

Référence courrier :
CODEP-OLS-2023-037057

**Monsieur le directeur du Centre Nucléaire
de Production d'Electricité de Dampierre-
en-Burly**
BP 18
18240 OUZOUER-SUR-LOIRE

Orléans, le 27 juin 2023

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre-en-Burly - INB n° 84
Lettre de suite de l'inspection du 20 juin 2023 sur le thème "Organisation et moyens de crise"

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2023-0733 du 20 juin 2023

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

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une journée d'inspection a eu lieu le 20 juin 2023 au sein de la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly, sur le thème « Organisation et moyens de crise ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.



Synthèse de l'inspection

L'inspection du 20 juin 2023 avait notamment pour objectif de vérifier la déclinaison, sur le site de Dampierre, des dernières modifications organisationnelles mises en œuvre sur le CNPE pour répondre au dossier d'amendement du plan d'urgence interne (PUI) dénommé « Guépard ». Ce dossier vise à prendre en compte :

- la problématique d'obsolescence technique de certains matériels permettant le lancement des alertes installées sur le CNPE,
- l'intégration de nouvelles exigences (telles que la réduction des délais d'alerte, la disponibilité des agents en cas d'agression...),
- une simplification des modes opératoires pour lancer les alertes.

La mise en œuvre d'un mode « progressivité », qui permet la montée en puissance de l'organisation de crise avec un nombre de personnel réduit, a également constitué un champ d'investigation des inspecteurs.

Ces contrôles ont été complétés d'une vérification par sondage du suivi et de la maintenance des matériels locaux de crise (MLC), de l'état des locaux de crise et de leur mise en œuvre et du suivi des personnels d'astreinte « crise ».

Dans ce contexte, les inspecteurs ont procédé à deux mises en situation d'agents et à un exercice de déploiement d'un MLC (l'alimentation autonome des soupapes SEBIM du circuit primaire principal). Ils ont effectué des contrôles au local de gestion de crise du bloc de sécurité (BDS) et au local technique de crise (LTC) des réacteurs 1 et 2 du CNPE de Dampierre, l'exercice de mise en œuvre du MLC retenu s'étant déroulé au sein du bâtiment électrique (BL).

Au vu de l'examen par sondage et des mises en situation, il ressort que l'organisation générale et la gestion des matériels de crise doivent être améliorées. En effet, l'une des deux mises en situation et le déploiement du MLC ont révélé un besoin important de formation complémentaire et l'organisation du suivi des agents participant aux astreintes « crise » s'est révélée fragile au regard des anomalies relevées par les inspecteurs.

Parallèlement, si les locaux de crise contrôlés se sont révélés bien tenus, le matériel informatique présent ainsi que plusieurs documents de gestion de crise « papier » doivent faire l'objet d'une attention plus soutenue.

A noter que par transmission du 23 juin 2023, vous avez justifié de diverses actions engagées réactivement suite à l'inspection du 20 juin. La présente lettre de suite tient également compte de ces éléments analysés par l'ASN.



I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

∞

II. AUTRES DEMANDES

Mise en situation

L'article 7.3 de l'arrêté INB [2] dispose que :

I. — *L'exploitant met en place dans son installation une organisation permanente comprenant la désignation de personnels ayant la capacité d'apprécier la gravité d'une situation et le pouvoir de déclencher le plan d'urgence interne prévu au 4° du II de l'article 20 du décret du 2 novembre 2007 susvisé et de lancer rapidement les actions appropriées. Un nombre suffisant de personnels qualifiés et formés doit être disponible à tout moment pour mettre en œuvre ces actions.*

(.../...)

Afin de vérifier que le personnel du CNPE présent le jour de l'inspection dispose des qualifications et formations adaptées, les inspecteurs ont procédé à deux mises en situation concernant la mise en œuvre du PUI en mode « progressivité » et la réalisation d'un exercice de déploiement d'un MLC. Ces contrôles ont été effectués sur la paire de réacteurs 1 / 2.

Le premier scénario retenu considérait une situation météorologique extrême conduisant au déclenchement du PUI mais en l'absence du représentant de la Direction du CNPE normalement désigné pour effectuer cette mise en œuvre du fait des dites conditions météorologiques (déplacement sur site et communication impossibles). L'agent mis en situation a parfaitement mis en œuvre les dispositions qui s'imposaient à lui dans cette situation particulière où il devait suppléer le pilote du PUI et mettre en œuvre le PUI en mode « progressivité » le temps que les agents d'astreinte puissent rejoindre le CNPE.

La seconde mise en situation concernait le déploiement progressif du local technique de crise (mise en route du matériel informatique, connexion au réseau visé, mise en route du système d'enregistrement des paramètres du réacteur concerné par l'exercice) en l'absence d'une partie des agents devant s'y rendre lors de la mise en œuvre du PUI.

Pour sa part, le déploiement du MLC concernait la mise en place de l'alimentation autonome des soupapes SEBIM du circuit primaire principal du réacteur n° 2 (déplacement vers le lieu de mise en place, contrôle du matériel disponible et déclinaison fictive des gestes à réaliser).



Ces deux derniers exercices ont mis en évidence un manque de sensibilisation et de formation adaptées évident, tant concernant la mise en route progressive du LTC que concernant les gestes techniques à réaliser concernant la mise en œuvre du MLC.

Les inspecteurs ont bien noté que, réactivement, vous aviez initié la rédaction d'une fiche d'aide à la mise en service du système d'enregistrement des paramètres réacteur aux LTC.

Demande II.1 : compléter votre organisation dédiée à la gestion de crise afin de vous assurer de la bonne connaissance :

- par les agents de terrain de la mise en œuvre des MLC qu'ils sont susceptibles de déployer,
- par les agents qui gèrent les LTC des actions à réaliser en mode « progressivité »,

et de respecter ainsi les dispositions du I de l'article 7.3 de l'arrêté [2].

Demande II.2 : transmettre, dès finalisation, la fiche d'aide à la mise en service du système d'enregistrement des paramètres réacteur (KIT) aux LTC.

80

Locaux de crise

L'article 7.3 de l'arrêté INB [2] impose également que :

II. — L'exploitant dispose de locaux de gestion des situations d'urgence sur site ou à proximité permettant la gestion de la situation et la protection du personnel impliqué dans la situation d'urgence. Ces locaux sont distincts des locaux habituels de commande de l'installation et conçus de manière à être disponibles et accessibles, y compris dans les situations d'urgence.

Lors de leurs contrôles de terrain au LTC (des réacteurs 1 et 2) et au BDS, les inspecteurs ont pu constater le bon état général de ces locaux et ont pu vérifier la présence de comprimés d'iode en nombre adapté (et non périmés) mais ils ont également relevé diverses anomalies qu'il convient de corriger :

- un rapport de sûreté (RDS) obsolète était disponible dans la documentation « papier » du LTC (ce RDS a été retiré réactivement par vos agents),
- des plans et des procédures présents en version « papier » au BDS doivent être actualisés car non à jour des nouvelles installations ou faisant référence à des documents obsolètes,
- une valise identifiée MLC comportait une batterie de remplacement pour les sondes gamma spiders identifiée « *attention, ne rentre pas* » sans que cette anomalie ne soit identifiée dans les outils de suivi du CNPE. Le 23 juin 2023, vous avez précisé que *les batteries identifiées lors de l'inspection n'étaient pas requises et qu'en l'absence de traçabilité sur leurs conditions de charge et d'entretien, elles seront mises au rebut,*
- du fait du rythme des mises en services des ordinateurs disponibles dans les locaux de crise, les mises à jour retardent significativement leur disponibilité. Pour pallier à cette difficulté, les agents prennent l'habitude d'utiliser leur ordinateur portable de travail alors que cette pratique pourrait être impossible à mettre en œuvre en situation réelle de crise,

- le BDS dispose de masques individuels à cartouche alors que les agents du CNPE ne suivent aucune formation de recyclage au port de ces EPI (qui, de plus, doivent être individuellement adaptés à leur porteur),
- bien que le dernier essai périodique des télécommunications réalisé au BDS avant l'inspection n'ait pas identifié d'anomalie, les tests d'appel « à partir de » ou « vers » le téléphone dédié à l'ASN dans ce local n'ont pas pu être réalisés. A noter cependant que ce point a fait l'objet d'un nouveau contrôle le lendemain de l'inspection et je note que, selon vos informations du 23 juin 2023, il s'est alors avéré satisfaisant.

Ces anomalies et/ou écarts, qui sont susceptibles de compromettre la gestion d'une situation de crise, auraient pu être détectés par vos soins.

Demande II.3 : afin de répondre aux dispositions du II de l'article 7.3 de l'arrêté [2] :

- **corriger les anomalies supra qui n'ont pas fait l'objet d'une intervention réactive de votre part,**
- **prendre des dispositions organisationnelles pour vous assurer de disposer d'une documentation « papier » à jour dans les locaux de crise du CNPE si vous faites le choix de la maintenir sous cette forme et pour allumer régulièrement les ordinateurs afin qu'ils restent à jour.**

A noter par ailleurs qu'un des plans d'ensemble du site affiché au BDS n'était pas à jour et que la date de consommation affichée sur les rations de survie présentes au BDS (29 juin 2023) doit vous amener à prochainement renouveler votre stock (ce dernier point a d'ailleurs fait l'objet d'une action réactive de votre part dès le 22 juin 2023).

80

Maintenance des moyens locaux de crise (MLC)

L'article 7.3 de l'arrêté INB [2] demande 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.

A noter que pour sa part, l'article 2.4.1 de l'arrêté [2] précise que :

I. — L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1.

II. — Le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. Il est fondé sur des documents écrits et couvre l'ensemble des activités mentionnées à l'article 1er. 1.



(.../...)

Dans ce cadre, EDF a mis en place un nouveau référentiel managérial « crise moyens » référencé D455020000444 et la règle de gestion (RG) 115 relative au « suivi en exploitation des matériels locaux de crise » référencée D455019010338 ind0 en remplacement notamment de l'ancienne directive interne n° 115 relative à la « gestion des matériels locaux de crise ».

La RG 115 précise notamment, par matériel et par type de réacteur, les essais et la maintenance à réaliser sur les MLC ainsi que la périodicité à laquelle ils doivent être mis en œuvre.

Les inspecteurs ont donc contrôlé par sondage les actions de maintenance et de mise en œuvre à blanc de divers MLC.

Suite à une demande d'analyse des éventuels retards en cours, il est apparu que deux matériels étaient en dépassement d'échéance de maintenance (sous l'ordre de travaux n° 3816501, pour les activités (TOT) n° 7 et 8).

Il convient donc d'effectuer rapidement la maintenance attendue et de vous assurer par ailleurs de la disponibilité du MLC auquel ils sont associés.

Par ailleurs, la RG 115 précise également le temps de référence à retenir pour mettre en place un MLC. Les inspecteurs ont constaté que l'identification du respect de ce critère n'apparaît pas dans les comptes rendus d'exercice PUI et qu'elle pouvait également être introuvable dans le dossier complet d'un exercice (et être disponible dans un autre dossier).

J'ai bien noté que par transmission du 23 juin 2023 vous avez indiqué à l'ASN que le suivi des MLC déployés ferait, dès le prochain exercice, l'objet d'un suivi particulier.

Demande II.4 : solder, au plus tôt, la maintenance des robinets 0EAS029 et 030 VB et justifier du maintien de la disponibilité du MLC référencé 0EAS004PO alors que la maintenance des deux robinets supra n'a pas été faite dans les délais requis.

Demande II.5 : transmettre, dès finalisation, l'annexe qui permettra d'identifier le type de MLC mis en œuvre ou déployé, les équipiers mobilisés, l'heure de début et de fin du déploiement lors des exercices PUI (ou lors de tout autre exercice avec déploiement de MLC).

∞

Gestion du personnel d'astreinte et des exercices

En application de l'article 2.4.1 de l'arrêté [2], la RG 115 précise également les dispositions organisationnelles à mettre en place pour maintenir les compétences des équipiers de crise. Un référentiel interne D5140NTPUIMDC001 indS complète ces dispositions.

Vous avez présenté aux inspecteurs les outils informatiques de suivi et d'identification des équipiers d'astreinte « crise » (remplacements, nouvelles entrées, sorties de l'astreinte...) ainsi que des formations et participations aux exercices PUI, au déploiement de MLC par les agents...

Pour leur part, les inspecteurs ont souhaité s'assurer que les agents identifiés comme participant aux astreintes « crise » ou aux exercices de crise PUI avaient suivi les formations exigées pour ces activités.



Des différents contrôles effectués par sondage par les inspecteurs, il apparaît que :

- des agents participent à des exercices PUI (y compris pour se rendre en Préfecture dans le cadre de leur mission par exemple) sans être identifiés dans les listes d'agents susceptibles d'être d'astreinte « crise »,
- des agents sont identifiés comme faisant partie du vivier d'astreinte « crise » sans participer selon la périodicité requise à des exercices de crises,
- le contrôle des périodicités de suivi des exercices se fait par sondage au sein du vivier des agents d'astreinte « crise » mais les écarts détectés en 2022 l'ont été dans le cadre d'un audit externe, ce qui tend à confirmer la fragilité du suivi des participations aux exercices,
- le référentiel interne D5140NTPUIMDC001 indS demande que chaque agent concerné mette en place les compresseurs mobiles SAR tous les 3 ans alors que cette disposition n'est ni suivie par le site ni appliquée,
- la multiplicité des tableurs de suivi des agents, des entraînements, des exercices ne permet pas de disposer d'une vision d'ensemble claire et complète du vivier des agents d'astreinte « crise »

Par transmission du 23 juin 2023, vous avez confirmé que l'extraction de l'outil Workflow astreinte utilisé ne permet pas d'obtenir l'ensemble des formulaires de manière exhaustive car il arrive parfois que les versions papier soient utilisées. Le seul outil qui permet d'avoir une vision claire des équipiers d'astreinte est donc le fichier Excel de suivi complété régulièrement par le gestionnaire d'astreinte.

Cependant, il a été constaté en inspection que quelques noms de salariés n'assurant plus d'astreinte y sont encore présents.

Vous avez alors précisé que la plupart du temps, ce sont des salariés qui ont quitté le site sans avoir formalisé leur sortie et qu'en fin d'année, le pôle crise compare ce fichier de suivi avec les équipiers ayant réalisé un exercice annuel. Le delta permet donc d'obtenir la liste des équipiers qui n'ont pas réalisé leur exercice annuel et d'identifier les équipiers qui ont potentiellement quitté le site.

Ces différents constats (réalisés en inspection comme par vos soins) m'amènent à souligner la fragilité, en l'état, des outils et plus largement de votre organisation de suivi des équipiers d'astreinte « crise ».

Demande II.6 : mettre en place une organisation permettant d'avoir une cohérence et une adéquation complète entre les listes d'agents susceptibles de réaliser l'astreinte « crise » et celles des agents ayant effectivement participé, tel que requis, aux exercices PUI et aux déploiements de MLC.

∞

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Prise en compte du retour d'expérience dans les comptes rendu d'exercice « PUI »

Observation III.1 : Les inspecteurs ont vérifié divers comptes rendus d'exercices « PUI » réalisés par le CNPE de Dampierre et ils ont tenu à souligner leur richesse concernant notamment l'identification du retour d'expérience (REX) susceptible d'être pris en compte par l'organisation de crise et les agents concernés.



Il est de votre responsabilité de vous assurer que ce REX soit effectivement intégré dans vos pratiques afin de répondre aux dispositions de l'article 7.6 de l'arrêté [2].

Gestion prévisionnelle des emplois et compétence (GPEC) « crise »

Observation III.2 : les inspecteurs ont souligné comme une bonne pratique la mise en place d'une GPEC crise permettant d'identifier les postes nécessitant d'être renforcés et d'anticiper les départs d'agents afin de pouvoir mettre en place des tours d'astreintes à rythme acceptable pour les agents.

Gamme de contrôle des télécommunications

Observation III.3 : les inspecteurs ont relevé que lors de l'essai périodique (EP) de vérification des communications au BDS, les tests effectués ne concernaient pas les numéros de téléphone raccourcis pourtant très régulièrement utilisés sur le CNPE.

Ce point mériterait de faire l'objet d'un contrôle lors du prochain EP sur le sujet.

Gestion de crise et conventions avec les parties prenantes

Observation III.4 : dans le cadre de la gestion de crise, vous avez établi diverses conventions avec des organismes susceptibles d'intervenir sur site (les services d'incendie et de secours notamment) ou d'être concernés par le déroulement et/ou les conséquences d'un accident (Préfectures, hôpitaux, Météo France...). L'inspection et les derniers éléments transmis le 23 juin 2023 ont permis de vérifier que les conventions en place étaient encore d'actualité (l'échéance la plus proche étant novembre 2023) mais que plusieurs de ces conventions avaient été signées par des personnes qui n'étaient plus en poste sur le CNPE aujourd'hui.

Il est de votre responsabilité de vous assurer que ces conventions restent effectives au départ des signataires initiaux ou de les actualiser autant que de besoin lors des mouvements de personnel.

Contrôles divers

Observation III.5 : l'inspection a permis de contrôler, par sondage :

- le respect de vos exigences de formation pour pouvoir participer à l'astreinte « crise »,
- la mise en place « à blanc » de divers MLC selon les périodicités requises et l'organisation pour suivre ces déploiements,
- l'interchangeabilité de certains matériels disponibles pour les quatre réacteurs de Dampierre.

Ces points n'ont pas soulevé de remarque de la part des inspecteurs.

Les inspecteurs ont également noté que des dispositions avaient été prises dès les 22 et 23 juin 2023 pour corriger les anomalies d'éclairage détectées lors de l'inspection au local de technique de crise vérifié et dans un des escaliers utilisés.



Vous voudrez bien me faire part sous deux mois 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, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division d'Orléans de l'ASN

Signée par : Arthur NEVEU