

DIVISION DE LYON

Lyon, le 12 décembre 2014

N/Réf. : CODEP-LYO-2014-056390

**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  
Inspection INSSN-LYO-2014-0761 du 4 décembre 2014  
Thème : « maintenance »

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment l'article L596-1 et suivants

**Référence à rappeler dans toute correspondance :** INSSN-LYO-2014-0761

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, à l'article L596-1 et suivants, une inspection courante a eu lieu le 4 décembre 2014 sur la centrale nucléaire du Bugey, sur le thème « 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 4 décembre 2014 portait sur le thème de la maintenance. Les inspecteurs se sont notamment intéressés à l'intégration des documents prescriptifs, à la gestion des demandes d'intervention et au fonctionnement de l'organisation mise en place à la suite du projet AP-913 qui vise à améliorer la fiabilité des matériels.

Il ressort de cette inspection que des retards conséquents perdurent dans l'intégration des documents prescriptifs et que les moyens nécessaires devront être mis en œuvre pour compléter l'inventaire des écarts et mener les actions de résorption du passif. Le pilotage des demandes d'intervention a été jugé satisfaisant, de même que l'organisation mise en place dans le cadre du déploiement du projet AP-913. Pour autant, sur ce dernier point, plusieurs écarts entre le mode de fonctionnement du comité fiabilité et les notes d'organisation du service concerné devront être justifiés. Enfin, les inspecteurs ont examiné plusieurs dossiers d'activités de maintenance réalisées sur les équipements du site. Ces contrôles n'ont pas fait l'objet de remarque.

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

Les inspecteurs ont examiné l'intégration des prescriptifs de maintenance constitués des fiches d'amendement (FA) n° 2 et 3 au programme de base de maintenance préventive (PBMP) du système de traitement et réfrigération des piscines du bâtiment combustible (PTR). Ils ont relevé que les échéances fixées à juin et août 2014 n'avaient pas été tenues et que les fiches de suivi d'action (FSA) assurant le suivi de l'intégration de ces documents n'étaient pas à l'état « clos ». Pour autant, les échéances d'application de ce prescriptif n'étaient pas dépassées.

Au vu de ces éléments, les inspecteurs ont souhaité obtenir une vision globale de l'état d'intégration du prescriptif sur le site, et notamment du prescriptif lié à la maintenance. Il ressort des échanges avec vos représentants que les résultats ne sont pas satisfaisants, avec seulement 60 à 65% du prescriptif intégrés dans les délais.

Vos représentants ont expliqué aux inspecteurs qu'un plan de résorption du passif était en cours d'établissement. Il a été rappelé qu'à la suite de constats similaires sur l'état d'intégration du prescriptif relevés par votre service national d'inspection en 2012, un plan d'action avait été mis en œuvre par le site. Ce plan n'a pas débouché sur les résultats escomptés, comme en témoigne la situation constatée par les inspecteurs.

**Demande A1 : je vous demande de vous assurer que les moyens nécessaires sont mis en œuvre pour assurer le traitement du passif d'intégration du prescriptif sur le site. Vous analyserez les raisons pour lesquelles le plan d'action lancé en 2012 n'a pas permis d'améliorer la situation. Je vous invite par ailleurs à réaliser des audits internes visant à vous assurer que toutes les exigences liées au processus d'intégration du prescriptif sont respectées dans un contexte de résorption d'un passif important.**

Les inspecteurs ont noté qu'environ 260 éléments étaient recensés dans la liste des documents prescriptifs présentant un risque de retard d'intégration. Vos représentants ont rapporté que l'état des lieux restait à finaliser, notamment par la mise à jour des informations contenues dans certaines fiches de suivi d'actions (FSA). Eu égard au volume d'écarts déjà constaté, vous avez établi un système de priorisation de l'intégration des éléments de prescriptif présentant un retard avéré. Vous visez la résorption d'une dizaine de priorités 1 (P1) pour le début de l'année 2015 et d'une trentaine de priorités P12 pour juin 2015. Les priorités 2 (P2) regroupent les engagements ASN, les documents réglementaires et les éléments intéressant des systèmes importants pour la sûreté (IPS) qui n'auraient pas fait l'objet d'étude d'impact, première étape du processus d'intégration. Les inspecteurs ont noté que les analyses de la cinquantaine de cas listés en P2 se poursuivaient, et qu'un travail d'évaluation restait à réaliser pour les autres priorités, notamment P3.

**Demande A2 : je vous demande de me communiquer le système de priorisation utilisé pour hiérarchiser les actions d'intégration du prescriptif en retard. De plus, je vous demande de me faire parvenir la liste des retards d'intégration concernant des engagements ASN ou des exigences réglementaires, pour lesquels, sauf exception, il conviendra d'associer une priorité de traitement haute. Enfin, une fois l'état des lieux achevé, vous me transmettez la liste des retards d'intégration, ainsi que les priorités et échéances de résorption associées.**

Les éléments inspectés ont également porté sur les cas de retards d'intégration de documents prescriptifs qui avaient pour conséquence un non-respect des échéances d'application des actions de maintenance sur les équipements. Les inspecteurs n'ont pu obtenir une vision générale des écarts de maintenance engendrés par les difficultés d'intégration du prescriptif.

**Demande A3 : je vous demande de recenser les cas de retards d'intégration de documents prescriptifs ayant engendré des retards dans les actions de maintenance sur les équipements. Vous me transmettez la liste des cas identifiés ainsi que les délais d'intégration associés, qui se verront attribuer une priorité haute. Enfin, vous me préciserez de quelle manière les écarts d'application des prescriptifs de maintenance sont formalisés dans votre organisation.**

Au vu de l'importance du passif à résorber dans le domaine de l'intégration du prescriptif, les inspecteurs ont demandé qu'un pilotage renforcé de cette problématique soit mis en place. Vos représentants ont expliqué que c'était déjà le cas.

**Demande A4 : je vous demande de me transmettre un état d'avancement du travail de résorption des retards d'intégration des documents prescriptifs au 30 juin et 31 décembre 2015.**

Les inspecteurs ont examiné plusieurs fiches de suivi d'actions (FSA) associées à l'intégration de documents prescriptifs de maintenance. Chaque intégration de prescriptif est encadrée par une FSA « mère », généralement subdivisée en plusieurs FSA « filles » attribuées aux différents services concernés. Les actions d'intégration sont formalisées par les services dans les FSA qui font ensuite l'objet d'une vérification puis d'une approbation. Les inspecteurs ont relevé plusieurs cas pour lesquels les activités de maintenance requises par le prescriptif avaient été réalisées sur les équipements alors que les FSA « filles » associées n'étaient pas à l'état « clos » (états « sold », « accepté » ou « affecté » rencontrés). Ainsi, les vérifications prévues par votre organisation de l'intégration exhaustive d'un prescriptif avant sa mise en œuvre sur le terrain n'avaient pas été menées.

**Demande A5 : je vous demande de renforcer votre processus de suivi de l'intégration du prescriptif par FSA « mères » et « filles » afin de vous assurer de l'exhaustivité du travail d'intégration, formalisée par un passage à l'état « clos » de la fiche, avant la mise en œuvre des actions de maintenance sur les équipements.**

Les inspecteurs se sont intéressés à l'intégration de la fiche d'amendement (FA) n° 2 au programme de base de maintenance préventive (PBMP) du système de traitement et réfrigération des piscines du bâtiment combustible (PTR). La réalisation des actions de maintenance requises par cette FA est conditionnée à la mise en œuvre de modifications des installations. Une des modifications (PNPP 0403 : motorisation de la vanne du tube de transfert) a été intégrée sur le réacteur n°2, les autres étant programmées sur les années 2014 à 2016. La FSA « fille » associée au « contrôle visuel externe du bon état de l'installation » du servomoteur du robinet de tube de transfert PTR 728VB, de périodicité « cycle », indique que, malgré les relances auprès du service de l'équipe commune, intégrateur de la modification, les métiers n'ont pas d'information sur le matériel installé.

**Demande A6 : je vous demande de vous assurer que toutes les informations nécessaires relatives au matériel installé dans le cadre de la modification PNPP 0403 sur le réacteur n°2 ont été transmises aux services concernés, et notamment les métiers en charge de la maintenance.**

Des équipes réactives ont été instaurées sur les sites afin de traiter les maintenances correctives nécessitant des actions immédiates ou à très court terme (priorités P1 et P2). L'objectif visé est de protéger le planning et de le préserver des perturbations liées aux actions fortuites de maintenance. La règle n°8 de la disposition transitoire (DT) n°296 à l'indice 3 demande qu'un contrôle de la non dérive de fonctionnement de l'équipe réactive soit réalisé régulièrement. Les inspecteurs n'ont pu obtenir d'éléments permettant de conclure qu'un tel contrôle était réalisé.

**Demande A7 : je vous demande de mettre en place un contrôle de la non dérive de fonctionnement de l'équipe réactive. Vous me préciserez les actions retenues pour répondre à cette demande.**

Les inspecteurs ont examiné la liste des demandes d'intervention sur du matériel (DI-AM) ainsi que l'organisation du site pour en assurer la gestion. Des indicateurs mensuels suivent l'évolution du nombre de DI ainsi que leur niveau de priorité. De plus, une réunion mensuelle assure le contrôle du pilotage des DI par les services qui en ont la charge. Les inspecteurs ont cependant relevé au cours des discussions que les DI de priorité P1 et P2 en retard n'étaient pas systématiquement examinées au cours de ces réunions. Par ailleurs, il a été expliqué aux inspecteurs que la justification des retards pour les DI de priorité P1 et P2 n'était pas formalisée.

**Demande A8 : je vous demande de vous assurer que les DI de priorité P1 et P2 en retard sont systématiquement abordées lors des réunions mensuelles de suivi des DI. Par ailleurs, je vous demande de tracer les justifications apportées au retard de prise en compte de ces DI.**

Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation mise en place par le site dans le cadre du projet AP-913. Ce projet développe une nouvelle approche de la maintenance par la fiabilité qui vise à affiner et adapter la maintenance préventive pour limiter les actions curatives sur les équipements. Les inspecteurs ont examiné l'application de la note du site « D5110/NPE/12009 - rôle et maintenance des instances de fiabilité » qui reprend les recommandations issues de votre niveau national. Ils ont relevé que :

- ✓ 31 comités fiabilité ont été programmés en 2014 pour une périodicité fixée à une fois par semaine dans votre note d'organisation ;
- ✓ Certains représentants intégrés au Corum n'ont pas systématiquement participé aux comités de fiabilité (service sûreté-qualité, représentant du projet arrêt de tranche) ;
- ✓ Les fréquences d'examen des bilans systèmes en comité de fiabilité, fonction du classement et de l'état des systèmes, diffèrent de celles retenues dans votre note d'organisation. C'est par exemple le cas du système de traitement des effluents primaires (TEP : classement important, état jaune) qui est examiné annuellement en comité et non semestriellement, ou du système de circulation d'eau brute (CRF : classement critique, état rouge) dont la périodicité est passée de 3 à 6 mois.

Vous avez expliqué aux inspecteurs que ces écarts aux notes d'organisation du site permettaient d'adapter le suivi des systèmes et matériels aux besoins réels de suivi fonction de l'évolution de l'état des équipements.

**Demande A9 : je vous demande d'informer vos services centraux des pratiques retenues par le site, notamment concernant les fréquences de passage en comité de fiabilité des systèmes dont l'état n'est pas correct (rouge ou jaune). Par ailleurs, vous mettrez en cohérence vos notes d'organisation et pratiques en vigueur au sein du service fiabilité.**

## **B. Compléments d'information**

Les inspecteurs ont examiné la programmation des actions de maintenance dans le cadre de l'application de la fiche d'amendement (FA) n° 3 au programme de base de maintenance préventive (PBMP) du système de traitement et réfrigération des piscines du bâtiment combustible (PTR) en date du 14 février 2013. Ils ont constaté que la fiche de suivi d'action (FSA) « fille » associée au contrôle de périodicité cycle de la ligne d'alimentation en air des batardeaux PTR 002-003 BU n'était qu'à l'état « sold » alors que toutes les actions d'intégration du prescriptif avaient été menées. Par ailleurs, vos représentants ont expliqué que ces actions de maintenance, non réalisées au jour de l'inspection, avaient été programmées dans l'un des prochains cycles de maintenance planifié par le projet « tranche en marche » (trace 6).

**Demande B1 : Je vous demande de me confirmer que la maintenance de périodicité cycle mentionnée ci-dessus a bien été planifiée sur les 4 réacteurs du site. Je vous invite par ailleurs à passer la FSA « fille » associée à cette action de maintenance à l'état « clos ».**

Lors de l'examen d'indicateurs relatifs au nombre de demandes d'intervention actives sur le site, les inspecteurs ont relevé un indicateur libellé « retards du préventif » dont le niveau atteignait 1692 pour une cible fixée à 350. Ce point n'a pas pu être abordé au cours de la suite de l'inspection.

**Demande B2 : Je vous demande de me préciser la signification de cet indicateur et de m'apporter toutes les informations nécessaires à sa bonne compréhension. Vous me communiquerez également l'analyse que vous en faites.**

### **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 au chef de la division de Lyon de l'ASN**

**Signé par :**

**Olivier VEYRET**



