

DIVISION DE LYON

Lyon, le 3 Octobre 2016

N/Réf. : CODEP-LYO-2016-039174

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

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centrale nucléaire du Bugey (INB n°78 et 89)  
Thème : «Entretien, surveillance et inspection périodique des ESPN et réparation et  
modification des ESPN»

**Référence à rappeler dans vos correspondances :** INSSN-LYO-2016-0041

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.  
[2] Décret 99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression.  
[3] Arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires.

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 en référence [1], une inspection courante a eu lieu le 20 septembre 2016 sur la centrale nucléaire du Bugey, sur le thème « Entretien, surveillance et inspection périodique des équipements sous pression nucléaires (ESPN) et réparation et modification des ESPN ».

A la suite des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de cette inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection de la centrale nucléaire du Bugey du 20 septembre 2016 portait sur le thème « Entretien, surveillance et inspection périodique des équipements sous pression nucléaires (ESPN) et réparation et modification des ESPN ». Cette inspection visait à évaluer la prise en compte des dispositions de suivi en service fixées par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires.

Les inspecteurs ont examiné plus particulièrement les points suivants :

- l'organisation retenue par le site pour l'application des exigences établies dans l'arrêté du 12 décembre 2005 ;
- la liste des ESPN utilisés dans l'installation ;
- l'élaboration et l'application des programmes des opérations d'entretien et de surveillance (POES) au travers des inspections périodiques d'ESPN ;
- la déclinaison des actions correctives définies à la suite des écarts relevés lors de l'inspection précédente concernant le thème du suivi en service des accessoires de sécurité assurant la protection contre les suppressions des ESPN.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en œuvre sur le site pour répondre aux exigences réglementaires relatives au suivi en service des ESPN est globalement satisfaisante. Le pilotage opérationnel est rigoureusement réalisé. Les inspecteurs ont toutefois relevé qu'aucun audit externe n'avait été réalisé sur ce thème depuis 2011 et considèrent nécessaire la tenue en 2017 d'un tel audit afin de vérifier que l'organisation décrite correspond à celle mise en œuvre par les différents services au sein de l'établissement pour l'application rigoureuse du référentiel de suivi en service des ESPN. Par ailleurs, les inspecteurs considèrent que l'exploitant devra revoir son organisation pour s'assurer de la tenue à jour de la liste des ESPN.



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

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par votre établissement afin de respecter les exigences établies dans l'arrêté ministériel cité en référence [3].

En matière d'évaluation périodique du fonctionnement de cette organisation, ils ont relevé que des revues de pilotage internes étaient réalisées à fréquence trimestrielle et donnaient lieu à l'élaboration et au suivi d'un plan d'actions qui est apparu structuré. En revanche, les inspecteurs ont noté que l'organisation en vigueur pour le pilotage du plan d'actions n'est actuellement pas décrite. Ils considèrent également fragile que le pilotage de ce plan d'actions repose sur un seul ingénieur du service Fiabilité et que l'outil de pilotage des actions soit constitué désormais d'un tableur Excel qui n'est accessible qu'à cette personne.

**Demande A1 : Je vous demande de formaliser les modalités de pilotage du plan d'actions relatif au respect des exigences réglementaires de suivi en service des ESPN en veillant à ce qu'elles ne reposent pas sur un seul agent et que l'outil de pilotage du plan d'actions soit utilisable par les personnes susceptibles d'assurer un appui à cet agent dans ce domaine.**

Les inspecteurs ont constaté que le dernier audit externe de l'organisation en matière de suivi en service des ESPN date de fin 2011 et que l'audit programmé depuis 2015 avait fait l'objet de plusieurs reports.

**Demande A2 : Je vous demande de réaliser au premier semestre 2017 un audit de l'organisation définie dans votre note référencée D5110/NT/13366 indice 2 pour l'application de l'arrêté ministériel en référence [3]. Cet audit comprendra notamment un état des lieux de l'organisation déclinée par les différents services en interface avec le service Fiabilité pour assurer la conformité de la mise en œuvre des opérations de suivi en service prévues par les POES de vos ESPN.**

Les inspecteurs ont relevé que le nombre de personnes compétentes défini au sein du service Robinetterie/Chaudronnerie dans votre note d'organisation citée *supra* n'était actuellement pas respecté à la suite du départ en inactivité d'un agent de ce service.

**Demande A3 : Je vous demande veiller au respect du nombre de personnes compétentes défini au sein de chaque service pour assurer les opérations de suivi en service des ESPN. Vous me préciserez l'échéance prévisionnelle d'habilitation d'un agent supplémentaire au sein du service Robinetterie/Chaudronnerie.**

Les inspecteurs ont constaté que les actions de vérification par sondage de la complétude de l'intégration dans l'outil de gestion informatisé de la maintenance des opérations de contrôle prévues par les POES des tuyauteries n'avaient pas été réalisées à la suite de reports d'échéance depuis fin 2015.

**Demande A4 : Je vous demande de procéder avant fin 2016 aux vérifications permettant de vous assurer que les opérations de contrôle prescrites par les POES de vos tuyauteries sont correctement planifiées dans votre outil informatisé de gestion de la maintenance de vos équipements.**

Le service d'inspection reconnu (SIR) réalise par sondage des actions de surveillance de la déclinaison par les services maîtres d'ouvrage des exigences de suivi en service des ESPN. Les inspecteurs ont relevé que cette surveillance n'est pas réalisée en ce qui concerne le suivi par le service Conduite des incidents de fonctionnement des ESPN. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que la traçabilité de la mise en œuvre et de la vérification par le service robinetterie/Chaudronnerie des actions correctives définies dans le cadre de la surveillance qu'il exerce sur le prestataire à qui il confie des opérations d'inspection périodique des ESPN, n'est pas systématiquement assurée.

**Demande A5 : Je vous demande de procéder durant le premier trimestre 2017 à une action de surveillance approfondie dans le but de vous assurer que les exigences définies au service Conduite pour le suivi en service des ESPN sont correctement mises en œuvre.**

**Demande A6 : Je vous demande de veiller à assurer la traçabilité de la mise en œuvre et de la vérification de l'efficacité des actions correctives qui découlent des actions de surveillance réalisées sur vos prestataires réalisant des opérations de contrôle de vos ESPN.**

Le SIR est responsable de la tenue à jour de liste des ESPN. Les modalités de gestion de la liste des ESPN ne sont toutefois pas définies dans la note d'organisation du SIR. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que la liste des ESPN en diffusion n'avait pas été mise à jour depuis fin 2014 alors que plusieurs modifications de cette liste apparaissent dans l'outil informatique utilisé pour tracer les modifications apportées à la liste. Ils ont également identifié que des modifications, contrairement à l'organisation définie, n'ont pas fait l'objet d'un bordereau de transmission du service maître d'ouvrage au service Fiabilité permettant d'assurer la traçabilité de la justification de la demande de modification de la liste et l'analyse, par le service Fiabilité, de l'impact de cette modification sur le POES de l'équipement.

**Demande A7 : Je vous demande de mettre à jour sans délai la liste de vos ESPN et de formaliser, dans la note d'organisation du SIR, l'organisation retenue pour la tenue à jour de cette liste.**

**Demande A8 : Je vous demande de respecter l'organisation définie dans votre note référencée D5110/NT/13366 indice 2 en ce qui concerne la diffusion des informations relatives à la justification des modifications de la liste des ESPN et à l'analyse d'impact de ces modifications sur les POES des équipements.**

☺

## **B. Compléments d'information**

En application des paragraphes 3.4 de l'annexe 5 et 2.4 de l'annexe 6 de l'arrêté ministériel en référence [3], les vérifications extérieures et intérieures des récipients doivent porter sur les parties visibles après exécution de toutes les mises à nu et démontage de tous les éléments amovibles. Les difficultés et risques liés à l'extraction des faisceaux de la calandre, de même que les limites de l'étendue du contrôle sont cependant à prendre en compte, notamment par le biais des POES. Pour certains de ces équipements, en application de l'article 24-8 du décret en référence [2], la constitution de dossiers de conditions particulières d'application de titre III est envisagée. Dans l'attente de l'examen de ces demandes et le cas échéant, des décisions d'octroi de conditions particulières d'application du titre III du décret en référence [2], l'ASN vous a demandé, par courrier référencé CODEP-DEP-2015-040550 du 12 octobre 2015 de mettre en œuvre les dispositions suivantes :

- en contre-partie de l'absence de démontage des éléments amovibles, les POES doivent intégrer un "point zéro" qui doit être réalisé sur chaque équipement concerné lors de sa prochaine inspection périodique. Ce point zéro doit comprendre des mesures d'épaisseur en génératrice inférieure. Si celui-ci a déjà été réalisé, la vérification interne est réalisée lors des prochaines inspections périodiques à partir des zones rendues accessibles par les autres accès possibles ;
- lors de chaque requalification périodique, vous devez présenter les résultats de mesures d'épaisseur à un organisme agréé qui pourra demander des contrôles complémentaires en fonction de son analyse ;
- en inspection de requalification, la vérification interne est réalisée à partir des zones rendues accessibles par les autres accès possibles.

**Demande B1 : Je vous demande de me préciser les mesures prises pour respecter les dispositions rappelées *supra*. Vous me transmettez les POES ainsi que les compte-rendus d'inspection périodique et de requalification périodique qui auront été réalisés sur les équipements concernés durant la campagne d'arrêt de réacteurs de 2016.**

☺

## **C. Observations**

Néant.

☺ ☺  
☺

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 la division  
de Lyon de l'ASN  
Signé par**

**Olivier VEYRET**

