

DIVISION DE LYON

Lyon, le 30 avril 2013

N/Réf. : CODEP-LYO-2013-025000
S:\ASN\02-Metiers\01 - Sites\01 - REP\01 -
Bugey\Inspections\2013\INSSN-LYO-2013-0050 (R.5.4 Systèmes
électriques et de contrôle-commande)\INSSN-LYO-2013-0050-LDS.doc

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE du Bugey (INB n°78 et 89)
Inspection n° INSSN-LYO-2013-0050 du 15 avril 2013
Thème « contrôle commande »

Référence : Code de l'environnement, notamment l'article L596-1 et suivants

Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2013-0050

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 4 du code cité en référence, une inspection a eu lieu le 15 avril 2013 sur le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Bugey sur le thème « contrôle commande ».

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de ces inspections 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 centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Bugey du 15 avril 2013 a porté sur le thème « contrôle-commande ». Les inspecteurs ont examiné les conditions et résultats de maintenance et d'essais périodiques de certains matériels participant au contrôle-commande. Ils se sont également intéressés aux conditions de mise en œuvre sur l'installation des dispositifs et moyens particuliers dans le domaine du contrôle-commande. Sur le terrain les inspecteurs se sont rendus dans les locaux électriques du réacteur n°2 et dans les locaux batteries.

Il ressort de cette inspection que le suivi des systèmes de contrôle commande est satisfaisant sur le CNPE du Bugey. Le site devra cependant apporter une attention particulière à la gestion des dossiers des dispositifs et moyens particuliers mis en place sur l'installation et à la réalisation des conditions de maintenance de certains matériels de contrôle-commande.

A. Demande d'actions correctives

Les inspecteurs ont examiné les dispositifs et moyens particuliers (DMP) ainsi que les modifications temporaires de l'installation (MTI) existants sur site et concernant notamment des systèmes de contrôle commande ainsi que la gestion qui leur est associée, conformément à la directive interne EDF n°74 relative à la définition et aux principes d'organisation pour la gestion des DMP et des MTI.

La DI 074 précise qu'une revue des DMP et des MTI existants sur site doit être réalisée chaque année. La note procédure D5110/NPE/10009 « gérer les DMP/MTI en application de la DI74 » du site indique que le principal objectif de cette revue est de s'assurer de leur traitement avec notamment :

- la vérification du bien fondé du maintien de chaque DMP/MTI ;
- la révision de leur durée de validité ;
- la définition et la mise en place d'action en vue de leur suppression, ou de leur maintien (dossier de modification à instruire par exemple).

Les personnes rencontrées ont indiqué aux inspecteurs que le grand nombre de DMP/PTI présente sur le site rendait impossible la vérification du bien fondé du maintien de chaque DMP/MTI lors de cette revue. La réflexion est menée en amont de la réunion, par les correspondants DMP/MTI de chaque métier.

Cette revue fixe également un objectif de résorption des MTI, sur la base de la note note d'affaire UNIE AP-10-05 « résorption des modifications temporaires d'installations » référencée D4550.15-10/6069 indice 1. L'objectif fixé pour l'année 2012 était de procéder à la dépose de 46 MTI.

Aucun document concernant ce plan de résorption pour les années 2011 et 2012 n'a pu être présenté aux inspecteurs le jour de l'inspection.

Les MTI référencées 804063, 964240, 1018614, 985829, 863117, 1120039, 1037943, 855941 devaient être levées pour le 31 décembre 2012. Elles étaient toujours en cours le jour de l'inspection, sans qu'aucune justification technique ne soit apportée.

Demande A1 : Je vous demande m'adresser les documents permettant de justifier du respect des objectifs de résorption des MTI fixés dans le cadre des revues annuelles.

Demande A2 : Je vous demande m'indiquer quelles sont les contraintes d'exploitation qui vous ont empêché de lever les MTI susmentionnées au 31 décembre 2012.

Demande A3 : Je vous demande de m'indiquer quelles sont les dispositions que vous serez amené à prendre pour rendre plus robuste le suivi des DMP/MTI sur le site.



La MTI n° 1057296 est en place sur le capteur de température 2 RCP 443 MT permettant de déterminer s'il existe un débit vapeur dans la soupape du préssuriseur associée. Une résistance est mise en place pour inhiber cette mesure de température. L'analyse de risque indique qu'aucun risque n'est identifié pour cette MTI. Elle ne précise pas les conséquences de la perte de cette mesure de température, à savoir si l'impact porte sur une chaîne fonctionnelle de régulation automatique, d'arrêt automatique du réacteur ou simplement d'une alerte en salle de commande.

Demande A4 : Je vous demande de m'indiquer les conséquences sur l'installation de l'inhibition du capteur de mesure de température 2 RCP 443 MT.

Demande A5 : Je vous demande de veiller à ce que les analyses de risques des DMP/MTI soient rédigées de manière appropriée en regard des risques identifiés.



Les inspecteurs ont examiné au bureau des consignations la complétude des dossiers des DMP présents sur du matériel de contrôle commande ainsi que leur présence dans les locaux.

Concernant les DMP suivants :

- 2 DMP RPN DT 207 : Celui-ci a été déconsigné et n'apparaît donc plus en local. Cependant, le dossier est toujours présent au bureau des consignations et dans la base de données ;
- 2 DMP ECF AA 015 : Ce DMP portant la référence 2RI46904 est répertorié en local sous la référence 2RI46866 ;
- 2 DMP ASG UB 025 : Le dossier doit indiquer si la mise en place de ce DMP impacte le chapitre IX des règles générales d'exploitation. La case « non » est cochée et la case « oui » est entourée, ce qui peut prêter à confusion ;
- 2 DMP RCP (2RI46569) : aucune analyse de risques ni de suffisance n'est présente dans le dossier ;
- 2 DMP RCP (2RI47405) : aucune analyse de suffisance n'est présente au dossier.

Demande A6 : Je vous demande de vous assurer de la bonne complétude des dossiers et la mise en place sur le terrain des étiquettes correspondant aux DMP en cours. Vous voudrez bien me transmettre la justification de l'action corrective mise en place



La fiche d'amendement n°1 du programme de base de maintenance référencé PB 900-AM 811-20 indice 1 indique qu'un contrôle de basculement est réalisé tous les 5 cycles et un contrôle d'étalonnage tous les 10 cycles sur le capteur RPE 167 SN1 de mesure du niveau très bas des puisards des locaux des pompes d'injection de sécurité basse pression.

Vos représentants n'ont pas été en capacité de présenter aux inspecteurs les dossiers correspondant aux tests de contrôles de basculement et de contrôle d'étalonnage. Seul les ordres d'interventions leur ont été présentés.

Demande A7 : Je vous demande de m'adresser les comptes rendu de maintenance complets des derniers contrôles de basculement et d'étalonnage de ce capteur dans les meilleurs délais pour les 4 réacteurs de Bugey.

Les ordres d'interventions indiquent la date des derniers contrôles réalisés ainsi que la date de réalisation des prochains tests :

- réacteur n°2 : contrôle réalisé le 28 janvier 2010, prochaine réalisation le 25 mars 2017 ;
- réacteur n°3 : contrôle réalisé le 29 octobre 2009, prochaine réalisation le 08 juin 2013 ;
- réacteur n°4 : contrôle réalisé le 25 juin 2010, prochaine réalisation le 14 octobre 2017 ;
- réacteur n°5 : contrôle réalisé le 18 février 2011, prochaine réalisation le 27 janvier 2018.

Les personnes rencontrées ont indiqué aux inspecteurs que les contrôles de basculement et d'étalonnage sont réalisés en même temps, tous les 5 cycles. Elles n'ont cependant pas pu expliquer aux inspecteurs comment était déterminée la date de réalisation des tests de basculement et d'étalonnage, et notamment pourquoi certains tests sont réalisés à 4 années d'intervalle sur le réacteur n°2 et à 7 années d'intervalle sur les autres réacteurs.

Par ailleurs, l'analyse de ces documents semble indiquer que les contrôles de basculement et/ou d'étalonnage du capteur RPE 167 SN1 ont été réalisés réacteur en puissance pour les réacteur n°2, n°4 et n°5 alors que la fiche d'amendement n°1 du programme de base de maintenance PB 900-AM 811-20 indice 1 indique que ces contrôles doivent être réalisés lorsque le réacteur est dans l'état arrêt pour intervention (API), ou dans un état inférieur au sens des spécifications techniques d'exploitation.

Demande A8 : Je vous demande d'analyser la conformité de la réalisation des tests de basculement et d'étalonnage du capteur RPE 167 SN1 au regard du PBMP associé et du chapitre IX des RGE. Vous me rendrez compte de cette analyse.

☺

Les inspecteurs ont examinés la gestion faite par le CNPE du stock de sécurité local de (SSL). Le SSL est constitué de pièces de rechange capables de satisfaire les besoins engendrés par la survenue d'événement de groupe 1 avec un délai de repli inférieur ou égal à 24 heures, pour tous les domaines de fonctionnement. La mise à disposition des pièces du SSL doit être justifiée via une fiche d'autorisation de sortie.

Les inspecteurs ont consulté les fiches d'autorisation de sortie de pièces du SSL depuis janvier 2013. Une fiche de demande de sortie a été remplie pour l'article référencé X 014BWFK afin d'intervenir sur la turbopompe repérée 4 GPA 001 TP. L'analyse faite sur la fiche d'autorisation de sortie indique que cette demande n'est pas justifiée. Or, le service logistique a autorisé la sortie de la pièce. Après vérification des mouvements du SSL, les personnes présentes ont indiqué aux inspecteurs que la pièce n'avait finalement pas été sortie du stock.

Demande A9 : Je vous demande veiller au respect de votre note D5110/NT/09036 (indice 1) relative à la gestion des stocks locaux de sécurité et d'exploitation.

☺☺

B. Demande d'informations complémentaires

Sans objet

☺☺

C. Observations

Sans objet

☺☺

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

SIGNE :Olivier VEYRET