

Lyon, le 21 juin 2022

Référence courrier : CODEP-LYO-2022-025259

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

Lettre de suite de l'inspection des 16 et 17 mai 2022 sur le thème de l'organisation et des moyens de gestion des situations d'urgence

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2022-0459

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

[2] CODEP-LYO-2021-047914 du 20 octobre 2021

[3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB

[4] Décision n° 2017-DC-0592 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017 relative aux obligations des exploitants d'installations nucléaires de base en matière de préparation et de gestion des situations d'urgence et au contenu du plan d'urgence interne.

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 inopinée a eu lieu dans la nuit du 16 au 17 mai 2022 sur la centrale nucléaire de Bugey sur le thème de l'organisation et des moyens de gestion des situations d'urgence.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent, rédigés selon le nouveau formalisme adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection inopinée menée sur le site du CNPE du BUGEY dans la nuit du 16 au 17 mai 2022 avait pour objectif de tester l'organisation du site pour les situations d'urgence, au travers de l'organisation, par les inspecteurs, d'un exercice simulant une situation accidentelle sur un des réacteurs, dans une configuration où des conditions climatiques sévères ne permettraient pas à certains agents d'astreinte de rejoindre le site. Cette organisation est prévue par le plan d'urgence interne (PUI) du site. L'équipe d'inspection, composée de cinq inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et d'un spécialiste de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), s'était organisée pour vérifier la reconstruction progressive des différents postes de commandement prévus par le PUI, avec un nombre restreint d'agents, puis la gestion de la situation accidentelle par cette équipe.



Cette inspection fait suite à celle précédemment menée par l'ASN dans la nuit du 23 au 24 septembre 2021, sur le même thème, dont les conclusions étaient insatisfaisantes. EDF n'avait alors pas été en mesure de mener à bien la reconstruction progressive de l'organisation de crise et la gestion de la situation d'urgence par EDF. En effet, en raison de dysfonctionnements dans le processus d'appel des agents, le délai entre le déclenchement du plan d'urgence interne et l'arrivée des agents d'astreinte sur site avait très largement excédé les dispositions applicables. **L'ASN avait alors demandé à EDF par courrier [2] d'analyser en détails les dysfonctionnements survenus pour y remédier. Vous aviez pris en réponse des engagements notables visant à éviter que ces situations ne se reproduisent.**

Au regard des engagements pris, les conclusions de l'inspection menée par l'ASN dans la nuit du 16 au 17 mai 2022 restent contrastées.

Une fois sur le site, les inspecteurs ont engagé le scénario qui a rapidement conduit au déclenchement du plan d'urgence interne (PUI) du site et à la demande de mobilisation des agents d'astreinte.

Des difficultés dans l'utilisation du dispositif d'appel automatique des équipiers d'astreinte n'ont pas permis au chef d'exploitation (CE) de déclencher de manière autonome, comme les procédures le prévoient dans le cadre de la configuration initiale du scénario, l'alerte de mobilisation des agents d'astreinte. Il a dû se faire assister par le directeur de crise (PCD1) qui devait être considéré comme injoignable dans le cadre des éléments de scénarisation de l'inspection. De fait, il apparaît que le délai entre le déclenchement du plan d'urgence interne et la mobilisation des agents n'a pas été satisfaisant. **L'ASN attend qu'EDF analyse les dysfonctionnements survenus lors du déclenchement de l'appel des agents d'astreinte pour y remédier dans les meilleurs délais.**

Néanmoins, les inspecteurs ont pu dans un deuxième temps observer la reconstruction progressive de l'organisation de crise et la gestion de la situation d'urgence par le site. Le délai entre le déclenchement la mobilisation de crise et l'arrivée des agents d'astreinte sur site a été satisfaisant. De plus, les inspecteurs ont noté que la gestion de la reconstruction progressive de l'organisation s'est déroulée de façon globalement satisfaisante.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Alerte des équipiers de crise

L'article 7.3.I de l'arrêté [3] dispose que « *l'exploitant met en place dans son installation une organisation permanente comprenant la désignation de personnels ayant la capacité [...] de lancer rapidement les actions appropriées* ».

Cette disposition est précisée par l'article 6.1 de l'annexe de la décision [4] : « *[...] l'exploitant dispose de moyens matériels de gestion des situations d'urgence permettant de répondre aux objectifs précisés, notamment pour [...] alerter les équipiers de crise* »

Lors du déclenchement du PUI, EDF met en place plusieurs postes de commandement locaux (PCL) à partir desquels sont coordonnées toutes les actions engagées sur le site afin de conduire la gestion de crise, de ramener l'installation dès que possible dans un état sûr et limiter les conséquences sur les personnes et l'environnement.

Le scénario de l'exercice de crise proposé par l'équipe d'inspection a rapidement conduit au déclenchement du PUI du site à 22h35. Ce déclenchement a amené le site à devoir mobiliser les agents d'astreinte pour assurer le grément des différents postes de commandement prévus par l'organisation de crise. Les éléments de scénarisation retenus par l'équipe d'inspection conduisaient



à considérer injoignable le directeur de crise (PCD1) et à transférer la responsabilité du déclenchement du PUI et de la mobilisation des astreintes au chef d'exploitation, au poste de PCL1.

Ce dernier a donc tenté d'utiliser le dispositif d'appel automatique dit « SGAA » afin d'alerter les équipiers d'astreinte pour qu'ils rallient leur poste de commandement respectif. Afin d'activer ce dispositif, conformément aux procédures du site, il a été amené à utiliser une enveloppe, gardée sous clé, contenant les codes des serveurs vocaux afférents. Or, le numéro indiqué sur la fiche présente dans l'enveloppe n'était « pas attribué », ce qui n'a pas permis au chef d'exploitation de mettre en œuvre le dispositif d'alerte.

Le PCD1, présent lors de l'inspection mais supposé ne pas intervenir puisque considéré comme injoignable, a alors aidé le PCL1 à déclencher le dispositif d'appel automatique en lui indiquant les codes à sa disposition. L'alerte des équipiers d'astreinte a été émise à 23h30, soit près de 55 minutes après l'atteinte des critères de déclenchement du PUI.

Ce constat met en évidence que les actions correctives organisationnelles mises en œuvre à la suite de l'inspection des 23 et 24 septembre 2021 n'ont pas été pleinement suffisantes pour atteindre les objectifs fixés en termes de gestion de crise.

Demande I.1 : Analyser en détail les dysfonctionnements qui ont conduit à des délais d'alerte importants des agents d'astreinte dans le cadre du PUI. Examiner notamment la qualité et l'ergonomie des documents mis à disposition des acteurs.

Demande I.2 : Transmettre les conclusions de votre analyse et décrire les évolutions apportées pour assurer en toute circonstance la mobilisation rapide de vos agents d'astreinte et un grèvement de votre organisation de crise dans des délais compatibles avec la gestion efficace d'une situation accidentelle.



II. AUTRES DEMANDES

Réalisation des missions du PCC

L'article 4.2 de l'annexe à la décision [4] dispose que « le développement et le maintien des compétences des équipiers de crise reposent notamment sur des formations, des exercices de crise et des mises en situation. »

Parmi les postes de commandement du centre de gestion de crise, le PCC (poste de commandement contrôle) est chargé des missions de réalisation des mesures de radioactivité et d'évaluation des conséquences radiologiques. Le « livret PCC » annexé au PUI regroupe les fiches d'actions du PCC en cas de mise en œuvre d'un PUI. Parmi les actions initiales à mettre en œuvre en phase de gestion de crise, la page 3 du livret mentionne : « Si une tranche a atteint un critère du PUI SR :

- Prendre connaissance des données météorologiques,
- Rédiger le "message initial environnement" sans délai : cette action prioritaire est destinée à l'information rapide du PCD, de l'ETC-N et du PCD-N sur l'observation des données environnementales en début de situation de crise (rejet en cours ou non, secteur concerné). »

Le document référencé « n° MoP 1.1 » joint au livret sert de canevas pour la rédaction du message initial environnement.

Les inspecteurs ont noté que le délai de prise en compte par les agents du PCC des données météorologiques et des relevés des balises de surveillance du niveau de radiation dans l'air ambiant, données fictives fournies par l'équipe d'inspection dans le cadre de l'exercice, a été notablement long. En effet, ces données ont été collectées et analysées à 1h10 et le « message initial environnement » a



finalement été émis 1h40 après le grèvement du PCC. Ces délais ne sont pas satisfaisants et ne permettent pas de répondre aux exigences du PUI.

Cette latence a donc sensiblement retardé l'information et l'action de l'ensemble des équipes des autres postes de commandement et n'a pas permis d'identifier de manière réactive que des rejets étaient, fictivement, en cours.

Demande II.1 : Prendre des dispositions complémentaires de formation et d'information à destination des agents chargés de ces missions au sein du PCC.

Accès au BDS

L'article 7.2 de l'annexe à la décision [4] dispose notamment que « *les locaux de gestion des situations d'urgence et les postes de commandement et de coordination mobiles sont accessibles, disponibles et habitables dans les situations d'urgence pour lesquelles leur utilisation est prévue, qu'elles soient d'origine interne ou externe, y compris en cas de rejets de longue durée de substances radioactives ou dangereuses. L'exploitant vérifie périodiquement leur accessibilité, leur disponibilité et leur habitabilité.* »

L'accès au local de gestion de crise du bloc de sécurité (BDS) s'effectue individuellement et par un sas à double porte. Or, l'arrivée des équipiers de crise, environ 90 personnes, génère un afflux soudain d'intervenants. Or, la prescription n°39 du plan d'urgence interne (PUI) en vigueur sur le site précise que chaque poste de commandement (PC) doit être opérationnel dans un délai d'une heure maximum après l'alerte. Ce délai est donc susceptible de ne pas être compatible avec les dispositions d'accès.

Afin de pallier cette problématique et de permettre une entrée fluide au BDS, les inspecteurs ont constaté que vous pouviez maintenir ouvertes les deux portes du sas avec des dispositions de sécurité renforcées. Au cours de l'exercice, du fait de la reconstruction progressive des différents postes de commandement, les deux portes du sas sont restées ouvertes, *a minima*, durant 90 minutes intervalle de temps entre l'arrivée du premier et du dernier équipier d'astreinte.

Or, le scénario de l'exercice de situation accidentelle aboutissait à des rejets simulés à l'intérieur du périmètre du site environ une heure après l'atteinte des critères de déclenchement du PUI. Considérant le délai notable d'appel des agents d'astreinte à la suite de l'atteinte de ces critères (55 minutes) et le délai d'arrivée et de grèvement des PC du centre de crise, le BDS aurait pu se trouver sous le panache des rejets radioactifs et le maintien en position ouverte des deux portes aurait donc conduit à la contamination du local.

Demande II.2 : Améliorer le dispositif organisationnel d'entrée au BDS afin de permettre un accès rapide des agents tout en assurant un confinement vis-à-vis des rejets radioactifs en situation accidentelle.

Modalités d'accès au BDS pour le personnel de gestion de crise

Les inspecteurs ont constaté qu'aucun agent d'astreinte ne s'est testé au contrôleur mains-pieds (détecteur de contamination surfacique) à son arrivée au BDS avant d'accéder au local de gestion de crise. Or, en l'absence d'information sur les éventuels rejets survenus, ce geste de contrôle est un préalable obligatoire pour chaque équipier en cas de PUI « sûreté radiologique » afin de s'assurer de l'absence de contamination radioactive et ainsi d'éviter toute contamination des locaux de gestion de crise.

Demande II.3 : Rappeler aux agents d'astreinte les procédures d'accès aux locaux de gestion de crise.



Respect des conventions d'exercice

Les inspecteurs ont procédé à un briefing préliminaire des interlocuteurs d'EDF présents concernant les conditions d'exercice. Certains de ces interlocuteurs étaient considérés comme des observateurs, n'ayant pas de rôle dans la gestion de crise selon les éléments de scénarisation retenus par l'équipe d'inspection. A ce titre, les inspecteurs ont distinctement, et à plusieurs reprises, indiqué à ces observateurs qu'ils ne devaient pas interférer dans la gestion de la crise par les équipes d'astreinte. Or, certains d'entre eux n'ont pas respecté ces conventions d'exercice en interagissant avec les acteurs, au cours de la gestion de crise et au sein du BDS.

Demande II.4 : Rappeler aux observateurs la nécessité du respect des conventions d'exercice lors des inspections.

œ 8

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Sans objet.

œ 8

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos 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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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 et conformément à l'article R. 596-5 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.

La chef de la division de Lyon,

Signé par

Nour KHATER