



DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 23 février 2018

N° Réf : CODEP-STR-2018-010625
N/Réf. Dossier : INSSN-STR-2018-0731

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cattenom
BP n°41
57570 CATTENOM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-STR-2018-0731 du 8 février 2018
Thème « Génie Civil »

Réf. : [1] Courrier ASN du 9 novembre 2001 référencé DSIN-GRE/SD2/N° 238-2001
[2] Règle nationale de maintenance « Traitement des constats et écarts des ouvrages et des matériels de génie civil » du 16 juin 2015
[3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base – article 2.5.1 -II

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 8 février 2018 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème « Génie Civil ».

Je vous communique 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

Cette inspection visait à évaluer les dispositions organisationnelles mises en œuvre pour gérer les opérations de maintenance préventive et curative des bâtiments et ouvrages du CNPE.

Les inspecteurs ont tout d'abord examiné l'organisation générale mise en place par le CNPE en matière de génie civil. Les inspecteurs ont ensuite effectué une visite de la terrasse de la pince vapeur et du bâtiment de la bache de stockage de l'eau des piscines du réacteur 1 pour y contrôler par sondage leur conformité vis-à-vis des programmes de maintenance.

Il ressort de cette inspection que l'organisation de la centrale nucléaire de Cattenom en matière de génie civil est globalement satisfaisante. Le site a progressé en matière de pilotage du traitement des défauts relevés lors des contrôles notamment par la mise en place d'un outil informatique MGC (maintenance génie civil) et de réunions hebdomadaires qui permettent au site d'avoir une vision plus précise de l'avancement de la maintenance dans le domaine du génie civil. Toutefois, une attention particulière devra être portée sur le respect des délais de validation des analyses de nocivité des constats et l'état des installations qui ne font pas l'objet d'une visite régulière.

A. Demandes d'actions correctives

Toiture bâche PTR

Au titre du Programme de Base de Maintenance Préventive (PBMP) Génie Civil IPS – Bâtiment combustible et de la bâche PTR – PB 1300-AM 121-21 pris en application de l'article 2.5.1-II de l'arrêté cité en [3], un entretien de la terrasse de la bâche doit être réalisé selon une périodicité de 1 an. Cet entretien vise à maintenir la terrasse dans un bon état afin que l'exigence définie d'étanchéité soit pérenne dans le temps. Ces contrôles concernent :

- Contrôle de la non obstruction et nettoyage des accessoires et conduites d'évacuation des eaux pluviales, enlèvement de la végétation (...)
- Contrôle de l'état de la protection.

Lors de l'inspection, il a été constaté la présence de plusieurs flaques d'eau stagnantes sur les deux terrasses « 8 m » de la bâche PTR du réacteur 1 (entre 5 et 10 cm), le système d'évacuation de l'eau de pluie étant bouché par divers détritres (oiseaux morts...). Après questionnement de l'équipe de conduite, il apparaît que la terrasse concernée n'est pas visitée par les rondiers de quart, l'accès étant condamné pour des raisons de sécurité.

Demande A1 : Je vous demande de procéder à l'entretien des systèmes d'évacuation des eaux pluviales des différentes terrasses du site et de tirer le retour d'expérience des constats réalisés en m'indiquant les dispositions que vous prenez pour éviter un bouchage des évacuations d'eaux pluviales. Par ailleurs, vous m'indiquerez de quand date le dernier contrôle effectué sur cette terrasse en application du PBMP précité et les constats effectués à cette occasion.

Délai de caractérisation des défauts de génie civil et analyses de nocivité

Le courrier référencé en [1] signale que le délai entre la détection de l'écart et son classement définitif à l'issue de l'analyse de nocivité ne doit pas excéder six mois. La règle nationale de maintenance (RNM) d'EDF du 16 juin 2015 référencée [2] reprend cette exigence au paragraphe 6.1.3 et indique que l'analyse de nocivité (ADN) de chaque constat doit être réalisée dans un délai maximal de six mois à compter de l'émission du rapport de visite.

Lors d'un contrôle par sondage, il a été constaté a posteriori que le délai de 6 mois entre la détection d'un défaut et la validation de l'analyse de nocivité associée n'était pas respecté notamment pour les constats suivants :

- PA 65310 : Visite 28/10/2015 – ADN validée le 12/06/2017 – délai > 6 mois
- 1K1603 : Visite 03/09/2016 – ADN validée le 27/03/2017 – délai > 6 mois
- 1K1604 : Visite 08/09/2016 – ADN validée le 16/06/2017 – délai > 6 mois

Le jour de l'inspection, l'ensemble des analyses de nocivité était validé.

Demande A2 : Je vous demande de m'indiquer les mesures que vous prenez afin que la validation des analyses de nocivité intervienne dans des délais inférieurs à 6 mois après la détection d'un défaut.

B. Compléments d'information

Traces de rouille bâche PTR réacteur 1

Les inspecteurs ont constaté la présence de traces de rouille dans la rétention de la bâche PTR du réacteur 1 sur toute sa circonférence et sans qu'une origine particulière ait pu être identifiée lors de l'inspection. Ces traces semblent être récentes dans la mesure où le revêtement d'étanchéité de la rétention (fond et voile) était récent (1 mois environ).

Demande B1 : Je vous demande de rechercher et de m'indiquer l'origine de la présence de rouille et d'élargir la recherche aux 4 autres réacteurs.

Demande B2 : **Je vous demande de m'indiquer la hauteur mesurée du revêtement d'étanchéité sur le voile béton.**

Contrôles non réalisés en 2017 et reportés en 2018

Les inspecteurs ont constaté que la mise en œuvre des PBMP relatifs au génie civil pour l'année 2017 n'était pas complète et qu'elle était pour partie reportée sur l'exercice 2018.

Demande B3 : **Je vous demande de m'indiquer si les reports réalisés respectent la tolérance applicable aux délais de mise en œuvre des PBMP.**

Dégradations constatées sur les consoles de supportage visibles depuis bache PTR

Les inspecteurs ont constaté la présence de dégradation de type fissures et épaufrures sur les consoles de supportage de charpentes métalliques fixées au bâtiment du réacteur n°1. Ces consoles sont visibles depuis la terrasse de la bache PTR.

Demande B4 : **Je vous demande de m'indiquer si ces défauts ont déjà été caractérisés au titre du génie civil. Vous me ferez part de la nature et de la nocivité de ces défauts.**

Demande B5 : **Je vous demande de m'indiquer si ces défauts concernent les 3 autres réacteurs.**

C. Observations

Sans objet.

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées sauf celles pour lesquelles un délai plus bref est demandé. Pour les engagements que vous prendriez, 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 parfaite considération.

Le chef de la division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Pierre BOIS