

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2019-043672

Orléans, le 15 octobre 2019

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de  
Production d'Electricité de BELLEVILLE-SUR-  
LOIRE  
BP 11  
18240 LERE

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Belleville – INB n° 127 et 128  
Inspection n° INS-OLS-2019-0655 du 25 septembre 2019  
« Génie civil »

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base dit arrêté INB  
[3] Courrier référencé DSIN-GRE/SD2/N°238-2001 du 09 novembre 2001 du directeur adjoint au directeur de la sûreté des installations nucléaires

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 25 septembre 2019 sur le CNPE de Belleville 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**

L'inspection du 25 septembre 2019 avait pour objectif de contrôler le suivi et le maintien en bon état des ouvrages de génie civil du CNPE de Belleville. Ainsi, les points suivants ont été examinés par sondage par l'équipe d'inspection :

- l'organisation générale du site en matière de maintenance des ouvrages de génie civil ;
- la surveillance des prestataires ;
- la caractérisation et le traitement des défauts détectés sur les ouvrages de génie civil du CNPE ;
- l'application des programmes de maintenance définis par l'exploitant pour s'assurer du respect des exigences définies sur les ouvrages de génie civil du CNPE ;
- la conformité aux plans et l'état des ancrages d'équipements sélectionnés par sondage.

Concernant l'application des programmes de maintenance, l'organisation de la section génie civil et les outils de suivi utilisés permettent de respecter les périodicités des contrôles et les délais en matière de caractérisation et traitement des défauts dans les ouvrages de génie civil concernés. Ces périodicités et délais sont fixés par la réglementation et déclinés dans les référentiels EDF.

L'organisation de la section et l'utilisation de l'outil Argos déployé récemment permettent de formaliser la définition et le suivi de l'avancement des programmes de surveillance des prestataires.

Au cours de la visite terrain, les inspecteurs se sont rendus sur des ouvrages de génie civil du réacteur n°1 et notamment sur le dôme du bâtiment réacteur (BR), dans le bâtiment de traitement des effluents, sur certaines toitures de l'ilot nucléaire, dans la station de pompage, dans la rétention de la bache du système de « traitement et refroidissement d'eau des piscines » (PTR), dans le bâtiment combustible (BK). Cette visite a permis de mettre en évidence un bon état général des installations.

Par ailleurs, le contrôle par sondage de l'état et de la conformité aux plans des ancrages d'équipements situés dans le BK du réacteur n°1, n'amène pas de remarque de la part des inspecteurs.

Quelques écarts ont cependant été identifiés concernant le suivi des délais d'analyse des défauts détectés et l'analyse de leurs nocivités.



### **A. Demandes d'actions correctives**

#### *Suivi des délais d'analyse des défauts détectés en dehors d'un contrôle au titre d'un programme de maintenance préventive*

Les articles 2.6.2 et 2.6.3 de l'arrêté du [2] requiert que « l'exploitant procède dans les plus brefs délais, à l'examen de chaque écart [...] » et que « L'exploitant s'assure, dans les délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts [...] ».

Le courrier du [3] requiert que « le délai entre la détection du défaut et son classement, à l'issue de l'analyse de nocivité (ADN), n'excédera pas 6 mois. Autrement dit, les actions de traitement et leurs échéances, devront avoir été définies au plus tard 6 mois après la détection du défaut ».

La section GC dispose d'outils permettant le suivi formalisé des délais de classement, suite à analyses de nocivité, des défauts détectés dans le cadre des contrôles au titre des programmes de maintenance préventive.

Le suivi des délais de classement des défauts détectés en dehors de ces contrôles n'est quant à lui pas réalisé.

Les inspecteurs n'ont pas constaté d'exemple de dépassement du délai de six mois entre la détection d'un défaut et son classement à l'issue d'une analyse. Cependant, l'absence de formalisation du suivi des délais de classement de certains défauts pourrait conduire au dépassement de ce délai de six mois.

**Demande A1 : je vous demande de mettre en place un suivi formalisé du délai d'analyse des défauts détectés en dehors des contrôles au titre des programmes de maintenance préventive. Vous me préciserez les actions que vous comptez mettre en place pour y parvenir.**

☺

Exhaustivité des risques dans les analyses de nocivité des écarts détectés lors d'un contrôle au titre d'un programme de maintenance préventive

L'article 2.6.2 de l'arrêté du [2] requiert que « l'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :

- son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;
- s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;
- si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre. »

Dans le cadre de la réalisation d'un contrôle au titre d'un plan de maintenance préventive, vous avez constaté la présence de fissures sur l'interface entre les galeries techniques et les galeries SEC. Ce défaut a fait l'objet d'une analyse de nocivité qui s'est attachée à étudier uniquement la conformité de ce défaut avec les exigences requises par le PBMP à l'origine de la détection. Ces exigences portent principalement sur la maîtrise du risque d'inondation d'origine externe. L'analyse de nocivité n'a pas étudié la conformité par rapport au référentiel « inondation interne » et notamment le risque d'inondation d'une galerie vers l'autre. Ce dernier référentiel fait l'objet de contrôles au titre d'un autre plan de maintenance préventive à réaliser l'année prochaine.

Lors de la réalisation d'une analyse de nocivité, ne pas intégrer l'ensemble des risques ne vous permet pas lors de « l'examen de chaque écart, [...] de déterminer :

- son importance pour la protection des intérêts [...] ;
- s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;
- si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre. »

**Demande A2 : je vous demande de vous assurer que l'ensemble des risques et référentiels applicables sont intégrés lors de l'analyse de nocivité d'un écart. Vous me préciserez les actions que vous comptez mettre en place pour y parvenir.**

☺

**B. Demandes de compléments d'information**

Suivi du traitement de l'ensemble des non-conformités sur des activités importantes pour la protection dans le cadre de la surveillance des prestataires

L'article 2.5.6 du chapitre V de l'arrêté [2] dispose que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et a posteriori le respect des exigences définies.* »

L'utilisation de l'outil Argos déployé récemment permet de formaliser le suivi du programme de surveillance de chaque prestataire, notamment dans le cadre d'activités importantes pour la protection. Les non-conformités relevées lors d'une surveillance sont renseignées dans l'outil.

Les inspecteurs ont constaté qu'il n'y avait pas de suivi formalisé de l'ensemble des traitements de ces non-conformités. Seuls certains traitements font l'objet d'un suivi à travers une fiche de non-conformité, d'un PA ou d'une DT. Les critères entraînant le suivi d'un traitement n'ont pas été précisés lors de l'inspection.

Concernant les activités importantes pour la protection, cette absence de suivi formalisé de l'ensemble des traitements pourrait ne pas permettre une traçabilité des « *actions de vérification et d'évaluation [...] permettant de démontrer a priori et a posteriori le respect des exigences définies* ».

**Demande B1 : je vous demande de me préciser la démarche mise en œuvre pour suivre le traitement de l'ensemble des non-conformités détectées lors de la surveillance des prestataires. Concernant les activités importantes pour la protection, vous me préciserez comment vous identifiez les non-conformités susceptibles de remettre en cause le respect des exigences définies et comment vous suivez leur traitement.**

☺

#### Critère de déclaration des événements intéressant la sûreté

Le courrier [3] requiert que « *tout défaut susceptible de remettre en cause immédiatement ou à très court termes une fonction de sûreté est au moins un événement intéressant la sûreté [...]* ».

Les critères retenus pour la définition d'un événement intéressant la sûreté relatif au génie civil n'ont pas été présentés lors de l'inspection.

**Demande B2 : je vous demande de me préciser les critères retenus pour la définition d'un événement intéressant la sûreté.**

☺

#### Présence de défauts sur le toit du bâtiment réacteur

Sur le toit du bâtiment réacteur, les inspecteurs ont constaté la présence d'orifices de plusieurs centimètres de diamètres remplis d'eau et de résidus.

Les représentants de la section génie civil ont expliqué que ces orifices avaient pour origine la construction du bâtiment et n'avaient pas été rebouché depuis.

**Demande B3 : je vous demande de me transmettre la caractérisation de ces défauts et de me préciser l'impact à court et long termes de ces orifices sur l'état du béton du toit du bâtiment réacteur.**

☺

### C. Observations

C1 : Les inspecteurs ont constaté la présence de débris (morceaux de sas) sur une toiture du bâtiment combustible. Ces débris semblaient provenir du chantier voisin sur le filtre à sable et présentaient un danger pour les personnes présentes sur site s'ils s'envolaient à nouveau. Ces débris ont été retirés suite à l'inspection.

C2 : Concernant l'application des programmes de maintenance, l'organisation de la section génie civil et les outils de suivi utilisés permettent de respecter les périodicités des contrôles et les délais en matière de caractérisation et traitement des défauts dans les ouvrages de génie civil concernés.

C3 : A la lecture des documents présentés par vos représentants, les inspecteurs ont constatés qu'en 2019 toutes les analyses de nocivité ont été réalisées en respectant les délais réglementaires.

C4 : La surveillance de vos prestataires est réalisée à l'aide de l'outil Argos, déployé récemment sur le site. Vos représentants ont expliqué aux inspecteurs que lorsqu'une non-conformité est constatée, le surveillant doit la notifier au prestataire et lui demander de signer l'interface Argos pour s'assurer qu'il a bien pris connaissance du constat. Les inspecteurs ont observé que cette bonne pratique n'est que rarement suivie.

C5 : Les inspecteurs ont contrôlé la conformité aux plans des ancrages dans le génie civil de certains équipements EIP sélectionnés par sondages : pompes des circuits « injection de sécurité » (RIS) et « aspersion - recirculation aspersion » (EAS). Les ancrages contrôlés étaient globalement en bon état et conformes aux plans transmis par l'exploitant. Des traces de corrosion ont néanmoins été observées sur les ancrages des supports de petits diamètres à proximité de 2EAS937VB.

C6 : L'équipe d'inspection a constaté un entreposage d'échafaudages et de divers matériels dans la rétention de la bache PTR sans fiche d'identification. L'entreposage de matériel dans une rétention peut diminuer la capacité disponible de rétention et entraîner une non-conformité à la décision n°2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base.

Un entreposage non identifié de bidon de soude vide a également été constaté dans le bâtiment de traitement des effluents.

☺

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'Adjoint au Chef de la division d'Orléans

Signée par : Christian RON