

Lyon, le 17 novembre 2022

Référence courrier : CODEP-LYO-2022-054928

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

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Lettre de suite de l'inspection des 2 et 3 novembre 2022 sur le thème « R.5.6 Pérennité de la qualification des matériels »
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-LYO-2022-0451
- Référence :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Lettre de suite de l'inspection n° INSSN-LYO-2021-0508 des 7 et 8 avril 2021 référencée CODEP-LYO-2021-021002 du 7 mai 2021
[3] Lettre de suite de l'inspection n° INSSN-LYO-2022-0458 du 2 juin 2022 référencée CODEP-LYO-2022-031334

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, une inspection a eu lieu les 2 et 3 novembre 2022 sur la centrale nucléaire du Bugey sur le thème « R.5.6 Pérennité de la qualification des matériels ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent, rédigés selon le nouveau formalisme adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait le processus de maîtrise du vieillissement des installations de la centrale nucléaire du Bugey. Les inspecteurs ont vérifié l'organisation établie pour l'élaboration du dossier d'aptitude à la poursuite d'exploitation (DAPE) du réacteur 5, rédigé avant sa 4^{ème} visite décennale (VD4) et qui a été mis à jour à la suite de celle-ci. Ils ont examiné, par sondage, certains documents associés à ce DAPE. Ils ont contrôlé la déclinaison des fiches d'action vieillissement (FAV) et se sont intéressés aux interactions entre la démarche locale de maîtrise du vieillissement des matériels et d'autres processus participant à leur fiabilité. Enfin, ils ont également contrôlé la mise en œuvre, par EDF, des actions du programme local de maîtrise du vieillissement (PLMV) des installations de la centrale nucléaire.

A cette occasion, ils ont constaté la mise en œuvre des actions d'amélioration décidées en réponse aux constats établis par l'ASN lors de deux inspections similaires menées à l'issue de la 4^{ème} visite décennale des réacteurs 2 et 4, respectivement en 2020 et 2021. Ainsi, EDF a pu présenter le suivi et la prise en compte des observations formulées dans le cadre des différentes relectures du DAPE et le suivi des actions identifiées dans le DAPE comme à réaliser lors de la 4^{ème} visite décennale du

réacteur 5. L'inspection n'a pas mis en évidence d'incohérences et d'incomplétudes qui seraient de nature à obérer la démonstration de la maîtrise du vieillissement pour ce réacteur.

Néanmoins, certaines actions valorisées dans le DAPE comme concourant à la démonstration de maîtrise du vieillissement méritent d'être étayées et de faire l'objet de justifications complémentaires.



I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.



II. AUTRES DEMANDES

Valorisation des rondes de surveillance

Le DAPE du réacteur 5 mentionne que des « rondes de surveillance », des « visites de terrain » et des « contrôles visuels » permettent de surveiller la conformité de l'état de plusieurs matériels et d'en identifier d'éventuelles dégradations. Ces actions sont valorisées dans le DAPE comme concourant à la démonstration de la maîtrise du vieillissement des matériels concernés. Elles sont d'autant plus importantes que certains de ces matériels ne bénéficient pas d'un programme local ou national de maintenance préventive. De fait, seules ces visites de surveillance permettent de démontrer le maintien de la conformité de l'état des équipements.

Or, vos représentants n'ont pas été en mesure de fournir aux inspecteurs les éléments de traçabilité de la réalisation de ces rondes, visites de surveillance et contrôles visuels externes, pourtant valorisées dans le cadre du processus de maîtrise de la qualification des matériels.

Les équipements concernés et identifiés par les inspecteurs sont les suivants :

- les tuyauteries auxiliaires qui ne sont pas des EIP1 définies dans la FAV n° 600-01-01 indice A,
- les registres et clapets des systèmes de ventilation qui ne sont pas couverts par une prescription nationale ou par un programme de maintenance local, définis dans la FAV n° 120-02-01 indice J,
- les parties mobiles (roues et arbres) des ventilateurs des systèmes de ventilation définis dans la FAV n° 120-03-01 indice H,
- les supports anti-vibratiles des ventilateurs des systèmes de ventilation définis dans la FAV n° 120-04-01 indice K,
- les batteries chaudes et froides (non-électriques) des systèmes de ventilation, qui ne sont pas listées dans un plan de base de maintenance préventive (PBMP), définies dans la FAV n° 120-05-01 indice J,
- les manchettes souples associées aux moto-ventilateurs des systèmes de ventilation définies dans la FAV n° 120-13-01 indice A,
- les systèmes de filtration des pompes mentionnés dans la FAV n° 102-08-01 indice I,
- les pièces en acier au carbone des réservoirs repérés « DCC 001 BA », « SEB 001 BA » et « SEB 002 BA » non soumises à un programme de maintenance, tel que défini dans la FAV n° 107-01-04 indice I,

¹ Elément important pour la protection défini à l'article 2.5.1 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

- les éléments de la boulonnerie externe et de fixation des pompes (hors fixation sur le génie civil) des pompes mentionnées dans la FAV n° 102-07-01 indice J,
- les joints des boîtiers d'accessoires de la turbine à combustion de secours du site du Bugey définis dans la FAV 140-06-03 indice G,
- les chemins de câbles en locaux humides définis dans la FAV n° 203-01-01 indice K.

Demande II.1 : Recenser les éléments de formalisation et de traçabilité de la réalisation de ces rondes de surveillance, valorisées dans le DAPE, réalisées sur le réacteur 5 au titre de la maîtrise du vieillissement et de la qualification des équipements listés ci-dessus. Transmettre à l'ASN le bilan de ce recensement et le dernier résultat de chaque ronde.

Programme local de maîtrise du vieillissement

Les inspecteurs ont consulté l'état d'avancement des actions inscrites en 2021 au titre du programme local de maîtrise du vieillissement (PLMV). Ils ont constaté que de nombreuses actions ont fait l'objet d'un report de leur échéance. Lors de l'examen des justifications de ces reports, ils ont noté l'absence de démonstration formalisée de l'impact au regard des enjeux liés à la maîtrise du vieillissement, des problématiques de budget ou de ressources étant principalement évoquées. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que la revue des actions au titre du PLMV, pour l'année 2022, serait conduite dans le courant du mois de novembre afin de prioriser les actions et de leur affecter une échéance de mise en œuvre.

Demande II.2 : Justifier, au regard des enjeux de la maîtrise du vieillissement, le report des échéances des actions inscrites au PLMV en 2021. Transmettre le PLMV mis à jour au titre de l'année 2022 ainsi que les échéances associées.

Moyens de lutte contre l'incendie

Lors de l'inspection des 7 et 8 avril 2021, les inspecteurs avaient procédé à la visite du bâtiment annexe des auxiliaires généraux contenant les 4 pompes électriques permettant d'alimenter le réseau de poteaux incendie du site. Ils avaient constaté que la pompe repérée 8JPD004CO présentait des traces de rouille importantes et fuyait de façon conséquente. A l'issue de cette inspection, l'ASN vous avait demandé, par courrier [3], de procéder à la remise en état de cette pompe.

Dans votre réponse à cette demande, vous aviez précisé que cette fuite ne remettait pas en cause le fonctionnement de la pompe, que le remplacement de la pompe repérée 8JPD003CO par une nouvelle pompe était en cours depuis le 16 juin 2021, et que la pompe repérée 8JPD004CO serait remplacée ensuite par l'ancienne pompe repérée 8JPD003CO remise en état.

A la suite d'une inspection menée le 2 juin 2022, vous avez précisé que le remplacement de la pompe repérée 8JPD003CO était toujours en cours en raison de difficultés techniques d'installation de la nouvelle pompe. Aussi, le remplacement de la pompe repérée 8JPD004CO n'a pas encore débuté. A l'issue de cette inspection, l'ASN vous avait demandé [3] de vous engager sur un délai de remplacement des pompes repérées 8 JPD 003 et 004 CO. Vous aviez pris l'engagement de procéder aux remises en conformité de ces équipements au premier semestre 2023.

Au cours de l'inspection des 2 et 3 novembre 2022, les inspecteurs ont constaté, au-delà des dégradations notables des équipements, toujours présentes, dans le bâtiment annexe des auxiliaires généraux, un état général très dégradé de ce bâtiment, non satisfaisant au regard de l'état exemplaire des installations mis en avant par EDF : plusieurs centimètres d'eau au sol sur la quasi-totalité du local, la présence d'algues à certains endroits, des fuites des pompes non maîtrisées ni canalisées, des pancartes cassées. Dans le cadre de vos actions visant au maintien d'un état exemplaire des installations (MEEI), ces anomalies doivent être corrigées et, dans l'attente de la réparation des pompes défectueuses, une surveillance particulière doit être portée à ce bâtiment.

Demande II.2 : Dans l'attente du remplacement des pompes dégradées et fuyardes dans le bâtiment annexe des auxiliaires généraux, dont la remise en état ne saurait tolérer de nouveau

retard, traiter les anomalies présentes afin de retrouver un état conforme de cette installation puis définir et mettre en œuvre des modalités de contrôle périodique de son maintien en l'état.

œ ∞

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Sans objet.

œ ∞

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, 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. 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 rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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 et conformément à l'article R. 596-5 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) selon le nouveau formalisme adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

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

L'adjoint à la chef de la division

Signé par

Richard ESCOFFIER