

Référence courrier :
CODEP-BDX-2024-060990

Madame la directrice du CNPE du Blayais

BP 27 – Braud-et-Saint-Louis
33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE

Bordeaux, le 22 novembre 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 5 novembre 2024 sur le thème de l'organisation et de la gestion des moyens de crise du CNPE du Blayais

N° dossier : Inspection n° INSSN-BDX-2024-0024
(à rappeler dans toute correspondance)

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Note relative à la gestion des matériels locaux de crise n°D5150NTQSP0775 ind14 du 22 octobre 2024

Madame la directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 5 novembre 2024 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème de l'organisation et de la gestion des moyens de crise du CNPE du Blayais. Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 5 novembre 2024 du CNPE du Blayais concernait le thème « Organisation et moyens de crise ». Les inspecteurs ont évalué l'efficacité de l'organisation du CNPE à mettre en œuvre le sous-processus « urgence » issu de votre système de management intégré prévu par l'arrêté [2]. Ils ont examiné, par sondage, l'état des matériels locaux de crise (MLC) disponibles sur le CNPE et pouvant être mis en œuvre en situation d'urgence à travers la consultation des essais périodiques et des documents de maintenance associés.



Dans ce cadre, l'équipe d'inspection a assisté aux mises en situation de déploiement de 3 MLC :

- La motopompe d'appoint du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur, 0ASG701PO ;
- Le groupe électrogène turboalternateur de secours 1LLS682GE ;
- L'anémomètre portatif et sa girouette.

Les inspecteurs se sont par ailleurs rendus en zone contrôlée dans le bâtiment combustible (BK) et sur les lieux de stockage des 3 MLC déployés, et dans le bâtiment de sécurité (BDS) dans lequel sont stockés les MLC relatifs aux sondes gamma tracer spider satellite et à l'anémomètre portatif.

Les inspecteurs ont également examiné, par sondage, la formation et la compétence des équipiers de crise, afin d'évaluer la capacité du CNPE à se mobiliser face à une situation d'urgence.

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont une vision contrastée de l'organisation mise en œuvre par le CNPE du Blayais pour la gestion de crise. Les inspecteurs ont relevé la disponibilité, l'implication et le professionnalisme des équipiers d'astreinte et des agents de terrain qui ont été mobilisés pour les mises en situation sur le terrain. Ils ont noté positivement les démarches engagées visant à mettre en place un suivi spécifique des MLC dans le système d'information du CNPE dénommé EAM, ainsi que la mise en place du suivi des entraînements des équipiers au déploiement des MLC.

Cependant, les inspecteurs ont constaté qu'un des MLC sélectionnés a été mis en œuvre dans un délai non conforme aux exigences définies. En outre, ils ont relevé des défauts dans les documents de suivi et de pilotage des actions du sous-processus « urgence » et dans la documentation opérationnelle. Des dysfonctionnements notables ont également été observés dans la préparation et la coordination des activités en vue du déploiement des MLC ainsi que dans la gestion des indisponibilités des MLC malgré la mise en œuvre d'entraînements réguliers.

Dans ces conditions, les inspecteurs estiment que le CNPE doit porter une attention particulière sur le pilotage et la préparation du déploiement des MLC, ainsi que sur la formation des équipiers de crise et des agents d'astreinte pour leur permettre de réagir efficacement dans les délais impartis en situations d'urgence.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Retour d'expérience des mises en situations

Les inspecteurs ont assisté aux mises en situation de déploiement de 3 MLC :

- La motopompe d'appoint du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur, 0ASG701PO ;
- Le groupe électrogène turboalternateur de secours, 1LLS682GE ;
- L'anémomètre portatif et sa girouette.

Demande II.1 : Transmettre à l'ASN le retour d'expérience que vous tirez des mises en situation du déploiement des MLC accompagné d'un plan d'actions permettant de résorber la totalité des anomalies et écarts mis en évidence au cours de l'inspection.

Motopompe d'appoint du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur ASG701PO

La note [3] définit, sous forme de fiches matérielles, un ensemble d'informations facilitant la mise en œuvre de chaque MLC. La fiche matérielle 21 de la note [3] concerne la motopompe d'appoint du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur 0ASG701PO. Cette pompe, d'un débit nominal de 60 m³/h, a pour objectif de réalimenter en eau brute la piscine BK ou les bâches ASG en la connectant aux piquages de la Force d'action rapide du nucléaire (FARN). Dans le cadre de la mise en situation réalisée lors de l'inspection, il a été demandé aux équipiers de crise de simuler la mise en place de cette pompe sur le réacteur 2, en détaillant aux inspecteurs les actions à réaliser et le cheminement.

En arrivant dans le BDS, les inspecteurs ont pu assister à la préparation de l'activité de déploiement de ce MLC 21 qui a duré 1h40 environ alors que la durée totale prévue est de 3h30. Ils ont constaté :

- une mauvaise répartition des rôles. L'équipier de crise PCM 4.10 a été considéré comme coordonnateur de la mise en place du MLC alors que c'est l'équipier PCM 4.9 qui est identifié comme assurant ce rôle dans la note [3] ;
- le formulaire de l'analyse de risque a été complété par l'équipier PCM 4 sans la participation de PCM 4.9 ;
- l'analyse des risques a été vérifiée à plusieurs reprises sans réelle coordination, notamment PCM 4 a examiné les risques radiologiques d'usage, PCM 5.26 les risques de chute et PCM 4.4 a fait le point sur les équipements de protection individuelle nécessaires ;
- la gamme d'intervention utilisée lors du déploiement de la MLC n°21 « Mise en place motopompe mobile ASG 701 à 704 PO (MLC) sur l'installation » - ME046823 n'est pas référencée dans la fiche matérielle n°21 ;
- certains équipiers de crise n'avaient pas connaissance des actions à réaliser et ont déclaré avoir découvert l'existence du matériel requis. Cette situation pose question sur le contenu et la suffisance des formations et entraînements dans le cadre des exercices sur le plan d'urgence interne (PUI) ;
- les équipiers d'astreinte ont indiqué aux inspecteurs qu'ils ont réalisé, quelques jours avant l'inspection, un entraînement « à blanc » du MLC 21. Malgré la réalisation de cet entraînement, les équipiers concernés ont eu des difficultés à appréhender la situation ;
- il y a des incohérences sur le personnel nécessaire à la mise en œuvre entre la fiche n°21 et l'annexe 1 qui récapitule les acteurs par MLC : PCM 3.2 et PCM 3.5 sont notés dans la fiche n°21 mais absents dans l'annexe 1 et à l'inverse, PCM 4.3 et PCM 4.4 et PCM 5.26 sont notés dans l'annexe 1 mais absents de la fiche n°21.

Au terme de 4h de mise en situation, celle-ci a été interrompue par les inspecteurs, faute d'avoir achevé l'activité de déploiement du MLC21 dans le délai des 3h30 initialement prévu.



Demande II.2 : Proposer une organisation robuste permettant d'optimiser la durée de la phase de préparation du déploiement des MLC [3].

Demande II.3 : Mettre à jour la fiche matérielle 21 de la note [3] en tenant compte des remarques formulées ci-dessus.

Demande II.4 : Garantir l'appropriation des fondamentaux des fiches matérielles de la note [3] et des actions à réaliser en situation d'urgence pour tous les équipiers d'astreinte et de crise du CNPE dans le cadre des formations dispensées et des entraînements réalisés. Mettre en place des actions concrètes permettant l'évaluation des connaissances des équipiers de crise. Vérifier la cohérence de ces fiches au regard du retour d'expérience réalisé sur la fiche matérielle 21.

La fiche matérielle 21 de la note [3] prévoit que des dispositifs de franchissement de tuyaux soient installés lors du déploiement des tuyauteries sur le terrain. Les inspecteurs ont pu constater que les équipiers n'ont pas utilisé ces dispositifs.

En outre, les inspecteurs ont relevé l'absence de serrage des raccords de tuyauterie installés le long de la route malgré la mise à disposition de clefs polycoises.

Demande II.5 : Tirer le REX des constats faits par les inspecteurs. Transmettre le détail des actions correctives à engager le cas échéant.

La fiche matérielle 21 de la note [3] prévoit l'adjonction à la motopompe 0ASG701PO d'un réservoir de carburant d'une capacité de 200 litres permettant d'étendre l'autonomie de fonctionnement à 24 h. Interrogés sur l'état de remplissage de ce réservoir, vos représentants n'ont pas su répondre précisément sur ce point. En outre, dans l'éventualité où le réservoir est vide, vos représentants n'ont pas pu démontrer si la durée nécessaire pour son avitaillement a été prise en compte dans la durée globale de déploiement du MLC et si ce délai est compatible avec les délais d'arrivée de la FARN.

Demande II.6 : Démontrer que la durée d'installation (avitaillement et raccordement) du réservoir additionnel de 200 litres sur la motopompe 0ASG701PO dans le cadre du déploiement du MLC 21 est compatible avec la durée d'arrivée de la FARN.

Sous-Processus URGENCE (URG)

Les inspecteurs ont consulté les documents utilisés par les chargés de PUI pour le suivi et le pilotage du sous-processus « URGENCE ». Ils ont relevé des incohérences dans les informations figurant dans les différents documents, par exemple l'action pf6 de la revue annuelle est identifiée pf12 dans le tableau de suivi du chargé de PUI et identifiée pf13 dans le tableau Menaces/Opportunités/Forces/Faiblesses.

Interrogés sur ce point, vos représentants ont reconnu que ces incohérences étaient de nature à générer de la confusion et des erreurs dans le suivi des actions.



En outre, vos représentants ont eu des difficultés à communiquer aux inspecteurs les actions du sous-processus jugées prioritaires et qui sont remontées par le pilote stratégique en réunion stratégique d'unité.

Demande II.7 : Au regard des constats faits par les inspecteurs, prendre les mesures adaptées pour, d'une part garantir la robustesse de votre organisation et du pilotage du sous-processus « urgence », et pour d'autre part s'assurer de la cohérence et de la précision des informations figurant dans vos documents de suivi et de pilotage.

Gestion des indisponibilités des matériels locaux de crise

L'article 7.3 de l'arrêté en référence [2] prescrit que :

« [...]

*III. — L'exploitant met en place et maintient disponibles les moyens matériels nécessaires à la gestion des situations d'urgence et à la protection du personnel. En cas d'indisponibilité non programmée de ces moyens, l'exploitant prend toute disposition pour rétablir une situation normale dans les plus brefs délais et, en l'attente, met en œuvre les **mesures compensatoires adaptées.** »*

La note [3] relative à la gestion des MLC prévoit au point 7 concernant le traitement des indisponibilités que :

*« Un affichage « **matériel indisponible** » doit également être déposé en lieu et place du matériel qui a quitté son lieu habituel de stockage et doit être retiré une fois le matériel remis à sa place d'origine ».*

Les inspecteurs se sont rendus dans le BDS où sont stockées les sondes gamma tracer (GT) spider satellite qui sont des instruments de mesure pour la radioprotection de la population. Interrogés sur l'absence de ce matériel dans la valise dédiée, vos représentants ont indiqué que les 4 sondes avaient été envoyées chez le fabricant en vue de la réalisation de la maintenance triennale. Aucune mesure compensatoire n'a été prise pour pallier à l'indisponibilité des sondes GT spider.

En outre, les inspecteurs ont constaté l'absence d'affichage sur la valise attestant de l'indisponibilité des sondes GT spider contrairement à ce que prévoit la note [3].

Demande II.8 : Tirer le retour d'expérience des constats faits par les inspecteurs en vous assurant du maintien de la disponibilité de vos matériels locaux de crise (MLC) conformément aux dispositions prévues par l'article 7.3 de l'arrêté [2]. En cas d'indisponibilité de vos MLC, mettre en place des mesures compensatoires et installer un affichage conformément à la réglementation et aux exigences de votre référentiel [3].

Documentation opérationnelle

Les inspecteurs ont consulté la procédure D5150NTQSP1060 indice 0 applicable au MLC 28 relative aux sondes GT spider et au MLC 29 concernant l'anémomètre portatif et sa girouette. Ils ont constaté



qu'il n'existait pas d'emplacement prédéterminé pour les sondes GT spider : un schéma existe sur les procédures des essais périodiques mais il doit être mis à jour.

En outre, ils ont relevé des défauts sur cette même procédure utilisée dans le cadre du déploiement de la MLC 29 relatif à l'anémomètre portatif et sa girouette :

- le cheminement pour se rendre à l'emplacement prévu (toit du Poste d'Accès Permanent) et le positionnement précis sont insuffisamment décrits dans la procédure ;
- il est nécessaire de disposer d'un sac pour transporter le matériel pour accéder au toit par une crinoline, ce qui n'est pas prévu dans la procédure ;
- le fonctionnement de l'anémomètre dépend du sens de branchement des prises sur l'appareil alors que ce sens n'est pas précisé dans la procédure ;
- il n'existe pas de support pour installer le boîtier de lecture de l'anémomètre afin de le protéger des intempéries ;
- la procédure prévoit un temps d'installation sur le toit de 10 à 15 min environ pour mettre en place l'anémomètre, prémontage compris, mais cela ne semble pas compatible avec le transport de ce dernier via la crinoline ;
- l'absence de détrompeurs de câbles a conduit à ce que l'évaluation réalisée dans un premier temps par les équipiers aboutisse à un constat de non-fonctionnement ;
- l'absence d'instructions pour la communication des résultats des paramètres portant notamment sur la direction du vent, la force et la vitesse ;
- la bulle de niveau sur le trépied a été constatée cassée.

Demande II.9 : Revoir l'ergonomie de vos procédures et de votre documentation opérationnelle pour le déploiement des MLC en tirant le retour d'expérience des constats faits par les inspecteurs. Réparer la bulle de niveau sur le trépied du MLC 29.

Formation

Les inspecteurs ont consulté par sondage les carnets individuels de formation (CIF) des équipiers d'astreinte PCM 4.9 et PCM 4.10 et ont constaté qu'ils étaient à jour de leurs formations.

Cependant, au cours des échanges sur les CIF, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que l'équipier désigné en tant que coordonnateur lors de la mise en situation de déploiement du MLC 21, a réalisé les exercices PUI uniquement sur le poste de PCM 4.10. Les inspecteurs ont rappelé que c'est l'équipier PCM 4.9 qui est identifié en tant que coordonnateur de l'équipe devant mettre en place le MLC sur le terrain, ce qui soulève la question de l'interchangeabilité des équipiers sur les fonctions de PCM4.9 et PCM4.10.

En outre, l'équipier d'astreinte PCM 4.9 a déclaré au cours de la mise en situation avoir découvert l'existence du sac à dos à utiliser dans le cadre du MLC 21 et a admis ne pas en connaître le contenu.

Demande II.10 : Mettre en place les dispositions organisationnelles adaptées pour assurer un suivi satisfaisant des formations des équipiers d'astreinte. Préciser les parades mises en place pour éviter un défaut de formation avant la prise d'astreinte.



III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Constat III.1 : Les inspecteurs ont constaté la présence de 2 coudes au niveau de la bache SER, qui ont généré de la confusion auprès des équipiers quant à leur utilisation ou non pour le raccordement des tuyaux semi-rigides sur le piquage FARN.

Constat III.2 : Les inspecteurs ont constaté que les vérifications réalisées sur les sondes GT spider mises en place dans le cadre du MLC 28 n'incluent pas le test de la transmission des données et des résultats des mesures sur l'application CRITER. Le bon fonctionnement de cette transmission est uniquement testé lors de la maintenance triennale.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, 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.

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, 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, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe au chef de la division de Bordeaux de l'ASN,

SIGNE PAR
Séverine LONVAUD