

DIVISION DE LYON

Lyon, le 26 octobre 2017

N/Réf. : CODEP-LYO-2017-043717

**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 (INB n°78 et 89)  
Inspection INSSN-LYO-2017-0040 des 7 et 8 septembre 2017  
Thème : « Management de la sûreté et organisation »

**Référence à rappeler dans vos correspondances : INSSN-LYO-2017-0040**

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment l'article L 596-1 et suivants  
[2] Courrier EDF D5110/LET/MSQ/16.00619 du 7 juillet 2016

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 L 596-1 et suivants cité en référence [1], une inspection renforcée a eu lieu les 7 et 8 septembre 2017 sur la centrale nucléaire du Bugey, sur le thème « Management de la sûreté et organisation ».

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 des 7 et 8 septembre 2017 avait pour objectif de recueillir les demandes formulées par l'ASN à la suite de l'inspection de revue menée du 7 au 11 septembre 2015. Les inspecteurs ont, dans ce cadre, examiné le respect par EDF des engagements pris par le site en réponse aux demandes qui avaient été formulées par l'ASN à l'issue de cette inspection de revue.

Il ressort de cette inspection que l'exploitant de la centrale nucléaire du Bugey a respecté les engagements qu'il a pris à la suite de l'inspection de revue de 2015. Les inspecteurs soulignent en particulier la qualité des actions engagées par la centrale nucléaire du Bugey dans les domaines de la prévention du risque FME<sup>1</sup> et de la maintenance préventive des équipements de la source froide du site, domaines pour lesquels des améliorations étaient attendues à l'issue de l'inspection de revue. De même, les inspecteurs ont constaté qu'une réelle démarche d'amélioration avait été mise en œuvre dans le domaine du traitement des écarts et du suivi de l'intégration du référentiel. Enfin, concernant le manque de rigueur dans les opérations de conduite et la surveillance en salle de commande qui avaient conduit avant l'inspection de revue à dégrader les résultats du site, un plan d'action spécifique a été élaboré et sera reconduit dans les années à venir pour pérenniser les améliorations constatées.

La plupart des actions qui ont été engagées ont été entreprises depuis 2016 et sont par conséquent encore récentes. Leur efficacité sera donc à démontrer dans la durée notamment au cours de l'année 2018, année qui sera chargée sur le plan de la maintenance des réacteurs de la centrale nucléaire du Bugey.



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

### Système de management intégré (SMI)

Les inspecteurs ont noté qu'en réponse à la demande n°A2 du courrier en référence [2], vous avez indiqué avoir défini des indicateurs d'efficacité et de performance dans le SMI pour la protection des intérêts.

Les inspecteurs ont constaté que dans les sous-processus dépendant des macro-processus MP3 et MP5, des indicateurs relatifs au suivi des éléments importants pour la protection (EIP) ont été définis et suivis. Cependant, ces indicateurs restent au niveau des sous-processus et ne sont pas remontés au niveau du suivi du macro-processus correspondant.

Bien que ces indicateurs ne soient pas requis pour le tableau de bord national, il apparaît essentiel de les retrouver dans le tableau de bord du site. Cela permettrait de partager la vision du suivi des éléments importants pour la protection des intérêts auprès de tous les chefs de service du site et concourrait à un partage de la politique de protection des intérêts.

**Demande A.1 : Je vous demande de reporter au niveau des macro-processus concernés les indicateurs pertinents du suivi des EIP du site.**

### Gestion des écarts

Conformément, à la réponse apportée à la demande n° A13 du courrier en référence [2], le CNPE du Bugey a mis en place un suivi des demandes d'intervention (DI). Ce suivi se décline selon différentes temporalités. De plus, tous les 2 mois, en commission « tranche en marche » (TEM), une analyse de second niveau est effectuée sur les DI en cours. Cette organisation a permis une réduction importante du nombre de DI actives sur le site en passant d'environ 1800 DI actives fin 2015 à 1300 DI actives mi-2017.

Les inspecteurs ont consulté le tableau de suivi des DI et se sont intéressés aux DI de priorité 1 et 2 les plus anciennes. Il a été constaté une DI active émise en 2013, une DI active émise en 2014 et 4 DI actives émises en 2015.

---

<sup>1</sup> Risque FME : risque d'intrusion de corps étrangers dans les équipements

La DI n° 1293580 relative à un défaut d'isolement sur le tableau LKE, émise en 2015 est à ce jour non traitée. Les interlocuteurs sur le site n'ont pas été en mesure de fournir aux inspecteurs une raison technique à ce retard ni sur la persistance de cet anomalie.

Pour les autres DI datant de 2013, 2014 et 2015, il s'agit d'une utilisation détournée de l'application informatique pour conserver la mémoire d'un problème (manque de pièce de rechange, modification de la planification d'une requalification,...).

Cependant la présence de DI datant de plus de 2 ans dans votre base de données fragilise grandement les améliorations faites par le site depuis 2015. Elle contribue à l'accoutumance aux écarts et à la démotivation des agents sur le sujet.

**Demande A.2 :** Je vous demande d'analyser la DI n° 1293580 et de m'indiquer si l'anomalie technique est toujours présente. Vous veillerez à apporter un traitement à cette anomalie dans les meilleurs délais.

**Demande A.3 :** Je vous demande de traiter les DI les plus anciennes, de priorité 1 ou 2, présentes dans votre base de données.

**Demande A.4 :** Je vous demande de proposer d'une part un critère d'alerte sur la date d'émission d'une DI afin de traiter les DI anciennes et d'autre part les modalités de traitement des DI anciennes.

#### Conduite

En réponse à la demande n° A27 du courrier en référence [2], vous avez mis en œuvre un suivi du projet « conduite ». Ce suivi prend la forme d'un fichier contenant les actions à mettre en œuvre avec le suivi de leur réalisation.

Les inspecteurs ont noté la forte implication du pilote sur le sujet et sa bonne connaissance du suivi des actions.

Cependant, en consultant le fichier, les inspecteurs ont constaté que beaucoup d'actions n'étaient pas terminées alors que leur échéance était dépassée. Dans le tableau, ne figure aucune justification ni explication sur la non réalisation des actions prévues.

**Demande A.5 :** Je vous demande d'intégrer dans votre suivi des actions du projet « conduite » une justification des retards ou des écarts de réalisation des actions planifiées.

**Demande A.6 :** Je vous demande d'élargir cette réflexion et de compléter, le cas échéant, votre liste des EIP et des activités importante pour la protection (AIP) liées à la gestion des déchets pour le CNPE de Bugey. Pour chaque EIP et AIP, vous en préciserez également les exigences définies.

En réponse à la demande n° A28 du courrier en référence [2], vous avez mis en œuvre l'outil informatique ALICE permettant de fournir des prévisionnels dosimétriques plus précis pour les opérations de lignage notamment en y intégrant le retour d'expérience des précédentes opérations et la cartographie dosimétrique des locaux.

Les inspecteurs ont consulté des dossiers de lignages et ont constaté que la dosimétrie prise par les agents n'est plus remontée pour chaque opération de lignage.

Par conséquent, il n'est plus possible d'avoir le retour d'expérience spécifique à chaque lignage sur la pertinence de l'objectif dosimétrique affecté à une opération.

**Demande A.7 :** Je vous demande de relever systématiquement la dosimétrie prise par chaque agent pour chaque opération de lignage. Vous veillerez à vérifier la pertinence de l'objectif dosimétrique au vu de la dose réellement intégrée par les agents.

## **B. Compléments d'information**

### Système de management intégré

Lors de l'inspection de revue, les inspecteurs avaient considéré que le système de management du CNPE du Bugey n'était pas complètement intégré. Les inspecteurs avaient notamment constaté un manque de pilotage et de connaissance du système de management intégré par les agents.

Depuis 2015, le CNPE de Bugey a procédé à une large revue de son système de management. Les axes d'amélioration ont été identifiés et des actions correctives ont été mises en place.

Les inspecteurs ont noté le renforcement du pilotage des macro-processus avec un partage plus large des revues de performance mensuelles. De plus, les pilotes de sous-processus ont vu leur mission être officialisée à travers une lettre de mission.

Par ailleurs, afin d'améliorer la connaissance des pilotes de macro-processus ou de sous-processus sur le système de management, une formation *ad hoc* a été organisée sur le CNPE. Cette formation a permis de former 10 agents en charge du suivi du SMI en 2017 et devrait se poursuivre en 2018.

Il a été indiqué aux inspecteurs que pour l'instant cette formation avait été mise en place pour répondre à un besoin identifié des agents en poste mais qu'elle n'avait pas vocation à être pérennisée. Il semble néanmoins pertinent de s'interroger sur les formations dispensées aux agents en charge du suivi du SMI. Le renouvellement de cette formation dans le temps (soit à l'arrivée de nouveaux agents soit à une périodicité pluriannuelle) aurait sans doute un effet bénéfique pour le partage de la culture du SMI sur le site.

**Demande B.1 : Je vous demande de m'informer du retour d'expérience des formations au SMI dispensées aux agents en charge du suivi du SMI. Vous indiquerez notamment les conséquences en matière d'identification des besoins de formation pour des agents nouvellement nommés dans ce type de fonction.**

### Maintenance

Les inspecteurs ont examiné l'intégration des documents associés à la mise en œuvre de la modification matérielle référencée PNPP0371 relative au renforcement de la barrière thermique des pompes du circuit primaire principal. Parmi ces documents figurent les programmes de maintenance des nouveaux équipements installés dans le cadre de cette modification. Ces programmes de maintenance sont portés par les documents référencés FA n°3 PB900AM811-20 indice 1 et FA n°6 PB900RRI3 indice 0. Les inspecteurs ont relevé que l'un de ces documents n'était toujours pas intégré dans le référentiel de maintenance préventive du site faute de courrier de mise en application devant être transmis par les services centraux d'EDF. Faute d'intégration dans le référentiel interne du site, les actions de maintenance préventives ne sont donc pas programmées sur ces nouveaux matériels. Les inspecteurs ont noté à ce sujet que pour le réacteur 2, la modification matérielle PNPP0371 avait eu lieu en 2014.

**Demande B.2 : Je vous demande de m'informer des échéances de mise en œuvre des actions de maintenance des matériels installés dans le cadre de la modification PNPP0371. En particulier, vous préciserez les échéances retenues pour le réacteur 2 compte-tenu que les matériels concernés sont présents sur vos installations depuis 2014.**

### **C. Observations**

Les inspecteurs ont noté que la fiche de suivi d'écart (FSA) référencée A-16016 avait été passée à l'état « ANNULE » après sa clôture. Les actions requises dans cette fiche ont bien été réalisées. Cependant, une perte de traçabilité de ces actions pourrait avoir lieu. Il convient de remonter cette possibilité auprès de vos services centraux afin d'améliorer l'application.



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 la division de Lyon  
de l'ASN,  
signé par**

**Olivier VEYRET**

