



DIVISION DE LYON

Lyon, le 17 octobre 2013

N/Réf. : CODEP-LYO-2013-058028

**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)  
Identifiant de l'inspection : INSSN-LYO-2013-0883 du 1<sup>er</sup> octobre 2013  
Thème : organisation en arrêts de tranche

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

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 1<sup>er</sup> octobre 2013 à la centrale nucléaire du Bugey sur le thème « organisation en arrêts de tranche ».

A la suite des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de cette inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 1<sup>er</sup> octobre 2013 avait pour but de contrôler l'organisation de la centrale nucléaire de Bugey en matière de préparation et de réalisation des arrêts de réacteurs. Lors de cette inspection, les inspecteurs se sont intéressés plus particulièrement à la prise en compte, par les différents services en charge de préparer les arrêts de réacteurs, des activités sensibles aux non-qualités de maintenance, à la gestion des aléas lors de la phase d'arrêt ainsi qu'à la collecte et valorisation du retour d'expérience.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs considèrent que l'organisation générale du site en matière de gestion des arrêts de réacteurs présente des marges d'amélioration: le site devra notamment progresser dans la prise en compte du retour d'expérience à la fin de chaque arrêt de réacteur et sa valorisation sur les arrêts suivants.

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

Les inspecteurs ont examiné les modalités de mise en œuvre de la disposition transitoire d'EDF n°196 (DT 196) indice 3 qui fixe les règles relatives au management local des arrêts de réacteurs sur les centrales nucléaires exploitées par EDF.

La DT 196 associe aux 10 règles qu'elle fixe un grand nombre d'indicateurs à suivre par les exploitants. Les inspecteurs ont noté qu'à ce jour, certaines règles et indicateurs n'étaient pas suivis par les équipes de la centrale nucléaire du Bugey. L'objectif fixé par la division production nucléaire est de déployer et décliner intégralement la DT 196, dès la campagne d'arrêts de réacteurs 2013. Or, il est apparu au cours de l'inspection que vous avez relaxé cette exigence à l'année 2015.

**Demande A1 : je vous demande de justifier le décalage de 2 ans dans la mise en œuvre complète de la DT 196, et de me communiquer les documents nationaux autorisant cette position.**



La règle n°9 de la DT 196 demande l'envoi, à l'unité technique opérationnelle d'EDF (UTO), d'une fiche de synthèse de chaque arrêt de réacteur au plus tard 1 mois après le couplage du réacteur. La visite périodique du réacteur n°2 de Bugey s'est déroulée du 16 mars au 28 juillet 2013. Cependant, la fiche de synthèse n'a pas encore été rédigée par le site.

**Demande A2 : je vous demande de veiller à respecter les échéances fixées par la DT 196 et de me transmettre la fiche de synthèse de la visite périodique du réacteur n°2.**



Cette même règle demande d'organiser la gestion du retour d'expérience afin de reproduire les réussites. Le site organise en ce sens des commissions de pilotage. Lors de cette réunion, chaque service de la centrale nucléaire du Bugey ainsi que le service de planification de l'arrêt du réacteur concerné présente les réussites et les difficultés rencontrées sur l'arrêt considéré.

Les inspecteurs ont cependant constaté que la démarche s'arrêtait à ce stade. Les axes de progrès ne sont pas suivis par l'intermédiaire d'un plan d'action et ne sont pas systématiquement mis en œuvre lors des arrêts suivants.

**Demande A3 : je vous demande d'améliorer le suivi du retour d'expérience des arrêts de réacteurs afin de définir des actions d'amélioration qui seront systématiquement intégrées aux arrêts suivants.**



Des fiches d'écarts production (FEP) sont ouvertes à la suite d'aléas rencontrés lors des arrêts de réacteurs. Les inspecteurs ont cependant constaté que ces fiches n'étaient pas systématiquement analysées et ne donnaient pas lieu à des corrections des écarts, ni à la mise à jour des analyses de risques pour les arrêts suivants. Les inspecteurs ont par ailleurs noté que certaines fiches dataient de 2011.

**Demande A4 : je vous demande de prendre des mesures pérennes afin de résorber les retards d'intégration des FEP et permettre la mise à jour des analyses de risques ; Vous me rendrez compte de vos actions en ce sens.**



Les inspecteurs ont examiné la base de données dénommée VDOC utilisée pour tracer les constats qui peuvent être relevés à l'occasion des visites de terrain. Environ 600 constats ont été imputés au processus « arrêt de réacteurs ». Les inspecteurs ont cependant constaté que la base VDOC ne permet pas à l'émetteur d'un constat de vérifier si l'action corrective qu'il peut être amené à proposer a bien été prise en compte par le service en charge de la réaliser. Des constats similaires, relatifs à la non prise en compte du retour d'expérience des visites terrain ont déjà été formulés dans les lettres de suite des inspections « rejet et laboratoire » du 29 avril 2009, « transport » du 14 décembre 2012 et « management de la sûreté et organisation » du 21 août 2013.

**Demande A5 : je vous demande de mettre en place une organisation permettant de vous assurer que les actions initiées à la suite des constats relevés lors des visites terrain sont bien menés à leurs termes.**

Les inspecteurs ont toutefois pris acte que la base VDOC sera remplacée, à compter de novembre 2013, par un nouvel outil de suivi des visites de terrain, dénommé PAC, et que celui-ci intégrera une boucle de vérification par son émetteur de la réalisation d'une action corrective.

**Demande A6 : je vous demande, sur la base de cette analyse, de mettre en place un plan de résorption des retards de traitement des constats terrains malgré la mise en place de l'outil informatique PAC.**



La règle n°7 de la DT196 indique que lors de la préparation des arrêts de réacteurs, les activités sensibles au risque de non-qualité de maintenance et d'exploitation doivent être identifiées. Les inspecteurs ont consulté la liste des interventions à risques de non-qualité de maintenance et d'exploitation identifiées lors de la préparation de la visite périodique du réacteur n°2 de 2013. Vos représentants n'ont cependant pas pu certifier aux inspecteurs que ces activités faisaient l'objet d'une vigilance renforcée de la part des chargés de surveillance et étaient intégrées systématiquement à leur programme de surveillance annuel. Ce programme est élaboré en début de chaque année, parfois avant le début de la préparation des arrêts de réacteurs.

**Demande A7 : je vous demande de veiller à ce que les programmes de surveillance soient ajustés afin d'intégrer la surveillance des activités identifiées lors de la préparation des arrêts de réacteurs comme sensibles aux non-qualités de maintenance.**



## **B. Compléments d'information**

Les inspecteurs ont examiné les modalités de mise en œuvre de la disposition transitoire de d'EDF n°196 (DT 196) indice 3 qui fixe les règles de gestion pour le management des arrêts de réacteurs sur les centrales nucléaires exploitées par EDF.

Chaque site doit réaliser annuellement une auto-évaluation et vérifier l'avancement de la mise en œuvre de la DT 196 par l'intermédiaire du suivi d'un plan d'action.

L'auto-évaluation de l'année 2013 ainsi que le plan d'action associé n'étant pas encore élaboré, les inspecteurs n'ont pu examiner que les documents relatifs à l'année 2012.

**Demande B1 : je vous demande de me transmettre l'auto-évaluation de l'année 2013 ainsi que le plan d'action associé dès sa finalisation.**



La règle n°3 de la DT 196 demande à ce que 100% du volume des commandes aux prestataires soient notifiées 4 mois avant l'arrêt du réacteur concerné. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs la difficulté d'atteindre cet objectif. Par ailleurs, la note du processus achats de la division production nucléaire d'EDF vise quant à elle un objectif différent fixé à 70% qui a été choisi comme objectif par le site.

Enfin, les inspecteurs ont noté que les valeurs des commandes sont notifiées 4 mois avant le début de l'arrêt à hauteur respectivement de 70 % et 80% pour les arrêts de type visite périodique (VP) et arrêt pour simple rechargement (ASR)

**Demande B2 : je vous demande de m'indiquer l'origine des différences d'objectifs fixés par la DT 196 et la note processus achat. Je vous demande par ailleurs de me faire connaître les actions que vous mettrez en place afin d'améliorer le pourcentage de volume des commandes notifiées 4 mois avant l'arrêt afin de tendre vers l'objectif des 100% qui constitue la référence.**



### **C. Observations**

Néant



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. 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**

