

Lyon , le 28 juin 2013

N/Réf. : CODEP-LYO-2013-036807

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité du Bugey**  
Electricité de France  
CNPE du Bugey  
BP 60120  
**01 155 LAGNIEU CEDEX**

**Objet :** Inspection de la centrale nucléaire du Bugey  
Identifiant de l'inspection : INSSN-LYO-2013-0042  
Thème : « R.1.1. Facteurs organisationnels et humains : processus de retour d'expérience »

**Référence :** [1] Directive Interne DI 119 du 12 mars 2007 « Démarche Signaux faibles à la DPN »  
[2] Arrêté dit « INB » du 7 février 2012  
[3] Guide d'analyse d'un événement : Application à la sûreté. (1998, indice 4)

**Référence à rappeler dans toute correspondance :** INSSN-LYO-2013-0042

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, aux articles L596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 26 juin 2013 à la centrale nucléaire du Bugey sur la thématique « Facteurs organisationnels et humains : processus de retour d'expérience ».

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 26 juin 2013 portait sur l'organisation retenue par l'exploitant de la centrale nucléaire CNPE du Bugey pour analyser les écarts et les événements (du signal faible à l'événement significatif), la méthodologie employée et la profondeur des analyses menées, ainsi que l'élaboration et la mise en œuvre des suites données aux analyses menées, qu'elles soient à court, moyen ou long terme.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en place sur le site pour analyser les écarts et les événements est globalement satisfaisante. Les inspecteurs ont noté que le CNPE du Bugey avait prévu de débiter la déclinaison du programme d'action collective (PAC) à compter du mois de juillet 2013. Les inspecteurs ont également noté que l'exploitant a choisi de continuer d'exploiter le retour d'expérience (REX) par l'analyse des signaux faibles en attendant de basculer vers l'organisation découlant de la déclinaison du PAC. Toutefois, l'exploitant devra veiller à l'efficacité de l'organisation retenue pendant la phase transitoire et donner de la visibilité à l'ensemble des acteurs concernés par cette démarche.



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

Le pilotage du retour d'expérience (REX) au niveau de la centrale nucléaire du Bugey s'effectue grâce à un pilote « REX » rattaché au service management de la fiabilité (SMF).

L'animateur local du REX anime également un réseau de correspondants en charge du retour d'expérience en poste dans les services opérationnels de la centrale nucléaire. Cette dernière fonction est cumulée avec une autre fonction principale : la charge de travail associée à la fonction de correspondant REX dans un service opérationnel diffère par conséquent selon les services et les fonctions principales occupées.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que les correspondants dans les services opérationnels ne possèdent de lettres de missions précisant les objectifs attendus, les compétences associées, les besoins en formation et le temps dédié à leur mission sur le REX. Ceci peut d'autant plus être remis en question que les correspondants REX dans les services opérationnels doivent assurer leur rôle de correspondant en plus de leur activité principale. Or, l'exercice de la fonction de correspondant REX dans les services opérationnels requiert de l'engagement et un temps certain pour être mené de manière performante.

Les inspecteurs ont cependant bien noté que le pilote du REX avait prévu d'engager des actions pour formaliser la mission des correspondants REX au cours de l'année 2013.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que la démarche dite « Programme d'action collective » (PAC) va conduire à désigner des correspondants PAC au sein des services opérationnels : il conviendra de prendre en compte les remarques listées ci-dessus dans le processus de désignation de ces correspondants.

**Demande A1 : Considérant le retour d'expérience comme une fonction importante du système de management de la sûreté, je vous demande de formaliser les rôles et missions de chaque personne participant au processus REX, ainsi que les compétences attendues et les formations associées. Pour les correspondants REX dans les services opérationnels qui cumulent cette fonction avec une fonction principale, je vous demande de définir le temps minimal (exprimé en pourcentage d'équivalent temps plein) consacré à la fonction de correspondant REX dans les services opérationnels, selon le service auquel il est affecté. Vous vous assurerez régulièrement que ce temps défini est toujours adapté et respecté sur le terrain.**

Les inspecteurs ont examiné le compte-rendu de l'événement significatif du 18 février 2012 intitulé « Défaut de surveillance en salle de commande entraînant un débit de fuite primaire supérieur à 230l/h à deux reprises » afin de vérifier si les aspects liés aux facteurs organisationnels et humains (FOH) avaient été pris en compte dans les analyses de votre établissement.

De ce point de vue, les inspecteurs considèrent que l'analyse avait été menée de façon satisfaisante, en intégrant l'ensemble des composantes dans la réflexion.

En examinant l'ensemble des actions correctives définies par le CNPE du Bugey afin d'éviter qu'un tel événement ne se reproduise ils ont constaté que l'action n°11 faisait référence à un défaut de formation sur la particularité technologique du robinet étant à l'origine de cet événement. En effet la technologie de ce type robinet à membrane, de fourniture SIERS<sup>1</sup>, est certes enseignée dans les formations destinées aux nouveaux embauchés, mais aucune manipulation technique n'est prévue afin de familiariser les intervenants à la manœuvre de ces vannes.

Dans ces conditions, dans le cadre de l'action n°11, vous avez décidé de réaliser un film explicitant le fonctionnement et les contrôles de position propres à ce type de robinet.

Les inspecteurs considèrent cependant que les sessions de formation sur les organes de robinetterie devraient non seulement comporter des modules théoriques mais également des parties pratiques pour que les nouveaux embauchés puissent se familiariser avec les matériels installés sur les réacteurs de votre établissement.

**Demande A2 : Je vous demande de vous rapprocher de l'UFPI afin de faire intégrer dans la formation référencée APMRC 56940<sup>2</sup> un module pratique dédié à la réalisation d'exercices de manipulation des robinets et vannes installés sur les réacteurs de 900 MWe.**

Les inspecteurs ont également examiné l'action n°3 du compte-rendu de l'événement mentionné ci-dessus.

Ils ont constaté que, dans le cadre de la mise en place de la démarche dite AP 913<sup>3</sup>, ces robinets sont identifiés comme critiques et qu'un programmes de maintenances doit être instauré. Cependant l'analyse du service management de la fiabilité (SMF) doit être poursuivie afin d'intégrer des contrôles de maintenances quant à la commande à distance et au volant débrayable. Cette action devait être soldée au 31 décembre 2012. Les inspecteurs ont constaté que les actions engagées dans ce cadre n'étaient pas totalement soldées et vos représentants n'ont pas été en capacité d'examiner les actions concrètement envisagées sur ce type de robinet.

**Demande A3 : Je vous demande de réexaminer l'analyse et les actions mises en place dans la cadre de l'action corrective n°11 du compte rendu de l'événement du 18 février 2012 et de me rendre compte des actions concrètes de maintenance engagées sur les robinets de fourniture SIERS.**



---

<sup>1</sup> Société industrielle d'études et de recherches scientifiques

<sup>2</sup> Formation relative à la manœuvre de la robinetterie par les agents de conduite du palier 900 MWe

<sup>3</sup> *Advanced Process 913* : méthodologie de maintenance, l'AP913 définie par l'*Institute of nuclear power operations* (INPO) avec les exploitants américains en 2001. Elle conduit à modifier à la fois la forme et le fond des programmes de maintenance des équipements dont le fonctionnement est important pour la sûreté nucléaire, la radioprotection et la protection de l'environnement. En 2010, EDF a annoncé à l'ASN son intention d'évoluer vers cette nouvelle méthodologie de maintenance.

## **B- Compléments d'information**

Les inspecteurs ont constaté qu'il n'était pas prévu d'associer les consultants en facteurs humain à la démarche de déclinaison du PAC prévue en 2013. Ils se sont interrogés sur la valeur ajoutée de leur participation à la déclinaison de cette démarche et dans ses multiples interfaces entre les différents services du CNPE du Bugey qu'elle occasionnera.

**Demande B1: Je vous demande d'engager une réflexion sur la valeur ajoutée de la participation des CFH a la déclinaison du PAC sur le site.**



## **C- Observations**

Sans objet.



Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous deux mois. 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 division de Lyon de l'ASN**

**Signé par :**

**Olivier VEYRET**



