

Lyon, le 5 avril 2024

Référence courrier : CODEP-LYO-2024-019306

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Saint Alban
Electricité de France
BP 31
38555 ST MAURICE L'EXIL**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Lettre de suite de l'inspection du 20 mars 2024 sur le thème « bilan des essais de l'arrêt 1P2623 »

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2024-0453

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Lettre de position générique « LPG » pour la campagne d'arrêts de réacteur de l'année 2023 de l'ASN « courrier référencé CODEP-DCN-2022-056733 du 21 novembre 2022 »

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 le 20 mars 2024 sur la centrale nucléaire de Saint Alban sur le thème « bilan des essais de l'arrêt 1P2623 ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet, sur le thème des essais, avait pour objet d'examiner les bilans des essais de redémarrage du réacteur 1 à la suite de son arrêt pour visite partielle 1P2623. Le bilan des essais comporte le compte rendu des essais physiques, périodiques et de requalification et doit justifier du respect des critères fixés par les règles générales d'exploitation (RGE) des réacteurs. Les numéros des demandes de travaux (DT) ainsi que des fiches de constats (PA CSTA) ouverts à la suite de la réalisation de ces essais sont inclus dans le bilan des essais.

Les inspecteurs ont effectué un examen par sondage de gammes d'essais réalisés par la conduite et les métiers en charge de la maintenance. Les DT et PA CSTA associés à ces essais et le suivi de tendance réalisé par l'exploitant ont également été contrôlés.

A l'issue de cet examen, les inspecteurs considèrent que les essais périodiques ont été réalisés de manière globalement satisfaisante. Le suivi de certains sujets techniques mériterait cependant un suivi plus rigoureux tant que l'explication technique de l'anomalie n'a pas été clairement établie. En outre, le contenu du bilan des essais transmis par le site ne répond pas complètement aux attendus fixés par la lettre de position générique (LPG) de l'ASN.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.



II. AUTRES DEMANDES

Complétude du bilan des essais

La lettre de position générique (LPG) de l'ASN pour la campagne d'arrêts de réacteur de l'année 2023 précise que le bilan des essais est « un document récapitulatif tous les résultats des essais périodiques et de requalification réalisés durant l'arrêt du réacteur. Ce document est constitué de tableaux de synthèse dans lesquels figurent, pour chaque essai, les critères RGE correspondants et les résultats enregistrés au cours de l'essai et au cours des deux essais précédents (suivi de tendance). ».

Le bilan des essais réalisés au cours de la visite partielle 1P2623 ne comporte pas tous ces éléments, notamment pas les tableaux de synthèse comportant tous les résultats des essais périodiques (EP) et de requalification (ER) réalisés ainsi que les critères RGE associés et les résultats des essais précédents.

Demande II.1 : Compléter les prochains bilans des essais des réacteurs du site afin d'intégrer tous les éléments demandés par l'ASN dans sa LPG.

EP RIS 106 – Mauvais fonctionnement du fin de course de fermeture de la vanne 1ETY152VA

Lors de l'EP RIS 106, le fin de course de fermeture de la vanne 1ETY152VA ne s'est pas actionné. Vos investigations ont montré un problème de câblage du contrôle commande (connecteur JR4 mal enfiché). Un contrôle du bon câblage des connecteurs JR4 avait pourtant eu lieu sept jours plus tôt.

Demande II.2 : Vérifier et analyser pourquoi le contrôle des connecteurs JR4 réalisé une semaine plus tôt n'a pas permis d'identifier le mauvais enfichage du câble. Suivant vos conclusions, mettre en place des mesures correctives pour améliorer le contrôle préventif du bon enfichage des connecteurs JR4.

EP ASG 207 - Non-apparition de l'alarme de débit max sur le GV43

Lors de l'EP ASG 207, l'alarme « AA ASG904AA – débit max sur GV43 » n'est pas apparue en salle de commande. Le même problème s'est produit sur deux arrêts précédents.

En 2019, lors de la réalisation de l'EP, le critère B du chapitre IX des RGE, lié à l'apparition de l'alarme ASG904AA, n'avait pas non plus été vérifié sur le réacteur 2. En effet, bien que les conditions initiales de réalisation de l'EP aient été satisfaites ($RP - P \geq 6\%P_n$), le retour d'expérience montrait qu'il était difficile d'atteindre le critère de débit à cette puissance, et qu'il était préférable d'attendre un niveau de puissance plus élevé pour jouer l'EP. Le niveau de puissance de réalisation de l'essai avait été ainsi décalé à 50% PN. Or, sur l'arrêt 1P2623, ce décalage n'a pas été suffisant. Les causes techniques de ces anomalies récurrentes n'ont pas pu être établies au cours de l'inspection.

Demande II.3 : Analyser et préciser le phénomène qui engendre les diminutions de débit du circuit ASG dans le cadre de l'EP ASG 207.

Demande II.4 : Statuer quant à l'application de la règle d'essai et notamment sur la puissance à partir de laquelle l'essai doit pouvoir être joué.

EP GCT 3104 – Constat de la présence d'un mauvais dérivateur

Lors de la réalisation de l'EP GCT 3104, des fluctuations de mesures liées au module 1GCT600DR ont été constatées. Au moment de le remplacer, le service concerné a découvert que le module installé n'était pas le module attendu (module dérivé direct en lieu et place d'un module dérivé inverse).

Demande II.5 : Analyser l'origine et les causes de l'installation de ce module inadapté, ainsi que ses conséquences potentielles, pour ce module et pour d'autres modules similaires. Caractériser cet écart au titre de la DI 100 relative aux critères et modalités de déclaration et d'information à l'ASN des événements survenant sur les installations nucléaires.

EP ETY 5002 – Encrasement des Recombineurs Autocatalytiques Passifs (RAP) par l'huile des moteurs GMPP

Lors de la réalisation des EP ETY, les intervenants ont à nouveau constaté la présence d'huile, au niveau de certains RAP, provenant des moteurs GMPP. Vos services centraux (EDF/UNIE-GMAP) travaillent actuellement à solutionner ce phénomène.

Demande II.6 : Transmettre les conclusions d'UNIE-GMAP sur ce sujet et le calendrier de résorption du sujet.

☞ ☞

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

Sans objet.

☞ ☞

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).

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