

DIVISION DE LYON

Lyon, le 24 août 2017

N/Réf. : CODEP-LYO-2017-035761

**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 INSSN-LYO-2017-0051 du 18 juillet 2017
Thème : « Contrôle – commande »

Référence à rappeler dans vos correspondances : INSSN-LYO-2017-0051

Réf. : Code de l'environnement, notamment l'article L 596-1 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 L 596-1 et suivants, une inspection courante a eu lieu le 18 juillet 2017 sur la centrale nucléaire du Bugey, sur le thème « contrôle-commande ».

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 de la centrale nucléaire du Bugey du 18 juillet 2017 concernait le thème du contrôle commande. Les inspecteurs ont examiné l'intégration faite par la centrale nucléaire du Bugey des modifications matérielles concernant les systèmes de contrôle-commande des installations. Ils ont également examiné la prise en compte par le site des éléments de retour d'expérience relatifs à l'instrumentation et au contrôle-commande ainsi que le traitement des écarts dans ce domaine. A cette occasion, les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment électrique du réacteur 2 et dans la salle de commande du réacteur 3.

Il ressort de cette inspection que l'organisation du site pour suivre et traiter le retour d'expérience relatif à l'instrumentation et au contrôle commande des installations ainsi que le traitement des écarts dans ce domaine est globalement satisfaisante. L'intégration des modifications matérielles concernant les systèmes de contrôle-commande est quant à elle conforme au planning défini par les services centraux d'EDF. Les inspecteurs ont toutefois relevé que le site doit, d'une part, mettre en œuvre un plan d'action plus ambitieux pour le traitement des anomalies affectant l'outil d'aide au pilotage des réacteurs dénommé « VOTAN ». Et d'autre part, le site doit s'assurer que tous les agents concernés sont effectivement formés aux actions visant à améliorer la rigueur dans le calcul des paramètres nécessaires aux systèmes de contrôle-commande.



A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont examiné, la situation du système appelé « VOTAN ». Le « VOTAN » est un outil informatique d'aide au pilotage des réacteurs. Le pilotage d'un réacteur se fait sans l'aide de cet outil informatique mais celui-ci, doté d'une interface graphique qui rend plus lisible la situation de certains paramètres, est régulièrement consultée par les équipes de conduite. A ce jour, cet outil est présent dans chacune des salles de commande de la centrale nucléaire du Bugey. Or depuis plusieurs années, le « VOTAN » est affecté sur plusieurs centrales du parc nucléaire d'EDF par des anomalies qui ne permettent pas de garantir en permanence la fiabilité des informations qu'il délivre. Cet outil fait d'ailleurs l'objet d'un dossier de traitement d'obsolescence qui a été créé par les services centraux d'EDF en 2002. Les inspecteurs ont relevé que l'étude d'une solution pour traiter l'obsolescence du « VOTAN » était prévue pour fin 2017. Les inspecteurs ont considéré que la cinétique de traitement de ce dossier d'obsolescence était incompatible avec l'usage fréquent qui continue d'être fait du « VOTAN » en salle de commande.

Demande A1 : Je vous demande de vous positionner sur l'usage du « VOTAN » dans le cadre de la conduite de certaines situations des réacteurs. Si vous maintenez l'usage de cet outil, je vous demande de mettre en place un plan d'actions aux échéances resserrées pour, d'une part, définir la solution de traitement de l'obsolescence affectant cet outil et, d'autre part, mettre en œuvre les actions correctives nécessaires.

Les inspecteurs ont examiné les actions correctives mises en œuvre par le site à la suite d'un événement significatif du domaine de la sûreté survenu le 19 mai 2016 relatif à l'implantation de données erronées dans l'outil de calcul du bilan thermique du réacteur (BIL100). Parmi les actions correctives, figurait une formation spécifique au sujet des paramètres nécessaires aux réglages sensibles comme ceux utilisés par l'outil de calcul « BIL100 ». Cette formation devait être délivrée auprès de tous les agents concernés. Cette formation était d'autant plus importante qu'elle rappelait l'importance de ces paramètres et devait permettre une plus grande rigueur dans leurs calculs et dans le processus de vérification de ceux-ci. Les inspecteurs ont relevé que le site n'était pas en mesure de justifier que l'ensemble des agents concernés avaient été formés.

Demande A2 : Je vous demande de vous assurer que l'ensemble des agents concernés suivent la formation relative aux paramètres nécessaires aux réglages sensibles au plus tard d'ici six mois.

Lors de leur visite dans les locaux du réacteur 2, les inspecteurs ont constaté que le coffret destiné à réaliser des tests du système de protection du réacteur (RPR) situé dans un local contigu à la salle de commande, bien que disposé à son emplacement, n'avait pas été sanglé, ce qui en faisait un agresseur potentiel en cas de séisme des armoires classées de sûreté situées dans son environnement immédiat.

Demande A4 : Je vous demande de vous assurer que le coffret testeur RPR lorsqu'il est placé à son emplacement dans le local contigu à la salle de commande est toujours maintenu de manière à ce qu'il ne constitue pas un agresseur potentiel pour les armoires présentes dans ce local.

Les inspecteurs ont constaté, au cours de leur visite du bâtiment électrique du réacteur 2, que plusieurs câbles électriques, au niveau de leur sortie de l'armoire repérée 2 LTT010 AR, ne présentaient pas de protection contre l'incendie.

Demande A5 : Je vous demande de m'exposer les causes de l'absence de protection incendie sur les câbles précités et les actions que vous prendrez pour y remédier.



B. Compléments d'information

Les inspecteurs ont examiné la mise en œuvre de la modification matérielle référencée PNPP0250 relative au remplacement d'enregistreurs en salle de commande. Les inspecteurs ont relevé que l'intégration de cette modification matérielle sur le réacteur 3 n'était pas achevée car il reste encore à installer une imprimante dans le local dédié à l'équipe locale de crise.

Demande B1 : Je vous demande de m'informer de l'échéance associée à la fin d'intégration de la modification matérielle référencée PNPP0250 pour le réacteur 3.

Les inspecteurs ont relevé, au cours de leur visite du bâtiment électrique du réacteur 2, plusieurs modifications temporaires de l'installation (MTI) non traitées alors qu'elles sont en place depuis plusieurs années, ce qui est contraire avec la nature de ces interventions. A titre d'exemple, la MTI n° 0376347 a été déposée sur le repère fonctionnel repéré 2 RRI001 AA le 02 octobre 2007 et était encore active au jour de l'inspection. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'indiquer le délai de traitement associé à ces MTI. Par ailleurs, avec la mise en œuvre de réglementation relative aux installations nucléaires de base (décret du 2 novembre 2007) les services centraux d'EDF vous ont demandé de déployer un plan de résorption des MTI et DMP. A l'issue de cette revue, il ne devait plus rester de MTI aussi anciennes sur vos installations.

Demande B2 : Je vous demande de me communiquer, sous deux mois, vos remarques et observations, ainsi que les dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous prendrez et de préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.



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 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.

**L'adjoint à la cheffe de la division de Lyon
de l'ASN,
Signé par**

Olivier VEYRET

