

DIVISION DE LYON

Lyon, le 10 septembre 2018

N/Réf. : CODEP-LYO-2018-045294

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de  
production d'électricité du Bugey**  
CNPE du Bugey  
BP 60120  
**01155 LAGNIEU Cedex**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centrale nucléaire du Bugey (INB n°78 et 89)  
Inspection INSSN-LYO-2018-0493 du 28 août et 7 septembre 2018  
Thème : « Management de la sûreté – changements d'états des réacteurs »

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment l'article L 596-1 et suivants  
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

**Référence à rappeler dans toute correspondance : INSSN-LYO-2018-0493**

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 code de l'environnement cité en référence [1], une inspection courante a eu lieu les 28 août et 7 septembre 2018 sur la centrale nucléaire du Bugey, sur le thème «management de la sûreté – changements d'états des réacteurs».

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 de la centrale nucléaire du Bugey des 28 août et 7 septembre 2018 concernait le thème « management de la sûreté ». Les inspecteurs ont plus particulièrement examiné l'organisation mise en place par le site pour maîtriser les changements d'état des réacteurs lors de leurs arrêts et redémarrages qu'ils soient programmés ou fortuits. Les inspecteurs ont également procédé à des contrôles par sondage sur les comptes rendus des commissions sûreté en arrêt de tranche (COMSAT) ainsi que sur les évaluations de contrôle ultime (ECU) réalisées avant chaque changement d'état.

Il ressort de cette inspection que l'organisation mise en place par le site pour assurer les changements d'états des réacteurs est globalement satisfaisante.

Les inspecteurs ont toutefois relevé que la note d'organisation du site devait être plus précise vis-à-vis des dispositions en matière de gestion des réserves, de points à examiner en COMSAT ou du rôle de divers acteurs lors des COMSAT.

Le site doit également définir plus précisément les exigences définies<sup>1</sup> associées à la réalisation de certaines évaluations de contrôle ultime qui constituent des activités importantes pour la protection<sup>2</sup> (AIP) dans le but de réaliser et tracer de manière plus claire les actions de contrôle technique, de vérification par sondage et d'évaluation périodique de ces activités en application des articles 2.5.3 à 2.5.6 de l'arrêté cité en référence [2].

Par ailleurs, les inspecteurs ont également noté des points particuliers d'amélioration qui font l'objet des demandes ci-après.



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

### Examen de l'organisation du site en matière de changement d'état

Les inspecteurs ont examiné la note d'organisation de la centrale nucléaire du Bugey référencée D5110/NPE/13017 indice 7 relative à la préparation et la validation des changements d'états au regard des dispositions décrites dans la directive EDF n°71 (DI71) relative à la maîtrise des changements d'états.

Les inspecteurs ont relevé que la note d'organisation de la centrale nucléaire du Bugey ne précise pas le nombre maximal admissible de réserves émises en commission sûreté en arrêt de tranche (COMSAT) au-delà duquel la COMSAT doit être reprogrammée, comme le prévoit la DI71.

**Demande A1 : Je vous demande d'ajouter, dans votre note d'organisation interne relative à la préparation et la validation des changements d'états, une disposition qui, conformément à la DI71, fixe un nombre maximal de réserves au-delà duquel la COMSAT concernée doit être reprogrammée. Vous préciserez le cas échéant les modalités de regroupement de certaines réserves pour n'en faire qu'une au regard de la comptabilité vis-à-vis du nombre maximal de réserves.**

Les inspecteurs ont relevé que la note d'organisation de la centrale nucléaire du Bugey permet que le chef d'exploitation de quart se substitue au chef d'exploitation détaché sur l'arrêt ou à l'ingénieur conduite détaché sur l'arrêt. Une telle disposition n'est pas prévue par la DI71 qui distingue clairement le rôle, d'une part, du chef d'exploitation détaché sur l'arrêt et celui, d'autre part, du chef d'exploitation en quart au moment de la COMSAT.

---

<sup>1</sup> Une exigence définie est définie par l'arrêté cité en référence [2] comme suit : « exigence assignée à un élément important pour la protection, afin qu'il remplisse avec les caractéristiques attendues la fonction prévue dans la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L.593-7 du code de l'environnement, ou à une activité importante pour la protection afin qu'elle réponde à ses objectifs vis-à-vis de cette démonstration »

<sup>2</sup> Une activité importante pour la protection est définie par l'arrêté cité en référence [2] comme suit : « activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature de l'environnement), c'est-à-dire activité participant aux dispositions techniques ou d'organisation mentionnées au deuxième alinéa de l'article L.593-7 du code de l'environnement ou susceptible de les affecter »

**Demande A2 : Je vous demande de distinguer clairement dans votre note d'organisation interne relative à la préparation et la validation des changements d'états le rôle du chef d'exploitation détaché sur l'arrêt et celui du chef d'exploitation de quart sans permettre le fait que l'un puisse se substituer à l'autre.**

Les inspecteurs ont relevé dans la note d'organisation de la centrale nucléaire du Bugey que la validité de certains bilans examinés en COMSAT dépasse le délai des 48 heures au-delà duquel, si le changement d'état n'a pas eu lieu, une nouvelle COMSAT doit être programmée. Une telle disposition n'est pas prévue par la DI71.

**Demande A3 : Je vous demande de justifier sur quelles bases vous permettez, dans votre note d'organisation interne relative à la préparation et la validation des changements d'états, que la validité du bilan de propreté et du bilan de gestion des aires de stockage et d'entreposage dépasse le délai des 48 heures prévu par la DI71.**

Les inspecteurs ont relevé que la note d'organisation de la centrale nucléaire du Bugey ne reprend pas tous les points à examiner tels qu'ils sont détaillés dans la DI71. Ainsi ne figurent pas dans la note d'organisation du site l'examen du bilan du respect des engagements pris auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et le bilan des MTI (modifications temporaires de l'installation).

Sur le premier bilan, les inspecteurs ont souligné que toutes les mesures compensatoires associées aux écarts de conformité présents sur les installations sont également à considérer comme des engagements pris auprès de l'ASN.

**Demande A4 : Je vous demande d'intégrer dans votre note d'organisation l'examen du bilan des engagements pris auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire en veillant à y associer le bilan de la mise en œuvre des mesures compensatoires qui permettent de statuer, le cas échéant, de l'élimination de la nocivité d'un écart de conformité.**

**Demande A5 : Je vous demande de justifier le non-examen du bilan des MTI lors des COMSAT alors qu'il est requis par la DI71.**

#### Examen par sondage de comptes-rendus de COMSAT et d'ECU

L'examen par sondage des comptes-rendus de COMSAT, lors des changements d'états relatifs aux phases de rechargement et de divergence des réacteurs, a permis de confirmer que l'examen des engagements pris auprès de l'ASN dont les mesures compensatoires liées aux écarts de conformité n'était pas tracé.

**Demande A6 : Je vous demande à l'instar de la demande A4 ci-avant d'intégrer dans vos modèles de comptes-rendus COMSAT la traçabilité de la vérification des engagements pris auprès de l'ASN dont la mise en œuvre effective des mesures compensatoires liées aux écarts de conformité.**

Les inspecteurs ont relevé lors de l'examen par sondage de gammes d'évaluation de contrôle technique (ECU) que deux d'entre-elles avaient été réalisées par deux équipes différentes en charge de la conduite. Une telle pratique est contraire aux dispositions de la DI71.

**Demande A7 : Je vous demande de rappeler dans votre note d'organisation interne relative à la préparation et la validation des changements d'états ainsi qu'auprès des équipes concernées la disposition de la DI71 qui précise que le contrôle ultime ne peut être réalisé que par une seule équipe en charge de la conduite.**

La note d'organisation de la centrale nucléaire du Bugey référencée D5110/NPE/13017 indice 7 relative à la préparation et la validation des changements d'états présente en annexe 4 un modèle de fiche permettant de remettre en cause une réserve émise lors d'une COMSAT. Lors de l'examen par sondage de comptes-rendus de COMSAT, les inspecteurs ont relevé que cette fiche était effectivement utilisée pour reporter la levée d'une réserve à un changement d'état de réacteur ultérieur à l'appui d'une justification associée et d'une validation par un membre de la direction habilité à présider une COMSAT. Les inspecteurs ont toutefois relevé qu'une telle possibilité de report d'une réserve n'était pas décrite dans la note d'organisation interne concernée du site.

**Demande A8 : Je vous demande de décrire dans votre note d'organisation interne relative à la préparation et la validation des changements d'états le cas de remise en cause d'une réserve en précisant notamment le niveau de validation attendu pour ce type de cas.**

#### Examen des ECU sous l'angle « activité importante pour la protection »

Les inspecteurs ont examiné quelques évaluations de contrôle ultime (ECU) avant changement d'état visées dans la directive interne d'EDF n°106 qui à ce titre constituent des activités importantes pour la protection (AIP). S'agissant d'AIP, les inspecteurs ont donc porté leur contrôle sur les actions de contrôle technique, de vérification par sondage et d'évaluation périodique qui sont requises pour les AIP en application des articles 2.5.3 à 2.5.6 de l'arrêté cité en référence [2]. Les inspecteurs ont ainsi relevé que ces actions étaient partiellement réalisées ou manquaient de traçabilité.

**Demande A9 : Je vous demande d'identifier, en application de l'article 2.5.2 de l'arrêté cité en référence [2], les exigences définies afférentes aux AIP relatives aux ECU.**

**Demande A10 : Je vous demande de présenter l'organisation qui vous permettra, en application des articles 2.5.3 à 2.5.6 de l'arrêté cité en référence [2], de réaliser et de tracer les actions de contrôle technique, de vérification par sondage et d'évaluation périodique du respect des exigences définies afférentes aux AIP relatives aux ECU.**



### **B. Compléments d'information**

Les inspecteurs ont examiné la programmation des vérifications dites de niveau 2 requises par la directive interne d'EDF n°122 (DI122, noyau dur de vérification des CNPE) pour ce qui concerne les activités d'évaluation de contrôle ultime (ECU) avant chaque changement d'état de réacteur. Ils ont relevé que le compte-rendu de la vérification de niveau 2 au titre de l'année 2015 était provisoire et ne faisait pas état des actions correctives ou d'amélioration à retenir à l'issue de la vérification. Les représentants de l'exploitant n'ont pu remettre aux inspecteurs de version finalisée de ce document.

**Demande B1 : Je vous demande de transmettre le bilan finalisé de la vérification de niveau 2 menée en 2015 sur les ECU.**



### **C. Observations**

Sans objet.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention contraire. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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

**L'adjoint à la cheffe de division de Lyon de l'ASN**

**signé par**

**Olivier VEYRET**

