

Lyon, le 28 mars 2012

N/Réf. : CODEP-LYO-2012-016790

**Monsieur le Directeur du Centre nucléaire
de production d'électricité du Bugey**
Centrale de Bugey
BP 60120
01155 LAGNIEU Cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE du Bugey (INB n°89)
Inspection n°INSSN-LYO-2012-0046 du 1^{er} mars 2012
Thème "Entretien, surveillance et inspection périodique des équipements sous pression"

Réf. : Art. L. 596 du Code de l'environnement

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 596 du Code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 1^{er} mars 2012 au CNPE du Bugey sur le thème « Entretien, surveillance et inspection périodique des équipements sous pression » et plus particulièrement sur la démarche de maîtrise du vieillissement.

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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 1^{er} mars 2012 avait pour objectif d'examiner les dispositions techniques et organisationnelles mises en place par le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Bugey, dans le cadre du processus de maîtrise du vieillissement, mises en œuvre par EDF pour les réexamens de sûreté des troisièmes visites décennales (VD3) des réacteurs du palier 900 MWe. Les inspecteurs ont procédé à l'examen des documents en lien avec cette démarche, notamment les dossiers d'aptitude à la poursuite d'exploitation (DAPE) des réacteurs n°4 et 5, les fiches d'analyses du vieillissement (FAV) de certains équipements, et les documents relatifs au suivi des actions engagées dans ce processus de maîtrise du vieillissement.

Il ressort de cet examen les éléments suivants :

- La démarche mise en place par le CNPE du Bugey concernant la gestion de la maîtrise du vieillissement est globalement satisfaisante et le processus de rédaction des DAPE est à présent maîtrisé ;

- Toutefois la démarche repose essentiellement sur les compétences du pilote en charge de la rédaction du DAPE d'un réacteur donné et les inspecteurs ont constaté qu'un effort doit encore être fait pour que tous les métiers concernés par les problématiques liées au vieillissement s'impliquent dans la démarche ;
- En relation avec le point précédent, les inspecteurs ont constaté que le suivi des actions du programme de maîtrise du vieillissement, mis en place à la suite de l'analyse produite dans un DAPE (essentiellement des évolutions de référentiel de maintenance), n'est pas assez rigoureux, notamment vis-à-vis du respect des échéances.



A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Les inspecteurs ont examiné plusieurs programmes locaux de maintenance préventive (PLMP) issus de problématiques spécifiques au site du Bugey et qui ne sont donc pas issues de la déclinaison de programmes nationaux mais qui ont été créés depuis la parution des indices 0 des DAPE (fin 2009) : contrôle de l'état de corrosion des chemins de câble, batteries de type OPZS, système de production d'air comprimé SAPr.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucun de ces documents ne fait référence aux FAV dont les équipements concernés font l'objet, alors qu'un document des services centraux d'EDF (note UNIE D4550.32-06/0728) précise que toute évolution ou création d'un programme de maintenance doit prendre en compte les FAV et DAPE génériques comme données d'entrée de l'analyse.

Demande A1 : je vous demande de prendre en compte les données relatives à la maîtrise du vieillissement (FAV et DAPE) dans les évolutions locales du référentiel de maintenance (PLMP), et de revoir votre organisation en conséquence.



Les inspecteurs ont examiné le plan d'actions relatif au programme de maîtrise du vieillissement du réacteur n°4 du Bugey. Ce plan repose sur des fiches de suivi d'actions (FSA) dont le suivi est assuré par le pilote en charge de la rédaction du DAPE d'un réacteur donné et les services du site sont responsables de la réalisation de ces actions pour les équipements dont ils ont la charge.

Les inspecteurs ont constaté que les échéances fixées n'étaient pas respectées pour un certain nombre d'actions. En effet, certains PLMP ne sont pas finalisés aux dates indiquées, et des échéances sont reportées sans formalisation ou justification (corrosion des canalisations de l'îlot nucléaire, systèmes de ventilation, robinets importants pour la sûreté classés IPS-K3, capots des têtes d'ancrage de câbles de précontrainte verticaux).

Demande A2 : je vous demande de revoir votre organisation afin d'assurer un suivi et une mise en œuvre rigoureuse de votre plan d'actions associé au programme de maîtrise du vieillissement, et de garantir le suivi de ces actions.



Lors de l'examen de l'annexe 1 du DAPE indice 1 du réacteur n°4 du Bugey, les inspecteurs ont constaté qu'il manquait une FAV à la liste des FAV dont le statut a évolué entre l'indice 0 (pré-VD3) et l'indice 1 (post-VD3) du DAPE : la FAV 100-01-02 (corrosion sous contrainte des tuyauteries auxiliaires et de sauvegarde en acier inoxydable) est passée au statut 1 en 2010 mais n'a pas été analysée par le CNPE, conformément au guide de rédaction des DAPE réacteurs (note D4550.32-07/5739).

Demande A3 : je vous demande de réaliser l'analyse de cette FAV, afin de garantir l'absence d'impact sur la maîtrise du vieillissement des équipements concernés.



Les inspecteurs ont examiné les FAV relatives aux électrovannes de marque Asco-Joucomatic, et en particulier le respect de la stratégie de maintenance associée. Les actions de remplacement identifiées dans le cadre de la maîtrise du vieillissement sur ces matériels ont bien été mises en œuvres. Ces matériels sont suivis dans le cadre de la démarche dite « AP 913 » où ils font l'objet d'un classement « significatif », et ils ne font pas l'objet d'un PLMP, contrairement à ce qu'indiquent les DAPE de Bugey.

Les inspecteurs ont constaté que les DAPE de Bugey n'étaient pas à jour concernant la stratégie de maintenance des vannes de marque Asco-Joucomatic.

Demande A4 : je vous demande de mettre à jour la stratégie de maintenance des vannes de marque Asco-Joucomatic lors de la rédaction des futurs DAPE (notamment le DAPE indice 1 du réacteur n°5 du Bugey).



Le DAPE indice 0 du réacteur n°5 du Bugey fait référence à l'étude de non-nocivité référencée ENAM 04/133 « impact de sous-épaisseurs de corrosion sur la tenue mécanique de la cuve de Bugey 5 » qui aurait dû faire l'objet d'une mise à jour des données d'entrée lors de la VD3 (prise en compte de la durée de fonctionnement jusqu'à la VD4 et non jusqu'à 40 ans) conformément à une demande l'ASN et un engagement d'EDF datant de 2008 (note EDF D4550.32-08/2573).

Les inspecteurs ont constaté que cette étude n'avait pas été mise à jour.

Demande A5 : je vous demande de mettre à jour cette étude.



B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Néant.



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 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.

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,
et par délégation,
L'adjoint au chef de la division de Lyon
Signé par**

Olivier VEYRET

