

Lyon, le 20 juillet 2022

Référence courrier : CODEP-DCN-2022-030829

**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 du 31 mai 2022 sur le thème de la maintenance
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-LYO-2022-0442
- Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB
[3] Courrier EDF - Mise en œuvre des bilans de fonction D455018003820 du 24 mai 2018
[4] Note EDF « Guide du MMPE : Métiers de maintenance et de projets en exploitation »
version 2018 indice 1

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection a eu lieu le 31 mai 2022 sur la centrale nucléaire du Bugey sur le thème « Maintenance ».

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 portait sur le thème de la maintenance et plus particulièrement sur la déclinaison par le CNPE du Bugey des orientations stratégiques définies au niveau national par EDF pour organiser la maintenance. Les inspecteurs se sont dans un premier temps intéressés à l'organisation des services chargés de la maintenance. Ils ont constaté que cette organisation était globalement conforme à l'organisation prescrite par le guide relatif aux métiers de maintenance et aux projets en exploitation (MMPE) [4] et que les notes d'organisation étaient à jour et régulièrement réinterrogées.

De plus, les inspecteurs ont constaté une utilisation volontaire et pertinente du processus de maîtrise du volume de maintenance (MVM). Cependant, les inspecteurs insistent sur la nécessité pour le CNPE du Bugey de régulièrement réinterroger l'impact de ces démarches MVM au cours de la rédaction annuelle des bilans de fonction.

Les inspecteurs ont consulté par échantillonnage certains plans d'action « Suivi de tendance » (PA ST), ouverts à la suite de dépassement des seuils de vigilance définis par le site. Ceux-ci étaient correctement renseignés, comportaient une analyse satisfaisante de la situation et proposaient des actions à mettre en œuvre.

Sur le terrain, les inspecteurs se sont rendus en salle des machines, où avait lieu une opération de remplacement de « joints dilatoflex » sur des tuyaux du circuit de refroidissement (CRF), puis dans les locaux du circuit d'eau brute secourue (SEC).

A l'issue de cette inspection, la déclinaison de la nouvelle stratégie de maintenance d'EDF apparaît satisfaisante. Toutefois, les inspecteurs ont relevé un manque de rigueur dans la gestion des tâches d'ordre de travail de maintenance en retard. De même, la priorisation des demandes de travaux liés à des problèmes fortuits survenant sur des mêmes matériels ou à des anomalies matérielles (DT AM) n'est pas adaptée aux enjeux. L'ASN attend donc des améliorations du suivi des ordres de maintenance en retard et une meilleure priorisation des DT AM.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.



II. AUTRES DEMANDES

Rédaction des bilans de fonction

Afin d'atteindre ses objectifs en matière de maintenance et de fiabilité, EDF prescrit aux CNPE la réalisation d'une quinzaine de bilans de fonction [3]. Ces bilans de fonction doivent notamment permettre d'évaluer la fonction considérée sur la période écoulée, de développer une vision prospective sur le fonctionnement des matériels et systèmes, et d'évaluer l'efficacité de la mise en œuvre des actions proposées d'une année sur l'autre pour fiabiliser la fonction. Une trame de rédaction est fournie par les services centraux d'EDF.

Pourtant, les inspecteurs, ont constaté que tous les aspects préconisés par les services centraux n'étaient pas abordés par les bilans de fonctions consultés (Bilan de fonction 2021 «Ventilation » et « manutention du combustible »). En particulier, le bilan de fonction 2021 ayant trait à la manutention du combustible ne comporte ni synthèse des nouvelles actions proposées ni conclusion du directeur technique à la suite du passage en Commission Fiabilité (COFIAB), ce bilan n'ayant pas été mis à jour après le COFIAB.

Demande II.1 : Rédiger les bilans de fonctions de telle manière à ce qu'ils permettent de respecter les attendus définis par vos services centraux.

Demande II.2 : Mettre à jour les bilans de fonction à la suite de leur validation en COFIAB et transmettre le bilan de fonction « Manutention du combustible » relatif à l'année 2021.

Gestion des activités de maintenance préventive en retard

Les inspecteurs ont consulté le fichier « PREV EIPS » listant les activités de maintenance préventive portant sur des EIPS en retard. La liste consultée par les inspecteurs faisait apparaître 275 activités en retard. Elle ne faisait apparaître aucune justification de ces retards ni analyse d'acceptabilité. Vos représentants ont indiqué en séance qu'une partie de ces retards était due à la non-prise en compte, dans l'outil informatique « EAM », des tolérances d'échéance de réalisation des tâches de maintenance fixées par les programmes de base de maintenance préventive (PBMP), ce qui signifierait qu'une partie de ces retards serait conforme aux tolérances prévues.

Toutefois, après l'inspection, vous avez transmis aux inspecteurs une actualisation de la liste « PREV EIPS » qui inclut une colonne de « justification » du retard et qui confirme finalement que la grande majorité des tâches d'ordre de travail (TOT) figurant dans cette liste sont bel et bien en retard, même en incluant la tolérance des PBMP.

Demande II.4 : Renforcer le pilotage associé à la gestion des retards de maintenance affectant des PMRQ et mettre en place, au sein des services, une organisation permettant d'une part de solder dans de meilleurs délais les écarts pouvant faire l'objet d'un traitement rapide, et d'autre part de formaliser la justification des écarts. L'analyse de la disponibilité des EIP en retard de maintenance devra également être prévue. Ce pilotage doit intervenir dans une optique de réduction du nombre d'activité de maintenance préventive en retard.

Planification des activités de maintenance et gestion des fortuits

Les inspecteurs ont constaté qu'un peu plus de 1700 DT AM (Demande de travaux liés à des problèmes fortuits survenant sur des mêmes matériels ou à des anomalies matérielles) étaient actuellement ouvertes. Le CNPE du Bugey a mis en place un système de priorisation en fonction de l'enjeu de sûreté de l'écart, allant du niveau P1 (entraînant une action immédiate de l'équipe d'astreinte) à P5 (activité sans impact). Il apparaît que le nombre de DT AM de niveau P2 (action attendue sous deux semaines) en retard est assez élevé (environ 230 DT AM P2 en retard).

Il est cependant à noter que le volume global des DT AM est relativement stable. L'existence d'une « équipe réactive » qui traite exclusivement les DT AM de niveau P2 et P3 est notamment à souligner car son action permet de sécuriser la programmation des activités.

Demande II.5 : Compléter les dispositions déjà mises en œuvre pour diminuer le nombre de DT AM de niveau P2 en retard de traitement.



III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Rédaction des analyses de risques

Au cours de la visite de terrain, les inspecteurs se sont rendus en salle des machines. Une activité de remplacement des joints « dilatoflex » des tuyauteries 3 CRF avaient lieu. Les inspecteurs ont constaté que les dossiers de suivi d'intervention (DSI) étaient en ordre.

Néanmoins, ils ont constaté que l'analyse de risque de l'intervention faisait état d'un risque « amibes », nécessitant le port de masque de type FFP3, masque que ne portaient pas les intervenants. Ces derniers ont expliqué aux inspecteurs qu'il n'y avait pas de risque lié aux amibes sur cette intervention et que l'analyse de risque était générique et inadaptée à l'intervention.

Il conviendrait que les analyses de risques délivrées lors des interventions soient adaptées aux risques réels associées à l'intervention, ou qu'à défaut, un rappel soit fait aux intervenants concernés.



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

Modalités d'envoi à l'ASN :

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://postage.asn.fr/>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).