

DIVISION DE LYON

Lyon, le 15 avril 2014

N/Réf. : CODEP-LYO-2014-018493

**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-2014-0760 du 3 avril 2014
Thème « Systèmes de sauvegarde »

Référence : Code de l'environnement, notamment ses articles 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 aux articles L596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 3 avril 2014 sur le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Bugey sur le thème en objet.

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 3 avril 2014 de la centrale nucléaire du Bugey a porté sur les systèmes d'injection de sécurité (RIS) et d'aspersion et de recirculation de l'enceinte de confinement (EAS). Les inspecteurs ont examiné les dispositions prises par l'exploitant pour garantir le bon fonctionnement de ces systèmes. Ils ont notamment contrôlé la bonne réalisation des opérations de maintenance et des essais périodiques sur les matériels concernés.

Les conclusions de l'inspection s'avèrent globalement satisfaisantes. L'organisation de l'exploitant n'appelle pas de remarque particulière. La maintenance et les essais périodiques des systèmes RIS et EAS sont convenablement assurés et respectent les périodicités requises. Des progrès sont cependant attendus dans la déclinaison du programme de maintenance à périodicité annuelle pour les matériels du système RIS. L'exploitant devra en particulier démontrer la bonne réalisation de ce programme.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont examiné le respect du programme de base de maintenance préventive (PBMP) du système RIS du palier CP0 référencé D4510 NT BEM MAI 02 0535 à l'indice 1 du 15 avril 2004.

Le PBMP demande, pour un certain nombre d'organes, de réaliser un contrôle visuel du bon état de l'installation (supportage, propreté, fuite externe) à chaque cycle.

Il s'agit notamment des matériels suivants :

Dans le bâtiment réacteur :

- robinets de sectionnement à commande pneumatique : RIS 113 à 115 VP, RIS 119 à 122 VP, RIS 138 à 140 VB ;
- robinets de sectionnement à commande manuelle : RIS 141 à 143 VB, RIS 156 à 158, RIS 198 VP, RIS 241 à 242 VP ;
- robinets réglants à commande manuelle : RIS 026 VP, RIS 037 à 039 VP ;
- clapets anti-retour : RIS 031, 036, 053, 054, 069, 070, 071, 076, 086, 098, 100, 137 VP ;
- soupapes de sûreté : RIS 079, 080 VP, 123 VB ;
- robinets de vidange et d'éventage des accumulateurs RIS : RIS 153 à 155 VB, RIS 101, 103 et 105 VZ.

Hors bâtiment réacteur :

- robinets de sectionnement à commande pneumatique : RIS 271, 276 VH, RIS 044 à 046, 124, 206, 208, 209 VP ;
- robinets de sectionnement à commande manuelle : RIS 010, 135, 136, 164, 196, 274, 313 VB ;
- clapets anti-retour : RIS 011, 130, 131 VP et 267, 288 VB ;
- soupapes de sûreté : RIS 128, 129, 215 VP.

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que le contrôle visuel du bon état de l'installation comme exigé au titre du PBMP était mis en œuvre à chaque cycle lors des tournées réalisées dans le bâtiment réacteur ou hors du bâtiment réacteur en utilisant les gammes d'interventions suivantes :

- gamme d'intervention « tournée bâtiment réacteur » référencée GMRO00522 indice 2 pour les niveaux 11m, 16m, 20 m, 24m et boucle n°1 ;
- gamme d'intervention « tournée bâtiment réacteur » référencée GMRO00523 indice 3 pour les niveaux 4m, 8m et boucle n°2 ;
- gamme d'intervention « tournée bâtiment réacteur » référencée GMRO00524 indice 4 pour les niveaux -3.5m, 0m et boucle n°3 ;
- gamme d'intervention « contrôle visuel robinetterie dans les locaux du bâtiment des auxiliaires nucléaires, bâtiment combustible et périphériques » référencée GMRO00518 indice 8.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucun des matériels listés supra devant faire l'objet de ce contrôle visuel au cours de chaque cycle n'était référencé dans ces gammes d'intervention. Vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter les justificatifs de la réalisation de ces contrôles pour l'ensemble des organes du système RIS tel que cela est exigé au titre du PBMP.

Demande A1 : Je vous demande de me transmettre sans délai les éléments permettant de vous assurer de la bonne réalisation des contrôles requis au cours de chaque cycle sur les organes du système RIS au titre du PBMP.

En cas d'absence d'enregistrement permettant d'attester la réalisation de cette vérification, je vous demande de mener une analyse afin de statuer sur la disponibilité du système RIS en l'absence de ce contrôle et de mettre à jour vos gammes d'intervention afin d'intégrer ce prescriptif. Vous me rendrez compte des actions prises en ce sens.



La fiche d'amendement n°4 au PBMP sur le système EAS du palier CP0 référencée D4550.32-11/8452 à l'indice 0 du 28 mars 2013 demande l'échange standard du robinet d'évent de la bêche à soude repéré EAS 124 VR tous les 30 ans, avec une échéance maximale autorisée à 35 ans.

Une fiche de suivi d'action (FSA) référencée A-11486 a été créée afin d'intégrer cette fiche d'amendement dans le prescriptif de maintenance du système EAS. Selon l'organisation en vigueur au sein d'EDF, l'exigence de cette fiche d'amendement est applicable aux prochains arrêts pour maintenance à partir de 2014.

L'échéancier prévu est le suivant :

Réacteur	Date de 1ère divergence	Date de l'arrêt pour maintenance pendant lequel le remplacement de la vanne EAS 124 VR sera réalisé
N°2	1978	2014
N°3	1978	2015
N°4	1979	2014
N°5	1979	2014

Par ailleurs, l'ordre d'intervention n°0595111 indique que ce remplacement est prévu sur le réacteur n°3 en 2016 et non en 2015 comme le demande la FSA.

Il apparaît ainsi que vous ne respecterez pas l'échéance maximale de remplacement standard du robinet d'évent de la bêche à soude repéré EAS 124 VR tel que prévu dans votre PBMP pour les réacteurs n°2 et n°3.

Demande A2 : Je vous demande :

- de me préciser la justification de l'échéance de remplacement du robinet d'évent de la bêche à soude fixée par la fiche d'amendement n°4 au PBMP EAS au regard de la date de la première divergence des réacteurs de la centrale nucléaire du Bugey ;
- de m'expliquer les raisons du dépassement d'échéance pour les réacteurs n°2 et n°3 ;
- de me transmettre une analyse approfondie de l'impact sur la sûreté de l'installation au regard de ce dépassement d'échéance ;
- de m'indiquer les raisons qui vous ont amenés à repousser à 2016 l'intervention sur le réacteur n°3 ;
- le cas échéant, de me transmettre l'échéancier corrigé pour procéder à ces remplacements dans les plus brefs délais sur les réacteurs n°2 et n°3.



Les inspecteurs ont examiné le respect du PBMP sur le système EAS du palier CP0 référencé D5190-03.0708 à l'indice 0 du 1er décembre 2003. Celui-ci demande le contrôle visuel externe du bon état des clapets anti-retour référencés :

- EAS 147 et 148 VR pour le CNPE du Bugey ;
- EAS 151 et 152 VR pour le CNPE de Fessenheim.

Après contrôle, il s'avère que les clapets référencés EAS 151 et 152 VR sont ceux présents sur le CNPE de Bugey, tandis que les clapets référencés EAS 147 et 148 VR sont ceux présents sur le CNPE de Fessenheim.

Demande A3 : Je vous demande d'informer sans délai vos services centraux afin de corriger cette erreur.

☞☞

B. Demande d'informations complémentaires

Les inspecteurs ont constaté que la gamme d'essai périodique référencée EPP RPR 265 à l'indice 4 a été mise à jour en octobre 2013. Pour autant, elle n'a été mise en application qu'au mois de février 2014. Les essais périodiques antérieurs au mois de février 2014 ont été réalisés avec l'indice 3 de la gamme.

Demande B1 : Je vous demande de me transmettre la justification du délai de mise en application de cette gamme d'essai périodique et de revoir, le cas échéant, votre organisation interne afin de raccourcir ce délai.

☞☞

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'inspecteur expert

Signe : Stéphane PEZET