

Caen, le 13 décembre 2021

N/Réf. : CODEP-CAE-2021-058678

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville
BP 4
50 340 LES PIEUX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Flamanville
Inspection n° INSSN-CAE-2021-0951 du 16 novembre 2021
Thème : inspection PUI

Réf. : [1] – 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 ;
[2] – Décision CODEP-CAE-2021-010620 du président de l’Autorité de sûreté nucléaire du 1er mars 2021 portant mise en demeure d’EDF, exploitant des INB n° 108, n° 109 et n° 167, dénommées centrale nucléaire de Flamanville et situées dans le département de la Manche, de se conformer à la décision n° 2017-DC-0592 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017 ;
[3] – Plan d’urgence interne (PUI) – D455113001867 - indice 5.

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 L. 592-21 du code de l’environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 16 novembre 2021 au CNPE de Flamanville, 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 en résultent.

Synthèse de l’inspection

Cette inspection a fait suite à la décision de mise en demeure en référence [2] et à la modification de votre plan d’urgence interne, autorisée par l’ASN le 23 septembre 2021. Les inspecteurs ont ainsi observé un exercice interne de crise organisé par EDF, portant sur la reconstruction progressive de l’organisation de crise en situation d’aléa extrême, organisation dénommée « mode progressivité ». Ce mode permet de gérer les premières étapes d’une situation d’urgence même si l’ensemble des équipiers attendus ne sont

pas présents (impossibilité d'accès au site). Les inspecteurs se sont ensuite entretenus avec différents équipiers d'astreinte de Flamanville 1-2 ainsi que de Flamanville 3 présents lors de l'exercice. Ces entretiens ont permis aux inspecteurs d'appréhender le ressenti des équipiers d'astreinte quant à leur appropriation et compréhension des modifications récentes du plan d'urgence interne (PUI). Enfin, les inspecteurs ont contrôlé la gestion des compétences et des formations des équipiers d'astreinte, en particulier celles nécessaires à la bonne application du « mode progressivité ».

Au vu des éléments observés lors de cet inspection, les inspecteurs considèrent que l'organisation définie et mise en œuvre pour la gestion d'une situation de crise en « mode progressivité » a été notablement améliorée depuis l'inspection réalisée dans la nuit du 11 au 12 janvier 2021 (inspection n°INSSN-CAE-2021-0218). Notamment, le site s'est mis structurellement en position de répondre de manière efficace et rapide à une situation d'urgence dans un contexte où une partie des équipiers d'astreinte ne sont pas présents. Par conséquent, l'ASN considère que le CNPE de Flamanville s'est mis en conformité avec l'article 2.4 de l'annexe de la décision [1].

Par ailleurs, le site de Flamanville avait mis en place un PUI [3], approuvé par l'ASN¹, conforme à la décision [1] et en particulier à l'article 2.3 de son annexe.

Ainsi, l'ASN considère que le site respecte les dispositions réglementaires à l'origine de la décision [2] de mise en demeure du CNPE de Flamanville, et décide donc de lever cette dernière.

Cette inspection a toutefois mis en évidence certains axes d'amélioration que l'exploitant devra s'attacher à traiter et qui sont rappelés ci-après.

Demandes d'actions correctives

A.1 Durée des exercices locaux de crise

L'article 4.2 de l'annexe de la décision [1] 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. La formation, qui porte notamment sur le contenu du plan d'urgence interne, est renouvelée périodiquement. Elle est en outre renouvelée à chaque évolution notable du plan d'urgence interne et chaque fois que nécessaire* ».

L'article 4.3 dispose quant à lui que « *chaque personne susceptible d'être équipier de crise participe, en tant qu'acteur, à un exercice de crise ou une mise en situation préalablement à sa désignation.* »

L'article 5.5 précise que « *chaque personne désignée comme équipier de crise participe, en tant qu'acteur, à un exercice de crise au moins tous les trois ans et à une mise en situation chaque année où il ne participe pas, en tant qu'acteur, à un exercice.* »

L'exercice interne contrôlé par les inspecteurs a débuté, pour les agents autres que ceux présents au simulateur, un peu avant 10h, et s'est terminée à 12h. Cette période de deux heures pour jouer un exercice, en particulier en « mode progressivité », est apparue plutôt courte aux inspecteurs. En effet, l'arrivée des équipiers de crise, prévue en deux vagues pour simuler des difficultés d'accès au site, vous a conduit à mobiliser la deuxième vague vers 11h15. Ces derniers ont donc réalisé un exercice court d'environ 45 minutes, engendrant la réalisation d'un unique point de situation interne et d'une unique audioconférence avec les pouvoirs publics (simulés). De même, l'équipe technique de crise locale (ETC-L) n'a eu que peu de temps pour réaliser les actions d'analyse technique qui lui incombait, et n'a pas été en mesure de préparer les supports des échanges importants dans l'organisation de crise.

¹ Décision CODEP-CAE-2021-044155 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 septembre 2021 autorisant Électricité de France (EDF) à modifier de manière notable le plan d'urgence interne des installations nucléaires de base n° 108, 109 et 167, situées dans la commune de Flamanville (50)

Je vous demande de justifier l'adéquation entre la durée réelle de l'exercice et les objectifs fixés pour la réalisation de celui-ci.

Si l'exercice observé est valorisé pour l'habilitation d'équipiers de crise, tel que requis par l'article 4.3 ou 5.5 de l'annexe à la décision [1], je vous demande de justifier la pertinence de retenir cet exercice compte-tenu de la faible durée d'entraînement pour certains équipiers.

A.2 Délai de déclenchement du PUI

L'article 2.2 de l'annexe à la décision [1] prévoit que « *l'organisation pour gérer une situation d'urgence est définie par le plan d'urgence interne et permet à l'exploitant de mettre en œuvre les actions précisées aux articles 7.1 et 7.2 de l'arrêté du 7 février 2012* ».

Les articles 7.1 et 7.2 susmentionnés disposent respectivement que « *l'exploitant met en œuvre une organisation, des moyens matériels et humains et des méthodes d'intervention propres, en cas de situation d'urgence, de manière à assurer la meilleure maîtrise possible de la situation, notamment en cas de combinaison de risques radiologiques et non radiologiques, et de prévenir, retarder ou limiter les conséquences à l'extérieur du site* » et que « *en situation d'urgence, l'exploitant d'une installation nucléaire de base alerte sans délai le Préfet, l'Autorité de sûreté nucléaire et les organismes et services extérieurs dont l'alerte est prévue dans le plan d'urgence interne (...)* »

Par ailleurs, l'article 4.1 de la décision n°2017-DC-0592 précise que « *l'exploitant définit les effectifs et les compétences des équipiers de crise, en fonction des actions humaines requises et des conditions d'intervention susceptibles d'être rencontrées. L'exploitant met en œuvre des dispositions organisationnelles lui permettant de s'assurer que ces effectifs et ces compétences son mobilisables à tout moment et pour une durée appropriée, et prévoyant notamment les relèves nécessaires* ».

L'article 4.2 de la décision suscitée indique 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. La formation, qui porte notamment sur le contenu du plan d'urgence interne, est renouvelée périodiquement. Elle est en outre renouvelée à chaque évolution notable du plan d'urgence interne et chaque fois que nécessaire* ».

L'exercice a été déclenché à 8h35. Le séisme a été simulé à 8h40 avec arrêt automatique de réacteur suite à ébranlement. Le PUI a été formellement décidé à 9h27, et les équipiers d'astreintes ont été prévenus par l'automate d'appel à partir de 9h48, soit 20 minutes après le déclenchement du PUI et 1h08 après le séisme.

Je vous demande de vous positionner, sur la base du retour d'expérience national et/ou international, sur la réactivité de votre organisation, et d'identifier les éventuelles modifications organisationnelles ou documentaires qui permettraient une mobilisation plus rapide des équipiers astreintes.

A.3 Déclenchement de l'automate d'appel de mobilisation des astreintes

Les inspecteurs ont noté durant l'exercice un manque d'ergonomie de l'outil d'appel de mobilisation des astreintes. Ce constat a également été soulevé lors des entretiens avec les équipiers d'astreinte conduits à l'issue de l'exercice.

Outre le manque d'ergonomie de l'outil d'appel, la nouvelle organisation prévoit dorénavant le lancement de cet appel de mobilisation des équipiers d'astreinte par le PCD1 ou, en cas d'indisponibilité de PCD1, par le PCL1. Or, ces équipiers sont particulièrement sollicités en début de crise.

Je vous demande d'analyser les difficultés d'ergonomie liées au déclenchement de l'automate d'appel de mobilisation des astreintes. Vous me ferez part des éventuelles modifications techniques ou organisationnelles envisagées qui pourraient être prises suite à cette analyse.

A.4 Gestion des outils de crise et du CCL

Les inspecteurs ont relevé que différents outils utiles à la gestion de crise étaient dysfonctionnels :

- un ordinateur du PCC (poste de commandement contrôle) nécessaire à la remontée des informations des camions réalisant les mesures mobiles dans l'environnement dit camion PUI était hors-service ;
- la radio du camion PUI était hors-service ;
- la porte d'entrée intérieure du 1^{er} étage du CCL (centre de crise local) était hors-service ;
- certaines clés sont encore manquantes dans l'armoire à clés.

Par ailleurs, la protection de site n'a pas autorisé le camion PUI à franchir une barrière de sécurité pour réaliser des mesures dans l'environnement, du fait de l'absence d'un document qui devait être présent dans le camion.

Je vous demande de remettre en état de fonctionnement les éléments identifiés comme dysfonctionnels. Je vous demande de vous assurer que les camions PUI disposent d'un laisser-passer fonctionnel en toutes circonstances.

A.5 Tenue des carnets individuels de formation

Les inspecteurs ont noté, à la suite d'entretiens avec certains agents et de présentation de documents concernant la formation à la reconstruction progressive de l'équipe de crise, que des carnets individuels de formation ne comportaient pas l'intégralité des justificatifs de formation pourtant réalisées.

Je vous demande de bien veiller à mettre à jour les carnets individuels de formation à chaque formation réalisés par les agents du CNPE.

B Compléments d'information

B.1 Mise à disposition d'un ordinateur portable pour l'ASN

Les inspecteurs ont noté que, en plus de la ligne téléphonique requise par la décision [1], le CNPE avait mis à disposition un ordinateur portable pour un éventuel agent ASN devant se rendre au centre de crise local (CCL) de Flamanville. Néanmoins, des codes de connexion sont nécessaires pour pouvoir utiliser cet ordinateur.

Je vous demande de mettre à disposition des codes de connexion permettant d'utiliser l'ordinateur mis à disposition de l'ASN en situation d'urgence.

B.2 Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences (GPEC)

Les inspecteurs ont examiné les suites de l'inspection INSSN-CAE-2021-0218 des 11 et 12 janvier 2021 et notamment sur le point A7 concernant le gréement des astreintes. Vous vous étiez engagés à mettre en place une revue commune FLA1-2 et FLA3 du gréement et de la GPEC (gestion prévisionnelle des emplois et des compétences) de chaque tour d'astreinte.

Vos représentants ont présenté ce qui a été exposé lors de la revue du 15 octobre 2021, et ont indiqué que son compte-rendu était en cours de rédaction. Ils ont également précisé que cette revue est réalisée trimestriellement

Je vous demande de me transmettre, dès qu'il sera disponible, le compte rendu de la revue commune du gréement et de la GPEC réalisée le 15 octobre 2021.

B.3 Stocks de comprimés d’iodure de potassium

L’article 8.3. I. de la décision [1] prévoit que « *Pour la protection des personnes présentes dans l’établissement, l’exploitant prévoit des dispositions pour assurer en cas de situation d’urgence le nécessitant : a) la mise à l’abri et si nécessaire la pré-distribution ou la mise à disposition de comprimés d’iode stable* »

Les inspecteurs ont noté qu’il manquait une boîte de comprimés d’iodure de potassium par rapport au nombre indiqué sur la boîte de stockage de l’infirmier du CCL. Vos représentants ont indiqué que cet écart avait été corrigé au cours de l’exercice.

Je vous demande de me confirmer la complétude du stock de comprimés d’iodure de potassium. Je vous demande de me transmettre les éléments de preuve attestant d’une vérification périodique de ces stocks.

B.4 Mises en situation en «mode progressivité » des équipiers de crise

Lors des entretiens, les inspecteurs ont pu noter un souhait des équipiers de crise de pouvoir réaliser plus de mises en situation ou d’exercices sur le thème « progressivité ». Les inspecteurs ont noté que le calendrier pluriannuel 2022-2023-2024 ne prévoyait que deux exercices sur ce thème.

Je vous demande de bien vouloir m’indiquer les dispositions que vous envisagez de prendre pour permettre aux équipiers de crise de se mettre en situation dans un « mode progressivité ».

C Observations

Sans objet.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n’excèdera pas deux mois. 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.

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 de division,

Signé

Adrien MANCHON