

**Division de Caen**

**Référence courrier :** CODEP-CAE-2025-055096

**Electricité de France**

Monsieur le Directeur  
du CNPE de Flamanville 3  
BP 37  
50340 LES PIEUX

Caen, le 3 septembre 2025

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base - Réacteur EPR de Flamanville  
Lettre de suite de l'inspection du 20 août 2025 sur le thème de l'organisation de crise.

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-CAE-2025-0250.

**PJ :** /

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] 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  
[3] Note de gestion locale « Matériels locaux de crise » - D5330-02-1213 indice 23  
[4] Note « Inventaire des Matériels Mobiles Agression (MMA) » - référencée D455122005205 indice 0  
[5] Référentiel managérial « CRISE MOYENS » - D455020000444 indice 1  
[6] Note « Inventaire des matériels moyens de crise de Flamanville 3 » - D455123020397 indice 4

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 20 août 2025 sur le réacteur EPR de Flamanville sur le thème de l'organisation de crise.

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 inopinée du 20 août 2025 menée sur le réacteur EPR de Flamanville avait pour objectif de réaliser une mise en situation de déploiement d'un moyen local de crise (MLC). Cette inspection s'inscrivait dans une campagne d'inspection conduite sur les CNPE de la plaque normande.

Les inspecteurs ont contrôlé la mise en œuvre effective du MLC 005, consistant à remplacer un tiroir d'un tableau électrique par un autre tiroir disposant des connexions électriques qui permettent la réalimentation du tableau via un groupe électrogène de la FARN<sup>1</sup>, réalimentant des batteries « 24h » en cas de perte totale des alimentations électriques. Cet exercice a été complété par la mise en œuvre du moyen mobile de crise (MMC) référencé MMC 043, consistant à l'extension de l'autonomie des diesels d'ultime secours par un dispositif de transfert gravitaire de fioul.

Cette inspection a également permis la vérification de certains matériels mobiles agression (MMA), ainsi que des équipements permettant l'alimentation électrique de la vanne de pied d'accumulateur RIS<sup>2</sup> train 1 par une autre division (MMC 027). Dans un deuxième temps, les inspecteurs ont contrôlé la formation du personnel mobilisé ainsi que les essais garantissant la bonne opérabilité des MLC et MMC.

A l'issue de ces mises en situation, les inspecteurs relèvent que l'exploitant n'a pas été en mesure de mettre en œuvre le raccordement à blanc de la cellule électrique (MLC 005). Les inspecteurs ont identifié que la gamme d'intervention n'étant pas assez précise, les agents ont dû s'interroger à de nombreuses reprises sur les actions qu'ils devaient mener. Malgré le fait que le MLC n'a pas pu être mis en service de façon complète, les inspecteurs notent positivement le professionnalisme et les compétences techniques des différents agents ayant participé à l'exercice, notamment en s'interrogeant sur l'analyse de risque vide et en la complétant oralement. Le suivi des formations semble perfectible, l'exploitant n'ayant pas une vision globale et effective de sa capacité à déployer ses matériels de crise. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que l'identification, le stockage et les modalités de traçabilité de mobilisation des moyens mobiles n'étaient pas conformes au prescriptif du site. Enfin, il n'a pas été possible aux inspecteurs de vérifier l'état général de certains MMA demandés, puisque les équipes n'ont pas été en capacité de les présenter aux inspecteurs.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation de l'EPR de Flamanville concernant la gestion et les moyens de crise apparaît insuffisante.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

### **Opérabilité des MLC et maintien en compétences des équipiers de crise**

L'annexe de la décision [2] dispose que «

*Article 4.1. 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. [...]*

*Article 4.2. 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, notamment en cas de changement d'affectation à une fonction PUI. L'exploitant s'assure périodiquement que le contenu des formations, des mises en situation et des exercices est adapté aux compétences requises des équipiers. »*

---

<sup>1</sup> La force d'action rapide nucléaire (FARN) est une unité d'EDF, en appui d'un site en situation d'accident, lui permettant de retrouver eau et électricité en moins de 24h.

<sup>2</sup> Circuit d'injection de sécurité.

La note [3] précise que « *Les tests de mise en place à blanc contribuent à l'opérabilité des MLC, c'est-à-dire à la capacité de l'exploitant de s'assurer que la configuration actuelle du site permet toujours la mise en œuvre du matériel par les équipiers PUI, dans les conditions initialement prévues. Lors de ces tests il n'y a pas de raccordement sur l'installation. On vérifie ainsi que depuis le dernier test, rien n'est venu faire obstacle à la mise en place de chaque MLC sur la ou les tranche(s).* ». En reprenant les termes de la règle de gestion 115, elle explicite que « *Chaque site établit un programme pluriannuel d'entraînement des équipiers PCM pour la mise en œuvre des MLC.* » et que « *Le maintien en compétences des équipiers PCM fait l'objet d'un suivi formalisé (tableau, OAT, visites managériales, ...) et d'un REX en commission locale SP Crise* ».

Vos représentants ont indiqué ignorer l'existence d'un programme pluriannuel d'entraînement à l'échelle du site ou d'un retour d'expérience en commission locale du sous-processus Crise, le suivi se faisant directement par des fichiers de suivi interne aux services métier. En effet, l'organisation est telle que le suivi des mises en œuvre des MLC qui permet à la fois de garantir l'opérabilité des MLC et de s'assurer du maintien en compétence des équipiers de crise est fait par service, ou par groupement de services.

Les services automatismes électricité et électronique (AEE) et mécanique robinetterie chaudronnerie levage (MRCL) entretiennent un fichier de suivi commun. Les inspecteurs ont relevé que le MMC 008, qui n'avait pas fait l'objet d'un déploiement en 2023 ou 2024, n'était pas prévu au planning de 2025. Or, d'après votre référentiel, la périodicité de son test est de 3 ans. Vos représentants ont indiqué qu'un exercice avait eu lieu en 2023, mais que celui-ci n'avait pas été encore retranscrit dans le fichier. De plus, le MLC 005 est indiqué comme ayant été déployé ces trois dernières années. Cependant, la mise en situation a révélé que l'exploitant n'a pas été en mesure de mettre en œuvre ce MLC. Il est apparu également que les équipes d'intervention ne l'avaient jamais déployé à blanc de manière réaliste et complète. Ainsi, les inspecteurs considèrent que le suivi pour les services AEE et MRCL n'est pas pleinement opérant, le fichier étant partiellement à jour et ne permettant pas au site d'avoir une vision fiable de sa capacité à mettre en œuvre un moyen de crise.

De manière générale, les inspecteurs considèrent que le découpage du suivi par service (ou regroupement de services) est pertinent. Néanmoins, il apparaît la nécessité d'un pilotage des actions des services sur le sujet. D'autre part, il paraît important que vous déterminiez le réalisme des essais et entraînements que vous avez déjà effectués avant de considérer que l'équipement a bien été testé à blanc.

Enfin les inspecteurs ont rappelé qu'à la suite de l'inspection du 4 décembre 2023 sur le thème de la préparation à l'exploitation et en particulier de la gestion des situations d'urgences, un engagement de mise en œuvre des MLC avait été pris par le site en réponse aux demandes de l'Autorité de sûreté nucléaire : « *Demande II.2 : Tester complètement tous les MLC en situation réelle lors des entraînements, mises en situation ou exercices, en intégrant les phases de manutention/transport et branchement/connectique.* ».

#### **Demande I.1 : Sous un mois :**

- **Etablir un suivi global et homogène des essais et entraînements relatifs aux moyens matériels identifiés pour la gestion des situations d'urgence (MLC, MMC) de l'EPR de Flamanville.**
- **Pour chaque MLC et MMC, apporter les éléments de justification de mise en œuvre à blanc, et justifier la représentativité de l'exercice de mise en œuvre à blanc par rapport à un déploiement en condition réelle.**

### **Inventaire des matériels mobiles agression (MMA)**

L'article 6.4 de l'annexe de la décision [2] dispose que « *Les moyens matériels identifiés pour la gestion des situations d'urgence, situés à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement, sont localisés, entretenus, testés et vérifiés régulièrement.* ». La note [4] d'inventaire des matériels mobiles agression détaille l'emplacement de l'ensemble des MMA de l'EPR de Flamanville. Lors d'une précédente inspection en juin 2025, les inspecteurs avaient constaté l'absence d'un thermomètre MMA « grand chaud » à l'endroit spécifié par la note.

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont souhaité vérifier la présence de MMA prévus en cas d'agression « inondation externe » et « grand froid ». Il s'agissait respectivement d'un dispositif de gonflage mobile de joints de portes du bâtiment combustible, de jumelles marines, d'un thermo-hygromètre et d'un thermomètre laser. Ils ont constaté que les MMA n'étaient pas présents à l'endroit prévu par la note [4]. Vos représentants n'ont pas su indiquer où se trouvaient ces MMA, puis, dans un second temps, ont déclaré avoir partiellement retrouvé les MMA recherchés.

#### **Demande I.2 : Sous un mois :**

- **S'assurer de la présence de l'ensemble des matériels mobiles agression du CNPE. Transmettre le résultat de l'inventaire et engager un plan d'action le cas échéant.**
- **Mettre en place les modalités organisationnelles permettant de garantir de façon pérenne le suivi de la disponibilité des matériels mobiles agression.**
- **Pour les MMA le nécessitant, justifier de leur mise en œuvre a blanc, ou à défaut présenter un planning de réalisation ambitieux.**

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Identification et stockage des moyens mobiles**

La demande 1 de votre référentiel managérial [5] définit plusieurs points clefs dans la gestion des MLC. En ce qui concerne leur stockage : « *Le MLC est repéré en tant que tel avec :*

- *Un repérage « MLC »,*
- *Un repère fonctionnel, à l'instar des matériels fixes.*
  - *Pour les matériels foisonnants (par exemple : EPI ou flexibles), il est admis que ce soit le contenant qui porte le repérage (ex : armoire, caisse).*
  - *Pour le repérage fonctionnel d'un MLC, les principes suivants s'appliquent :*
    - *L'indication de la tranche (tranche spécifique ou matériel commun),*
    - *Le système élémentaire auquel le MLC est dédié ; à défaut le trigramme existant DDM (Dispositif Mobile de Site) pourra être utilisé,*
    - *Le repère de l'organe auquel est rattaché le MLC ou un numéro d'ordre à 3 chiffres,*
    - *La nature du matériel ; à défaut le bigramme ED (Equipement Divers) pourra être utilisé. »*

Elle précise également qu'afin « *de minimiser le risque de vol ou d'utilisation abusive, les lieux de stockage (armoires, containers, locaux, ...) sont fermés.* ». En outre, l'inventaire des matériels moyens de crise de Flamanville 3 [6] énonce que « *Conformément à l'avis FIS (AFS-2023-05-MMC), les requis identifiés dans le RM « crise moyen » [4] concernant l'identification, le stockage sont appliqués sur le site pour les MMC.* ».

Lors de la mise en œuvre du MLC 005, les inspecteurs ont constaté que la cellule électrique correspondant au MLC était stockée dans une caisse contenant d'autres matériels, sans aucune séparation. Elle contenait notamment une autre cellule de connexion électrique qui a été initialement identifiée comme faisant partie du MLC par les équipiers d'intervention.

La caisse contenait également des manchettes semblant correspondre au MMC 064 « Manchettes souples FARN pour liaison SEA vers EVU ». Un affichage temporaire « Matériel FARN Fla 3 manchettes rigides EVU » était présent et précisait qu'un repérage définitif était en cours de réalisation. Cependant, les inspecteurs ont relevé que cet affichage temporaire devait prendre fin au 31 juillet 2025. La présence des cellules électrique, ainsi que des manchettes souples, était indiquée par une autre indication bien moins visible dans la caisse et portant la mention « matériels FARN ». Les inspecteurs ont donc constaté l'absence de repérage « MLC », ainsi que du repère fonctionnel<sup>3</sup>, contrairement à la demande 1 de votre référentiel [5]. De plus, ils considèrent que cet affichage peut être source de confusion, ce même référentiel précisant dans la définition des MLC que « Les *matériels mobiles de la FARN ne sont pas des MLC.* ».

Les inspecteurs ont pu vérifier que le repérage d'un autre MMC (MMC 043) était suffisant. Cependant, il manquait un marquage explicite « MMC » facilitant son identification rapide en cas de crise.

Enfin, de façon générale, les caisses des moyens mobiles vérifiés pendant l'inspection n'étaient pas scellées et ne comportait pas de fiche d'inventaire. Ainsi, la disponibilité des moyens mobiles, ainsi que de leurs outils et accessoires nécessaires à leur mise en œuvre, n'est pas assurée.

**Demande II.1 : Identifier et entreposer l'ensemble des moyens mobiles (MLC, MMC et MMA) de l'EPR de Flamanville conformément à votre référentiel. Justifier de la conformité en présentant un état des lieux des écarts identifiés et les actions de remédiation engagées.**

**Demande II.2 : Veiller à la cohérence des termes utilisés pour désigner les moyens et matériels de crise sur leur repérage.**

### **Information de déplacement des moyens mobiles**

Votre référentiel managérial [5], indique dans sa demande 2 : « *Pour les essais ou les opérations de maintenance des MLC, chaque site décrit dans sa note de gestion locale l'organisation mise en place pour savoir qui a retiré le MLC, où il a été déplacé, et pour combien de temps.* ». La note locale [3], commune entre le CNPE de Flamanville 1, 2 et l'EPR, prévoit l'utilisation d'une « fiche de déplacement MLC ». De plus, la note [6] précise que dans le cas des MMC, leur « *utilisation en dehors des conditions de crise nécessite d'être tracée et suivie au même titre que lors d'un essai ou d'une opération de maintenance (cf exigences « essais et maintenance » de la DM n°02 du RM Crise Moyen).* ».

Lors de la mise en œuvre du MLC 005 et du MMC 043, les équipiers n'ont pas utilisé la fiche pour prévenir du déplacement de ces derniers. Cette fiche aurait dû être à disposition sur le lieu de stockage des matériels. Les équipiers ont déclaré ne pas avoir connaissance de cette fiche ni de la demande de tracer le déplacement d'un MLC ou d'un MMC. Les inspecteurs ont constaté que cette demande n'apparaît pas dans les fiches de synthèse des matériels ou dans les gammes de mise en œuvre.

---

<sup>3</sup> Dans le cas d'espèce : 3DDM0001JA, comme indiqué sur la fiche synthétique du MLC 005 [3].

**Demande II.3 : Mettre en place les dispositions organisationnelles permettant d'assurer une traçabilité du déplacement des matériels de crise et s'assurer que les équipiers de crise en ont connaissance. Justifier des dispositions mise en œuvre.**

### **Complétude des gammes d'intervention**

L'article 6.2 de l'annexe de la décision [2] dispose que « *L'exploitant tient à jour la liste des moyens matériels identifiés pour la gestion des situations d'urgence, et désigne parmi ceux-ci les éléments importants pour la protection. Les moyens matériels sont dimensionnés pour être mis en œuvre en temps utile et remplir la fonction qui leur est assignée dans la gestion de la situation d'urgence* ». Dans l'article 6.4 de la même décision, il est précisé que « *Les moyens matériels identifiés pour la gestion des situations d'urgence, situés à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement, sont localisés, entretenus, testés et vérifiés régulièrement* ». De plus, votre référentiel managérial [5] indique dans sa demande 1 : «

- *Chaque MLC dispose de procédures de montage locales et autoportantes, qui dressent la liste de l'ensemble des équipements nécessaires à son montage (y compris les moyens de manutention).*
- *Le lieu de montage de chaque MLC, à l'intérieur ou à l'extérieur des locaux, est repéré en local (selon les cas au sol, sur les murs, les tuyauteries, ...) et maintenu dégagé en permanence.*
- *Un cheminement des équipements nécessaires à la mise en service du MLC est défini* ».

L'inspection a permis de réaliser à blanc le déploiement du MMC 043 consistant à mettre en place des flexibles pour réaliser un transfert gravitaire de fioul entre deux citernes et donc augmenter l'autonomie des diesels d'ultime secours. Son déploiement ayant été réalisé de façon efficace, cette mise en situation n'appelle pas de remarque particulière.

Lors de la mise en œuvre du MLC 005, consistant à remplacer un tiroir électrique d'un tableau par un autre tiroir disposant des connexions électriques, qui n'a pas pu aboutir, les inspecteurs ont constaté de nombreux écarts :

- L'analyse de risque était vierge, mais a été réactivement complétée à l'oral par les équipiers ;
- La gamme de montage n'a pas été rédigée ;
- La gamme utilisée correspondait à un contrôle de bon fonctionnement par montage à blanc. Cette dernière ne comportait qu'une seule ligne d'instruction, explicitant l'emplacement pour installer le tiroir. Il s'avère que ces informations étaient erronées et insuffisantes pour mettre en place le tiroir ;
- En local, une signalétique indiquait un lieu de pose du tiroir électrique autre que celui de la gamme. Après l'exercice, vos représentants ont indiqué qu'il ne s'agissait pas du bon emplacement ;
- La gamme n'explicitait pas de cheminement prédéterminé entre le lieu de stockage du MLC et son lieu de montage et ne prévoyait pas de moyen de manutention. Les équipiers ont cependant anticipé ce besoin. Néanmoins, les inspecteurs ont relevé l'absence de dispositif de sanglage et de moyen de protection contre la pluie pour le tiroir électrique sachant que son déploiement nécessitait un cheminement en extérieur.

Depuis l'inspection du lundi 17 octobre 2022 portant sur la préparation à l'exploitation et la gestion des situations d'urgence, plusieurs demandes ont été émises sur l'exhaustivité et le caractère autoportant des gammes opératoires des moyens matériels. Cela a notamment été le cas à l'occasion de l'inspection du 12 mars 2025. Malgré les actions de remédiation que vous avez engagée suites à ces demandes, des lacunes persistent. Les

inspecteurs considèrent que vous devez site mettre en place un plan d'actions afin de traiter ce sujet de manière globale.

**Demande II.4 : Revoir l'ensemble des gammes opératoires des moyens matériels identifiés pour la gestion des situations d'urgence. Rendre celles-ci autoportantes et y faire notamment apparaître les outils nécessaires ainsi que les accessoires utilisés pour la manutention.**

La demande 1 du référentiel managérial [5] prévoit également que : « *Chaque MLC dispose d'un document qui rappelle synthétiquement ses caractéristiques, avec a minima les rubriques suivantes :*

- *Le lieu de stockage et le lieu de montage,*
- *Les modalités d'appel (procédure, consigne, décision PCD, etc.),*
- *Les moyens humains nécessaires à sa mise en œuvre,*
- *Le délai de mise en œuvre prescrit,*
- *La référence des gammes de montage,*
- *La référence des gammes de maintenance,*
- *La référence des gammes d'essais,*
- *Les services responsables des différentes activités (stockage, montage, essais, maintenance). »*

Les inspecteurs relèvent favorablement que cette demande a bien été prise en compte par le CNPE dans sa note d'inventaire MMC [6]. Cependant ils remarquent que dans la note locale de MLC [3], les moyens humains ne sont pas décrits, seule l'astreinte à contacter est mentionnée. De plus, les références de gammes de montages, si elles existent, ne sont explicitées que pour le MLC 006. Enfin les références des gammes d'essais et de maintenance ne sont pas toujours présentes.

**Demande II.5 : Rendre homogènes les fiches de synthèse des MLC de l'EPR, afin qu'elles respectent les attendus de votre référentiel.**

### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Observation n°1 : Concernant le MMC 043, les inspecteurs considèrent qu'il serait opportun de prévoir une mesure du réservoir au début et à la fin de la gamme, afin de vérifier l'efficacité de la manœuvre. En effet, le niveau du réservoir peut se vérifier sur place, mais ne fait pas l'objet d'une remontée d'information en salle de commande.

Observation n°2 : Les inspecteurs ont constaté que le MCL 005 était entreposé avec un deuxième tiroir électrique similaire, pour lequel vous avez indiqué *a posteriori* qu'il servait de moyen de réalimentation électrique du CCL<sup>4</sup>. Il convient de clarifier le statut et le lieu de stockage de cet équipement conformément à sa procédure de déploiement.

---

<sup>4</sup> Le centre de crise local (CCL), utilisé en cas de déclenchement du plan d'urgence interne, est commun avec le CNPE de Flamanville 1 et 2.

\*  
\*   \*   \*

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 et répondre aux demandes. 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'ASNR ([www.asnr.fr](http://www.asnr.fr)).

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

Le chef de division

Signé

**Gaëtan LAFFORGUE-MARMET**