

DIVISION DE LYON

Lyon, le 27 mars 2019

N/Réf. : CODEP-LYO-2019-012407

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité du Bugey
Électricité de France
CNPE du Bugey
BP 60120
01155 LAGNIEU Cedex**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire du Bugey (INB n^{os} 78 et 89)
Inspection n° INSSN-LYO-2019-0404 des 11 et 12 mars 2019
Thème : «Organisation et moyens de crise »

Référence : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Note EDF D5110NT99013 indice 18 relative à la gestion des matériels de crise

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection a eu lieu les 11 et 12 mars 2019 à la centrale nucléaire du Bugey, sur le thème de l'organisation et des moyens de crise.

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

En premier lieu, l'inspection des 11 et 12 mars 2019 avait pour objectif de contrôler sur le terrain et par sondage la présence et le bon état des matériels locaux de crise (MLC) concourant à la gestion de crise ainsi que leurs conditions d'entreposage. Les inspecteurs ont contrôlé un nombre significatif d'équipements constitutifs des MLC et cet examen n'appelle pas de commentaire.

Les inspecteurs ont ensuite observé et contrôlé par sondage que le déploiement effectif des MLC était pleinement opérationnel, notamment la mise en œuvre de matériels de mitigation complémentaire identifiés dans certains scénarios du plan d'urgence interne (PUI) de la centrale nucléaire du Bugey. La mise en place fonctionnelle des équipements a été réalisée dans le temps requis, ce qui n'appelle pas de commentaire.

Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que la mise en œuvre des MLC a été réalisée avec des documents opératoires utilisés pour la réalisation de l'essai périodique de « test à blanc » des équipements. Or, ces documents ne couvrent pas l'intégralité des actions à réaliser de la phase préparatoire jusqu'à l'information aux équipes de crise de la réalisation effective de la mise en œuvre du MLC.

De plus, les inspecteurs ont constaté que l'emplacement délimité et réservé à la mise en place du MLC était totalement encombré par des équipements. Cet entreposage a été autorisé par le service ad hoc puis contrôlé *in situ* par ce même service sans qu'à aucun moment, l'interdiction d'entreposage sur cette zone se soit identifiée.

Ces constats appellent les demandes détaillées dans la suite de la lettre.

Les inspecteurs ont contrôlé, par sondage, la réalisation des essais périodiques (EP) des moyens de télécommunication et des moyens matériels utilisés en situation de crise. Concernant les systèmes de télécommunication, les inspecteurs ont constaté des faiblesses dans le processus de gestion des écarts ainsi que certains manques de rigueur dans la réalisation, le contrôle et la formalisation de certains EP. Ces constats appellent les demandes détaillées dans la suite de la lettre.

Au cours de l'examen des EP des équipements constitutifs des MLC, les inspecteurs ont constaté deux écarts notables. D'une part, concernant l'exécution d'un essai périodique de mise en place « à blanc » d'un matériel de crise, cette inspection a mis en évidence que l'EP avait été déclaré satisfaisant sans réserve en 2018 et 2019 alors que des critères de réalisation n'étaient pas respectés. Au titre des règles générales d'exploitation, le MLC n'aurait pas dû être considéré disponible.

D'autre part, cette inspection a mis en évidence un dysfonctionnement dans le traitement d'une indisponibilité d'un MLC constatée à la suite d'un EP. Le traitement du plan d'action (PA) associé à l'écart n'appelle pas de commentaire. En revanche, le MLC n'a pas été identifié indisponible en salle de commande, ce qui aurait pu conduire à des complications sensibles dans la gestion d'une crise si l'installation du MLC avait été requis.

Ces constats appellent les demandes détaillées dans la suite de la lettre.

Les inspecteurs ont contrôlé le respect de l'article 5.4 de la décision n° 2017-DC-0592 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017 qui dispose que « *les conventions mentionnées à l'article 7.5 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé sont testées au moins une fois tous les cinq ans et une concertation avec les signataires a lieu une fois par an* ». Cet examen n'appelle pas de commentaire.

Les inspecteurs ont examiné la gestion des habilitations des équipiers identifiés dans les tours d'astreinte de gestion de crise de la centrale nucléaire du Bugey. La gestion et le suivi de la formation initiale, du compagnonnage, de la formation continue et des exercices de mise en place des MLC n'appellent pas de commentaire.

Les inspecteurs ont enfin examiné, à travers les comptes-rendus des exercices de crise réalisés par la centrale nucléaire du Bugey en 2018, la gestion, la pertinence et le déploiement effectif des actions d'amélioration relatives à la gestion de crise issues du retour d'expérience. Cet examen n'appelle pas de commentaire.

A. Demande d'action corrective

Essais périodiques des matériels locaux de crise

Les inspecteurs ont procédé à un examen par sondage des essais périodiques réalisés par la centrale nucléaire du Bugey relatifs aux équipements des MLC.

Au cours de l'examen, cette inspection a mis en évidence deux écarts notables qui mettent en évidence des dysfonctionnements sensibles dans la gestion des écarts constatés au cours d'EP des MLC.

En premier lieu, les inspecteurs ont constaté que l'EP du MLC relatif à la réalimentation du réservoir d'eau ASG¹ par le réseau d'eau incendie avait été déclaré satisfaisant sans réserve en 2018 et 2019 alors que des critères de réalisation n'était pas respectés. En effet, la longueur des tuyaux prévus dans les documents opératoires et en possession des agents n'ont pas été suffisamment pour couvrir la distance nécessaire aux raccordements.

Or, les essais périodiques consistent à vérifier, avec une fréquence adaptée à l'importance pour la sûreté de chacun des matériels, sa capacité à assurer continuellement sa fonction. Cette vérification répond notamment à l'article 7.3 de l'arrêté du 7 février 2012 [2] qui dispose que « *l'exploitant met en place et maintient disponibles les moyens matériels nécessaires à la gestion des situations d'urgence* ». L'absence de réalisation d'un essai périodique ne permet donc plus de statuer sur la disponibilité du matériel, au sens de la réglementation et des règles générales d'exploitation définies par EDF.

Les constats des inspecteurs mettent en évidence des lacunes de la centrale nucléaire du Bugey dans la gestion de ces écarts.

D'une part, les essais susmentionnés réalisés en 2018 et 2019 n'auraient pas dû être déclarés satisfaisants et, de plus, le contrôle premier niveau aurait dû piéger cette erreur d'analyse.

D'autre part, les écarts n'ont pas été résorbés entre les deux EP pourtant réalisés avec une périodicité annuelle.

Enfin, l'EP n'étant pas satisfaisant, le MLC aurait dû être considéré indisponible dès 2018. Dans ce cas, la conduite à tenir, définie par EDF dans le cadre du référentiel national, demande de retrouver la disponibilité du matériel sous un mois.

Au regard des dispositions de l'article 7.3 suscitée et du chapitre VI du Titre II de l'arrêté du 7 février 2012 [2], les inspecteurs considèrent que l'écart constaté relève de la déclaration d'un évènement significatif.

Demande A1 : au regard des dispositions réglementaires précitées, au plus tard sous un mois à compter de la notification de la présente lettre, je vous demande de caractériser l'écart relatif à l'absence de déclaration de l'indisponibilité d'un MLC depuis 2018.

Je vous demande, en tout état de cause, dans le cadre de cette caractérisation, de formaliser une analyse de la filière indépendant de sûreté de la centrale nucléaire du Bugey.

Demande A2 : je vous demande, au plus tard sous un mois à compter de la notification de la présente lettre, de mettre à disposition des agents les équipements nécessaires à la mise en œuvre de ce MLC.

Je vous demande de formaliser ces modifications dans votre note [3].

¹ ASG (alimentation de secours des générateurs de vapeur) : lorsque l'alimentation normale en eau est défaillante, le système ASG permet alors d'alimenter les générateurs de vapeur pour évacuer la chaleur transmise par le circuit primaire. L'alimentation de secours peut se faire à partir d'une turbopompe ou de deux motopompes aspirant dans un réservoir de stockage d'eau déminéralisée

En second lieu, l'inspection a mis en évidence un dysfonctionnement notable dans le traitement d'une indisponibilité d'un MLC constatée à la suite d'un EP. Réalisé en 2017, l'EP concernait le contrôle du bon fonctionnement d'une motopompe et a été déclaré non satisfaisant à la suite du constat d'une panne du moteur. L'absence de validation de ce critère vous a conduit à déclarer le MLC indisponible. Cette indisponibilité a duré près de 3 semaines jusqu'à la réalisation satisfaisante d'un nouvel EP. D'après les documents examinés le jour de l'inspection, l'information de cette indisponibilité a été faite aux équipes de conduite par échange de mail.

Or, l'inspection a mis en évidence que le MLC n'a pas été identifié comme indisponible par les équipes de conduite en salle de commande, ce qui aurait pu conduire à des complications sensibles dans la gestion d'une crise si l'installation du MLC avait été requis.

Demande A3 : je vous demande de réaliser une analyse approfondie du dysfonctionnement survenu en 2017 mis en évidence au cours de l'inspection.

Demande A4 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de sécuriser la communication aux équipes de conduite lors de la détection de l'indisponibilité d'un MLC dans le cadre d'un EP.

Mise en œuvre d'un matériel local de crise

Les inspecteurs ont observé et contrôlé le déploiement effectif d'un matériel local de crise. Afin de préparer leur activité, puis de réaliser la mise en place, les intervenants ont utilisé les documents opératoires qu'ils auraient à utiliser en cas de crise si la mise en œuvre du MLC était requise par l'application du plan d'urgence interne (PUI). Or, les inspecteurs ont constaté que ces documents étaient relatifs à l'essai périodique de « mise en place à blanc » du MLC et ne sont donc pas spécifiques à la mise en œuvre des équipements. Ce constat pose plusieurs difficultés. En premier lieu, les intervenants préparent une activité sur la base de documents inadaptés car les gestes à effectuer en situation réelle de crise peuvent varier de ceux à réaliser lors de la réalisation de l'EP (branchement effectif, lignage de tuyauteries, ...). En second lieu, l'ensemble des étapes de la mise en œuvre et des interactions avec les équipes de crise ne sont pas décrites (remplissage des réserves d'essence, application des pratiques de fiabilisation, ...). En troisième lieu, les documents opératoires d'essai périodique utilisés peuvent être des documents génériques nationaux et donc ne pas correspondre à des spécificités matérielles, techniques ou organisationnelles de la centrale nucléaire du Bugey. En quatrième et dernier lieu, la situation réelle de crise engendre un niveau de stress important des intervenants qui pourraient avoir à mettre physiquement en place le MLC pour la première fois ; ces derniers doivent donc pouvoir se référer à des procédures fiables et complètes.

Demande A5: au regard des constats susmentionnés, je vous demande d'élaborer pour chaque MLC des documents opératoires de mise en œuvre spécifiques à la gestion de crise pour la centrale nucléaire du Bugey.

Par ailleurs, au cours de l'exercice de déploiement, les inspecteurs ont constaté que l'emplacement délimité et réservé à la mise en place du MLC, au niveau du réacteur 3, était totalement encombré par des équipements. Or ces zones sont délimitées et identifiées au sol et doivent, à tout instant, être disponible pour accueillir les équipements des MLC déployés. Cet entreposage a été autorisé par le service ad hoc puis contrôlé *in situ* par ce même service sans qu'à aucun moment, l'interdiction d'entreposage sur cette zone se soit identifiée. Ce constat met en évidence un dysfonctionnement de l'organisation de la centrale nucléaire du Bugey pour la gestion de ces emplacements réservés.

Demande A6 : je vous demande de prendre les dispositions organisationnelles nécessaires afin qu'un entreposage ne puisse pas être autorisé sur une zone dédiée réservée aux MLC.

Dans ce cadre, je vous demande de réaliser les rappels et, le cas échéant, les formations nécessaires aux services ad hoc pour éviter le renouvellement de cet écart.

Essais périodiques des moyens de télécommunication

Les inspecteurs ont procédé à un examen par sondage des essais périodiques réalisés par la centrale nucléaire du Bugey relatifs aux moyens de télécommunication (réseaux et utilisateurs) nécessaires en période de crise.

Les inspecteurs ont constaté des axes d'amélioration tant dans la rigueur de la réalisation de ces essais, leurs validations, leurs contrôles de premier niveau que dans le traitement des écarts relevés au cours de ces essais.

Demande A7 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de renforcer le pilotage de la réalisation des essais périodiques de ces moyens de télécommunication relatif à la préparation, à la réalisation, à leur contrôle et au traitement des écarts constatés.

*

B. Complément d'information

Néant

*

C. Observations

Néant

*

Outre les demandes pour lesquelles un délai spécifique plus contraint a été défini, vous voudrez bien me faire part sous deux mois, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de 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.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef délégué du pôle REP

Signé par

Régis BECQ