

DIVISION DE LYON

Lyon, le 6 février 2019

N/Réf. : CODEP-LYO-2019-009409

CNPE du Bugey
BP 60120
01155 LAGNIEU Cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire du Bugey (INB n°78)
Inspection INSSN-LYO-2019-0740 du 31 janvier 2019
Thème : « maintenance »

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment sont chapitre VI du titre IV du livre V
[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-2019-0740

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 le 31 janvier 2019 sur la centrale nucléaire du Bugey, sur le thème du « maintenance ».

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 du 31 janvier 2019 concernait le thème « maintenance ». Dans ce cadre, les inspecteurs ont examiné le programme de remplacement des flexibles chauds et non-chauds permanents, équipant les groupes électrogènes de secours à moteur diesel, qui sera déployé à compter du premier trimestre 2019 à l'occasion du prochain arrêt du réacteur 3 pour maintenance programmée et renouvellement partiel du combustible. Les inspecteurs ont également examiné les modalités de traitement de quelques écarts de conformité qui sont prévus d'être résorbés à l'occasion du prochain arrêt programmé du réacteur 3 ainsi que la situation de quelques anomalies affectant des matériels qui participent au fonctionnement du réacteur 3. Enfin, ils se sont également rendus dans le magasin des pièces de rechange de la centrale nucléaire du Bugey.

Il ressort de cette inspection qu'EDF doit s'assurer des conditions qui lui permettent d'attester de la conformité des flexibles montés sur les groupes électrogènes de secours à moteur diesel. Par ailleurs, EDF doit veiller à analyser et traiter les écarts qu'il constate dans le respect des dispositions de l'arrêté cité en référence [2].



A. Demandes d'actions correctives

Flexibles chauds et non-chauds permanents équipant les groupes électrogènes de secours à moteur diesel

Dans le cadre de l'arrêt du réacteur 3 pour maintenance programmée et renouvellement partiel du combustible qui débutera au premier trimestre 2019, tous les flexibles chauds et non-chauds permanents équipant l'un des deux groupes électrogènes de secours à moteur diesel repéré 3LHG001GE sont prévus d'être remplacés. Pour ce qui concerne le second groupe électrogène de secours repéré 3LHH001GE une sélection de flexibles chauds ou non-chauds sera remplacée en fonction de la date de fabrication de ces flexibles ou de leur date de montage sur le groupe électrogène. Les représentants de la centrale nucléaire du Bugey ont présenté aux inspecteurs le programme de remplacement pour chacun des groupes électrogènes de secours du réacteur 3.

Les inspecteurs ont ainsi relevé que pour certains flexibles équipant le groupe électrogène de secours repéré 3LHH001GE la date de fabrication n'était pas connue.

Demande A1 : Je vous demande de vous assurer que pour les autres réacteurs, vous avez monté des flexibles sur les groupes électrogènes de secours dont vous connaissiez la date de fabrication. A défaut, je vous demande de remplacer les flexibles concernés.

Les inspecteurs se sont rendus au magasin des pièces de rechange de la centrale nucléaire du Bugey. Ils y ont examiné par sondage certains des flexibles qui sont prévus d'être montés sur les groupes électrogènes de secours du réacteur 3 lors de l'arrêt pour maintenance programmée et renouvellement partiel du combustible qui débutera au premier trimestre 2019.

Pour plusieurs de ces flexibles deux dates de péremption différentes sont présentes sur les emballages. Une première date est celle indiquée par le fabricant du flexible et correspond à une date de péremption fixée à 7 années à compter de la date de fabrication. Une seconde date est celle indiquée par les services centraux d'EDF, gestionnaires des pièces de rechange pour le parc des centrales nucléaires en France, et correspond à une date de péremption fixée à 10 années à compter de la date de fabrication.

Demande A2 : Je vous demande de justifier le choix fait par EDF d'affecter à certaines pièces de rechange dont les flexibles équipant les groupes électrogènes de secours une date de péremption supérieure de 3 années par rapport à celle préconisée par le fabricant de ces pièces de rechange.

Les inspecteurs ont également relevé que certains flexibles sont sertis par une bague métallique qui contient certaines informations. Parmi celles-ci les inspecteurs ont identifié la date de péremption préconisée par le fabricant du flexible. Au moment du montage de ces pièces de rechange sur les groupes électrogènes, les intervenants sont notamment chargés de contrôler que la date de péremption du flexible est non échue. L'existence dans l'organisation EDF d'une date de péremption différente de celle préconisée et indiquée sur le flexible ajoute une difficulté lors du contrôle sur le terrain de la conformité de la pièce de rechange montée.

Demande A3 : Je vous demande de présenter l'organisation mise en place par EDF qui vous permet de vous assurer lors du contrôle pour chacune des pièces de rechange montée sur votre installation de la conformité de celle-ci. Vous détaillerez notamment les dispositions prises lors du contrôle de la pièce de rechange au moment du montage sur l'installation dans le cas où la date de péremption affichée directement sur la pièce est différente de celle que se fixe EDF.

Examen du traitement d'anomalies matérielles qui participent au fonctionnement du réacteur 3

Les inspecteurs ont en particulier examiné la situation d'une anomalie matérielle qui affecte le circuit de traitement des effluents du circuit primaire principal (TEP). Un tel circuit est commun à une paire de réacteur. Il y a donc un circuit TEP pour la paire de réacteurs 2 et 3 et un circuit TEP pour la paire de réacteurs 4 et 5. L'anomalie découverte par l'exploitant de la centrale nucléaire du Bugey est constituée par l'absence d'un clapet anti-retour sur chacun de ces circuits. Cette anomalie a été découverte en janvier 2018.

D'après les informations communiquées par les représentants de la centrale nucléaire du Bugey, notamment au travers de la fiche de décision référencée FDD 19-03, ces clapets sont des EIP¹ au sens de l'arrêté cité en référence [2]. Par ailleurs, ces clapets portent une exigence définie² relative à la constitution d'une limite de confinement des effluents contenus dans la bache de collecte des effluents du circuit primaire principal. Cette anomalie constitue donc un écart³ au sens de l'arrêté cité en référence [2].

Par conséquent les dispositions de l'article 2.6.2 de l'arrêté cité en référence [2] s'appliquent. L'article 2.6.2 dispose que l'exploitant procède dans les plus brefs délais l'examen de chaque écart. Les inspecteurs ont relevé que depuis sa détection un délai d'une année s'est déroulé pour que l'écart soit examiné. L'exploitant n'a donc pas respecté l'article 2.6.2 de l'arrête cité en référence [2].

Demande A4 : Je vous demande de tirer le retour d'expérience sur l'absence d'examen dans les plus brefs délais d'un écart en application de l'article 2.6.2 de l'arrêté cité en référence [2] et de présenter les mesures qui vous permettront de veiller à l'avenir et en toutes circonstances au respect des dispositions de cet article.

¹ Un élément important pour la protection est défini par l'arrêté cité en référence [2] comme suit : « *élément important 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 et de l'environnement), c'est-à-dire structure, équipement, système (programmé ou non), matériel, composant ou logiciel présent dans une installation nucléaire de base ou placé sous la responsabilité de l'exploitant, assurant une fonction nécessaire à la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L.593-7 du code de l'environnement ou contrôlant que cette fonction est assurée* ».

² 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* ».

³ Un écart est défini par l'arrêté cité en référence [2] comme suit : « *non-respect d'une exigence définie, ou non-respect d'une exigence fixée par le système de management intégré de l'exploitant susceptible d'affecter les dispositions mentionnées au deuxième alinéa de l'article L.593-7 du code de l'environnement* ».

Demande A5 : Je vous demande de préciser, sous un mois, si le référentiel de sûreté applicable pour le CNPE de Bugey requiert ou non ces clapets. Si oui, je vous demande d'en détailler les exigences définies que ce soit en conditions normales ou incidentelles.

Demande A6 : Je vous demande de nous transmettre, avant le 23 mars 2019, la caractérisation de cet écart ainsi que son délai de traitement définitif.

Demande A7 : Je vous demande de préciser, avant le 23 mars 2019, les mesures provisoires qui seront prises, le cas échéant, dans l'attente du traitement définitif de cet écart.



B. Compléments d'information

Sans objet.



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

