPE que de vos services centraux. Ainsi, vous n'avez pas respecté les engagements pris à la suite de l'inspection de 2004.

A.5 L'ASN vous demande de réaliser ces contrôles dans les meilleurs délais et de lui préciser la méthodologie retenue.

A.6 L'ASN vous demande de poursuivre vos investigations afin de connaître l'origine de cette anomalie et de lui faire part des conclusions que vous en tirez.

Visite de la toiture du bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur n° 2

Les inspecteurs se sont rendus sur la toiture du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) du réacteur n° 2. Bien que l'aspect général de la toiture soit globalement satisfaisant, les inspecteurs ont constaté la présence de végétaux obstruant des voies de dégagement des eaux pluviales. Ainsi une stagnation d'eau était présente au centre de la toiture. Le simple fait de dégager ces végétaux a permis l'écoulement de cette eau accumulée vers les conduites d'évacuation des eaux pluviales.

Les inspecteurs ont examiné la dernière gamme de contrôle des toitures du BAN réalisée le 13 mai 2009. La présence de mousses végétales et la stagnation d'eau avaient été signalées lors de ce contrôle. Vous avez indiqué aux inspecteurs qu'aucune action n'avait été menée à la suite de ces constats. L'ASN vous rappelle qu'au titre de l'entretien des locaux, vos PBMP relatifs aux bâtiments de l'îlot nucléaire vous prescrivent, de manière annuelle, de procéder à un contrôle de la non obstruction et au nettoyage des accessoires et des conduites d'évacuation des eaux pluviales, à l'enlèvement de la végétation et au traitement fongicide et herbicide si nécessaire.

A.7 L'ASN vous demande de vous mettre en conformité avec les actions prévues au titre de votre PBMP concernant l'entretien des toitures des bâtiments de l'îlot nucléaire. Vous lui indiquerez la date de réalisation de ce prochain contrôle et les actions réalisées à la suite de celui-ci.

Visite de la galerie de précontrainte du réacteur n° 2

Les inspecteurs se sont rendus dans la galerie de précontrainte du réacteur n° 2. Malgré le bon état général de cette galerie, les inspecteurs ont constaté la présence de corrosion sur la quasi-totalité des capots de précontrainte. Vous avez indiqué qu'il n'y avait pas de perte de matière constatée au niveau de ces capots ou des platines. Vous avez émis une demande d'intervention pour remettre en état ces capots mais vous avez indiqué aux inspecteurs rencontrer des difficultés dans sa mise en œuvre dans la mesure où vous avez détecté du plomb dans les peintures existantes. Vous avez indiqué aux inspecteurs que la remise en état, après avoir défini la solution technique la plus adaptée, devrait intervenir cette année ou au plus tard l'an prochain.

A.8 L'ASN vous demande de lui indiquer la date de début des travaux de remise en état de ces capots.

Les inspecteurs ont constaté à proximité de l'entrée de la galerie de précontrainte du réacteur n° 2, la présence d'un léger amas de béton au niveau du canal d'écoulement des eaux de la galerie vers le puisard. Cet amas de béton pourrait entraver le bon écoulement de l'eau vers sa zone de collecte.

A.9 L'ASN vous demande de lui confirmer que cet amas de béton n'a aucune utilité et de procéder à son retrait, sauf justification particulière.

Les inspecteurs ont constaté de nombreux repères d'auscultation (réglettes graduées) dégradés. Il s'agissait des repères 2R001, 2R014 et 2R017 à 2R020. Vous avez indiqué qu'un système de mesure à bille, ne nécessitant pas l'utilisation de ces repères d'auscultation, était aussi utilisé dans le cadre des mesures d'auscultation.

A.10 L'ASN vous demande de lui indiquer par quels moyens vous réalisez les mesures d'auscultation de l'enceinte du réacteur n° 2 au niveau de la galerie de précontrainte. Si les repères d'auscultation (réglettes graduées) n'ont plus vocation à être utilisés, vous procéderez à leur retrait.

Divers

Les inspecteurs ont examiné la gamme de contrôle de la tenue structurelle des parements extérieurs du BAN du réacteur n° 2, référencée D5057GIG0024659 indice 1 et renseignée en 2003. Sur cette gamme, il est fait mention de fissures en environnement non agressif dont l'écartement est supérieur à 1 mm au niveau 0 mètre du parement côté tour du bâtiment d'exploitation du réacteur n° 2. Les inspecteurs ont consulté la fiche n° 2N11 de l'ADN rédigée à la suite des visites de référence du génie civil du BAN du réacteur n° 2. Cette fiche est relative aux parements extérieurs. Les inspecteurs ont constaté que cette fiche prend en compte toutes les fissures dont l'écartement est compris entre 0,6 et 1 mm mais non celles dont l'écartement est supérieur à 1 mm.

A.11 L'ASN vous demande de mettre à jour l'analyse de nocivité en prenant en compte toutes les fissures qui ont été constatées sur les parements extérieurs du BAN du réacteur n° 2. Elle vous demande de lui transmettre les nouvelles conclusions de l'analyse de nocivité modifiée.

Les inspecteurs ont étudié la fiche n° 1 HRA indice 0 de l'ADN de l'enceinte externe du réacteur n° 1 relative au parement externe des zones soumises aux intempéries et parement externe. L'inspection de l'enceinte externe de ce réacteur a été confiée à la division technique générale (DTG) d'EDF. Dans l'ADN, il est mentionné qu'aucune donnée relative à l'inspection précédente datant de 2005 n'a été fournie au prestataire de la DTG. Cette situation n'a pas permis de réaliser d'évolution dimensionnelle et comptable des défauts.

A.12 L'ASN vous demande de lui indiquer pour quelles raisons les données de l'inspection précédente n'ont pas été fournies au prestataire de la DTG.

A.13 L'ASN vous demande de compléter votre analyse de nocivité avec la prise en compte des résultats de l'inspection de 2005. Vous lui transmettez vos conclusions.

B. Compléments d'information

Organisation de la section génie civil

La note référencée D5057NSSC3M19 à l'indice 5 du 28 février 2013 précise l'organisation de la section génie civil du service structure commune modification maintenance multiservices (SC3M). Depuis le début de l'année 2013, vous avez indiqué aux inspecteurs ne pas respecter la périodicité de réunion de la section génie civil (réunion hebdomadaire ou bimensuelle).

B.1 L'ASN vous demande de lui préciser les moyens organisationnels que vous allez mettre en œuvre pour que la section génie civil se réunisse aux périodicités mentionnées dans votre note d'organisation.

Vous avez indiqué aux inspecteurs le départ de votre ingénieur génie civil en fin d'année 2012. Cet ingénieur avait pour missions principales :

- d'être le référent dans le domaine de la maintenance préventive ;
- de rédiger la partie analyse de sûreté des analyses de nocivité (ADN) ;
- de mettre à jour annuellement la note de synthèse des écarts de génie civil.

B.2 L'ASN vous demande de lui indiquer quand ce poste sera de nouveau pourvu. L'ASN vous demande de lui préciser quelle organisation vous avez mise en œuvre pour pallier ce départ.

Locaux dits « inaccessibles »

Vous avez présenté aux inspecteurs une liste des locaux dits « inaccessibles » du CNPE de Civaux. Cette liste recense tous les locaux non inspectés à ce jour dans la mesure où ils étaient considérés comme inaccessibles lors du contrôle. A juste titre, votre note « gestion des activités de maintenance des ouvrages de génie civil et traitement des écarts » référencée D5057NSSC3M53 indice 0 indique que la notion de locaux inaccessibles n'est pas recevable et que ces zones doivent être visitées. Vous avez donc prévu d'inspecter ces zones durant une période s'étendant de 2012 à 2015.

B.3 L'ASN vous demande de lui communiquer, au travers d'une fiche de position – action, de manière annuelle jusqu'à la fin de réalisation des contrôles, la liste mise à jour des locaux non inspectés.

C. Observations

Néant.

* * *

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous 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'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux,

signé

Bertrand FREMAUX

Copie interne :

- DCN (ASN)

Copie externe :

- PSN (IRSN)