

DIVISION DE LYON

Lyon, le 16 Septembre 2014

N/Réf. : CODEP-LYO-2014-042038

**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 n° INSSN-LYO-2014-0061 du 4 juin 2014  
Thème « Maîtrise du vieillissement »

**Référence :** Code de l'environnement, notamment ses articles L596-1 et suivants

**Référence à rappeler dans la réponse à ce courrier :** INSSN-LYO-2014-0061

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L.596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 4 juin 2014 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Bugey sur le thème « Maîtrise du vieillissement - dossier d'aptitude à la poursuite d'exploitation (DAPE) ».

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 du 4 juin 2014 concernait l'appropriation par le CNPE de Bugey de la démarche de gestion du vieillissement mise en place par EDF à l'occasion des troisièmes visites décennales (VD3) des réacteurs de 900 MWe. Cette inspection fait suite et complète l'inspection réalisée le 4 septembre 2013 sur le même thème. Ainsi, les inspecteurs sont revenus sur le processus d'élaboration et de mise à jour des dossiers d'aptitude à la poursuite d'exploitation (DAPE) des réacteurs de Bugey, sur la mise à jour du programme de maîtrise du vieillissement associé et se sont intéressés à l'impact potentiel de la révision des programmes de maintenance en cours au niveau national (démarche dite « AP-913 ») sur la démarche locale de maîtrise du vieillissement des matériels. Au travers de l'examen du DAPE du réacteur n° 3, établi à l'issue de la troisième visite décennale, les inspecteurs ont notamment vérifié que les dispositions prévues dans les DAPE réacteurs sont suffisantes et prennent en compte les spécificités locales, qu'elles ont fait l'objet d'une analyse et que le programme de maîtrise du vieillissement élaboré pour ce réacteur permet d'assurer la démarche globale de maîtrise du vieillissement.



Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en œuvre sur le site de Bugey est globalement satisfaisante. Les inspecteurs ont constaté une amélioration sensible concernant le pilotage de la démarche de maîtrise du vieillissement depuis la dernière inspection réalisée sur ce même thème en 2013. Ils considèrent toutefois, comme cela avait déjà été relevé à l'issue de l'inspection du 4 septembre 2013, que l'exploitant doit davantage formaliser ses pratiques liées à la démarche de maîtrise du vieillissement et mettre à jour les notes d'organisation qui s'y rapportent.

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

### Notes d'organisation du CNPE

Vous avez mis en place depuis presque 3 ans un macro-processus, en application du macro-processus national « Fiabilisation des matériels et Gestion du patrimoine industriel (FMGPI) », incluant un processus dédié à la maîtrise du vieillissement. Lors de l'inspection, les inspecteurs ont noté que la maîtrise du vieillissement est suivie à travers ce macro-processus et que vous vous êtes fixé comme échéance le 31 décembre 2015 pour établir une « note de processus élémentaire DAPE » décrivant l'organisation mise en œuvre sur le CNPE pour rédiger les futurs DAPE réacteur (fiche de suivi d'action B-12148). Or, une demande de l'ASN portant sur la mise à jour de la note d'organisation relative à l'élaboration du DAPE du réacteur n°3 du CNPE de Bugey à l'occasion de la mise à jour post troisième visite décennale du DAPE, avait déjà été formulée dans la lettre de suite à l'inspection du 4 septembre 2013. Le jour de l'inspection, une version projet était en cours d'établissement, et n'a pu être fournie aux inspecteurs. Les inspecteurs ont néanmoins noté que la note ré-indicée ne mentionnera pas les aspects organisationnels de la démarche de maîtrise du vieillissement. Ainsi, la demande de l'ASN a été reprise dans la fiche de suivi d'action B-12148 pour laquelle une échéance a été fixée au 31 décembre 2015. Les inspecteurs considèrent cette échéance trop tardive. En effet, l'organisation et la mise en œuvre effective de la démarche maîtrise du vieillissement se déclinent au travers de ce macro-processus. Par conséquent, alors que tous les réacteurs du site ont déjà fait l'objet de leur troisième visite décennale, il importe que la maturité du processus lié à votre démarche de maîtrise du vieillissement soit désormais déclinée formellement à travers des notes d'organisation adéquates.

**Demande A1 : Je vous demande de revoir l'échéance associée à la fiche de suivi d'action EDF B-12148 relative à la rédaction de la note de processus élémentaire « DAPE » visant à décrire l'organisation mise en œuvre sur le CNPE, afin que cette note soit effectivement appliquée avant le 31 décembre 2014.**

En particulier, l'ASN vous avait demandé, à la suite de l'inspection du 4 septembre 2013, la mise à jour du plan d'actions précisant l'état de réalisation des actions identifiées comme restant à effectuer et les échéances associées. Au cours de l'inspection, la note décrivant le processus de suivi des actions n'a pu être fournie aux inspecteurs. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que, dans les faits, les actions ne sont pas suivies au travers des plans d'actions établis pour chaque réacteur puisque ces derniers ne sont pas révisés au fur et à mesure de la réalisation des actions définies à l'issue de la VD3 ou de l'expiration des échéances. Les actions sont désormais suivies au moyen d'une application informatique et d'un point d'avancement quasi annuel en comité de fiabilité.

**Demande A2 : D'une manière générale, je vous demande de revoir vos échéances de mises à jour documentaires concernant les documents opérationnels sur lesquels s'appuie votre démarche locale de maîtrise du vieillissement.**



Programme de maîtrise du vieillissement

Les inspecteurs ont relevé que l'exploitant avait défini pour chaque réacteur ayant passé sa troisième visite décennale un plan d'actions permettant de suivre le programme de maîtrise du vieillissement. Par ailleurs, il a été mis en place, en application du macro-processus « Fiabilisation des matériels et Gestion du patrimoine industriel (FMGPI) », une nouvelle instance de validation des actions associées au programme de maîtrise du vieillissement. Le comité de fiabilité (CoFiab) est devenu une instance de décision pour acter notamment des reports d'échéances des actions associées à l'élaboration du DAPE réacteur. Or, les inspecteurs ont constaté que l'ASN n'est pas informée des reports des échéances du programme de maîtrise du vieillissement que vous décidez.

**Demande A3 : Je vous demande de me transmettre un état des lieux des reports décidés dans le cadre du suivi des actions engageantes prises auprès de l'ASN pour tous les réacteurs du site. Pour les actions dont l'échéance n'a pas été respectée, vous justifierez les raisons de ce dépassement, ainsi que son impact sur vos conclusions en termes de maîtrise du vieillissement.**



Comptabilisation des situations

Lors de l'examen du DAPE du réacteur n°3, les inspecteurs ont constaté que sur les 92 transitoires d'exploitation non classés (TNC), comptabilisés depuis le démarrage des réacteurs, 71 n'avaient pas fait l'objet par vos services d'une affectation définitive et 21 étaient en cours d'analyse. Par conséquent, ces situations ne sont pas intégrées dans les bilans des situations conformément aux règles de comptabilisation en vigueur.

**Demande A4 : Je vous demande de vous rapprocher de vos services d'ingénierie nationaux afin d'analyser et d'affecter définitivement les TNC datant de la mise en service des réacteurs du CNPE du Bugey dans un délai qui n'excédera pas 6 mois.**



**B. Demande d'informations complémentaires**

Activité importante pour la protection (AIP)

L'article 1.3 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base définit une activité importante pour la protection (AIP) comme étant une « activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publique, protection de la nature et de l'environnement), c'est-à-dire une activité participant aux dispositions techniques ou d'organisation mentionnées au deuxième alinéa de l'article

L.593-7 du code de l'environnement («prises ou envisagées aux stades de la conception, de la construction et de l'exploitation [...] sont de nature à prévenir ou à limiter de manière suffisante les risques ou inconvénients que l'installation présente pour les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1») ou susceptibles de les affecter». De ce classement dépend l'application de plusieurs exigences portées par des articles de ce même arrêté, à savoir par exemple la nécessité pour l'exploitant d'exercer «la surveillance de l'exécution des AIP réalisées par un intervenant extérieur» (art.2.2.3), la nécessité de réaliser un contrôle technique pour chaque AIP (art.2.5.3) ou encore la nécessité de faire exécuter ces «AIP, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires» (art.2.5.5).

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont demandé à vos représentants si la maîtrise du vieillissement était classée, à Bugey, comme une activité importante pour la protection des intérêts. Il leur a été indiqué que ce n'était pas le cas.

**Demande B1 : Je vous demande de justifier les raisons pour lesquelles vous ne considérez pas la maîtrise du vieillissement comme étant une AIP. Le cas échéant, et au regard des enjeux de cette thématique, vous vous positionnez sur la pertinence de revoir votre classement et d'intégrer la maîtrise du vieillissement aux AIP de votre site.**



### Démarche AP-913

En 2010, EDF a annoncé à l'ASN son intention d'évoluer dans le futur proche vers une nouvelle doctrine de maintenance appelée «AP-913» (Advanced Process 913), qui vise à analyser de façon approfondie et suivie dans le temps la fiabilité des matériels et à anticiper leur obsolescence. Cette méthodologie a été définie par l'Institute of Nuclear Power Operations (INPO) avec les exploitants de centrales nucléaires américaines en 2001. EDF a choisi de décliner cette méthode pour l'appliquer progressivement à ses installations.

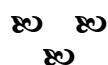
Les inspecteurs ont constaté une forte implication du CNPE dans la mise en œuvre de la démarche AP-913. Vous avez indiqué aux inspecteurs que la mise en application de cette méthode est désormais effective.

**Demande B2 : Je vous demande de me confirmer qu'aucun des contrôles actuellement réalisés dans le cadre des PBMP ne sera supprimé lors de l'intégration des nouveaux PBMP AP-913. Le cas échéant, je vous demande de me transmettre l'analyse réalisée permettant de garantir l'absence d'impact pour la sûreté de la suppression de ces contrôles.**



### C. Observations

Néant.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention particulière. Pour les engagements que vous seriez amené 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,**

**Signé par  
Olivier VEYRET**

