

**Référence courrier :**  
CODEP-CHA-2022-020498

Châlons-en-Champagne, le 09 mai 2022

**Monsieur le Directeur du Centre  
Nucléaire de Production d'Electricité**  
BP 62  
10400 NOGENT SUR SEINE

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Nogent  
Inspection INSSN-CHA-2022-0271 du 19 et 20 avril 2022  
Thème : « Exercice – Organisation et gestion des moyens de crise »

**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] 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 prévu au code de l'environnement, cité en référence [1], une inspection inopinée a eu lieu dans la nuit du 19 au 20 avril 2022 sur le CNPE de Nogent sur le thème « Exercice - Organisation et gestion des moyens de crise ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection avait pour objectif d'examiner l'organisation du site vis-à-vis de la gestion d'une situation d'urgence, en particulier en cas de perte des moyens de communication interne.

Les inspecteurs ont procédé à un exercice de crise, en dehors des heures ouvrées, pour vérifier la capacité du CNPE à réaliser correctement l'alerte, le grément des astreintes et l'envoi d'informations en interne et à l'extérieur du site.

L'organisation mise en œuvre par le CNPE de Nogent pour la gestion de crise est apparue satisfaisante pour la situation simulée. Toutefois, des insuffisances documentaires et matérielles dans

les locaux de crise et les moyens mobiles utilisés ont été constatées. En outre, une amélioration de la transmission et de la traçabilité de certaines communications est attendue.

### **Déroulé de l'exercice :**

Le scénario proposé consistait en une brèche sur le circuit primaire ayant entraîné une montée de l'activité radiologique dans le bâtiment réacteur et un arrêt automatique du réacteur. En parallèle, une augmentation anormale de la radioactivité était relevée sur une balise de mesure du réseau « clôture » située sur le périmètre immédiat du site, du fait d'une défaillance technique.

L'exercice a débuté à 18h50 avec la présentation du scénario au chef d'exploitation (CE). Afin de faciliter le contrôle, l'événement ne se déroulait fictivement que sur le réacteur 1, sans engendrer d'actions au niveau du fonctionnement des réacteurs. Un délai d'environ 10 minutes a été consacré au briefing du CE pour lui permettre d'appréhender les particularités techniques du scénario au lancement de l'exercice (état initial des réacteurs et événements précurseurs).

Les inspecteurs ont tout d'abord simulé l'apparition d'alarmes indiquant l'augmentation de l'activité et la montée de la pression dans l'enceinte de confinement du bâtiment réacteur et ont observé les réactions du CE face à la situation. Les procédures prévoient l'application du logigramme d'orientation initiale (LOIC) par le CE, le conduisant à décider en concertation avec le directeur de crise du site (PCD1) à déclencher le volet sûreté radiologique du plan d'urgence interne (PUI-SR).

Le PUI a été déclenché immédiatement à la suite de la présentation du scénario. Les alertes des astreintes ont été lancées à 19h06.

Les inspecteurs se sont ensuite répartis pour observer l'ensemble des intervenants dans la gestion de la situation d'urgence simulée. Un inspecteur était au poste de commandement local (PCL) auprès du CE pour rythmer les différentes étapes du scénario, un autre s'est rendu au local technique de crise (LTC), trois inspecteurs se sont rendus dans le local de gestion de crise (BdS) afin de suivre les actions aux postes de commandement contrôles (PCC), direction (PCD) et moyens (PCM) et un dernier inspecteur évoluait entre le local de gestion de crise et le suivi des interventions sur le terrain. Afin de tester la résilience de l'organisation de crise à la défaillance d'un outil informatique, le SI collaboratif (système d'information utilisé pour la diffusion des messages PUI par voie numérique) a été considéré comme indisponible.

Les inspecteurs soulignent le professionnalisme et le sérieux des équipiers d'astreinte et du CE dans la gestion de cette crise simulée.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### **1. Recensement des équipiers d'astreinte accédant au local de gestion de crise**

En application de l'article 4.1 de l'annexe à la décision [3], « *l'exploitant met en œuvre les dispositions organisationnelles lui permettant de s'assurer que ces effectifs et ces compétences sont mobilisables à tout moment et pour une durée appropriée* ». En application de l'article 8.2 de l'annexe à la décision [3], « *l'exploitant identifie les points ou locaux de rassemblement pour toutes les personnes présentes dans l'établissement. Ces points de rassemblement sont notamment équipés de moyens de communication, de*

*dispositifs d'information et de recensement des personnes ainsi que de moyens de protection adaptés aux dangers associés aux situations d'urgence ».*

L'alerte des équipiers d'astreinte a été déclenchée depuis le Poste Central de Protection (PCP), après réception de la demande de déclenchement du PUI formulée par le directeur de crise PCD1. Toutefois, le déclenchement de cette alerte suppose un dispositif opérationnel de recensement des équipiers d'astreinte qui se présentent ensuite au local de gestion de crise, également nommé « bloc de sécurité » (BDS). Lors de l'inspection, le dispositif de recensement automatique dit « KKR » était (réellement) indisponible. Cette indisponibilité a été immédiatement identifiée par le personnel du PCP qui a proposé la mise en place d'une mesure palliative de pointage manuel des équipiers d'astreinte arrivant au BDS. La mise en place de cette mesure palliative n'a pas été fonctionnelle suffisamment rapidement, puisque les premiers équipiers d'astreinte arrivés ont accédé au local de gestion de crise sans avoir été recensés au préalable.

**Demande A1 : Je vous demande de réaliser une analyse de votre système KKR et de son indisponibilité et de prendre toutes les dispositions nécessaires à son bon fonctionnement.**

## **2. Modalités d'accès au BDS pour le personnel d'astreinte**

En application de l'article 7.4 de l'annexe à la décision [3], « *Les locaux de gestion des situations d'urgence permettent de recueillir les informations appropriées relatives à l'exposition aux rayonnements ionisants ou à des substances dangereuses éventuelles* ».

Lors de l'exercice de crise, les inspecteurs ont observé que seulement quelques équipiers d'astreinte se sont testés à leur arrivée au BDS au contrôleur « mains-pieds » avant de signer la feuille d'émargement et d'accéder au local de gestion de crise. Vous avez indiqué que ce geste de contrôle était un préalable obligatoire pour chaque équipier d'astreinte accédant au local de crise en cas de PUI-SR, afin de vérifier l'absence de contamination radiologique.

**Demande A2 : Je vous demande de vous assurer du respect des procédures d'accès au local de gestion de crise, y compris en exercice. Vous me transmettez le résultat de votre analyse.**

## **3. Recueil, collecte et échange d'informations**

En application de l'article 6.6 de l'annexe de la décision [3], « *l'exploitant dispose de plusieurs moyens de communication indépendants entre eux. Ces moyens sont en nombre suffisant pour permettre les échanges d'information des postes de commandement et de coordination entre eux et avec les autorités. Les moyens de communication du poste de commandement et de coordination de la direction de l'établissement lui permettent d'échanger avec : a) les postes de commandement et de coordination permettant d'assister la conduite, ainsi que de surveiller et de diriger l'intervention dans chaque installation jusqu'à atteindre et maintenir un état maîtrisé et stable, [...]* ».

En application de l'article 6.7 de l'annexe de la décision [3], « *l'exploitant dispose d'un annuaire en cas d'urgence regroupant les coordonnées à jour des postes de commandement et de coordination internes à l'établissement, des autorités et des services et organismes extérieurs identifiés dans le plan d'urgence interne. Le cas échéant, cet annuaire précise les coordonnées des moyens de communication autonomes [...]* ».

Lors de l'exercice, du fait de l'indisponibilité du SI collaboratif, l'exploitant s'est tourné vers le fax pour assurer la communication de crise sur le site et avec EDF au niveau national. Pour ce faire, les équipiers d'astreinte ont manipulé les annuaires de crise au format papier présents dans les différents locaux de crise afin de trouver les numéros de fax utiles aux différentes actions de communication requises. Les inspecteurs ont constaté que la consultation des annuaires n'était pas aisée pour les équipiers d'astreinte et que certains interlocuteurs et/ou certains numéros de fax n'étaient pas renseignés ou étaient mal renseignés, compliquant la tâche des équipiers d'astreinte pour l'envoi des messages « quart d'heure » notamment.

**Demande A3.1 : Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que les annuaires de crise soient tenus opérationnels et à jour.**

Lors de l'exercice, les inspecteurs ont constaté que les messages « quart d'heure » n'étaient pas tous envoyés au directeur de crise (PCD1), alors que ce dernier était concerné par les messages envoyés. Il en résulte un manque d'informations essentielles à la prise de décision pour ce dernier, qui conduit *in fine* à une gestion de la crise moins réactive. De même, un manque de traçabilité des décisions prises à l'oral et des actions réalisées sur le terrain, notamment concernant le balisage progressif de la zone simulée contaminée sur le site, a été observé. Enfin, les inspecteurs estiment que la communication entre le PCL et le PCC a été insuffisante pour permettre une gestion de crise optimale.

**Demande A3.2 : Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin d'assurer la communication vers PCD1, mais également de renforcer la communication au sein et entre les différents postes de commandement. Vous me transmettez le résultat de votre analyse.**

## **B. Compléments d'information**

### **1. Evaluation et retour d'expérience**

En application de l'article 7.6 de l'arrêté [2] « *les exercices et les situations d'urgence réelles font systématiquement l'objet, respectivement, d'une évaluation ou d'un retour d'expérience. Si nécessaire, le plan d'urgence interne est mis à jour et modifié au vu des enseignements tirés* ».

**Demande B1 : Je vous demande de me transmettre le compte-rendu de l'exercice et les mesures correctives éventuelles que vous envisagez.**

## **2. Equipements de protection individuelle (EPI) et moyens d'intervention et de lutte contre l'incendie**

En application de l'article 6.2 de l'annexe de la décision [3], « *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* ».

En application de l'article 6.4 de l'annexe de la décision [3], « *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* ».

Lors de l'exercice, qui s'est tenu en dehors des horaires de bureau, certains équipiers d'astreinte amenés à intervenir sur le terrain sont arrivés au local de gestion de crise en tenue de ville sans leurs chaussures de sécurité. Les armoires Post-Fukushima du BDS, ainsi que les camions PUI listent dans leurs inventaires un certain nombre d'EPI, tels que masques à cartouches, sur-tenues jetables, gants vinyles, casques, lunettes de sécurité, de protections auditives, .... Les inspecteurs ont constaté que les armoires Post-Fukushima étaient bien tenues à jour et vérifiées régulièrement. Les inventaires de ces armoires ne prévoyaient toutefois pas de chaussures de sécurité, de sorte qu'il aurait fallu pour les équipiers d'astreinte concernés aller les chercher dans un autre bâtiment. *A contrario*, pour le camion PUI-SR, dont la liste d'inventaire n'a pas pu être consultée pendant l'inspection, des bottes de sécurité étaient disponibles dans une des armoires.

**Demande B2.1 : Je vous demande de préciser les moyens mis en œuvre pour garantir la possibilité au personnel amené à intervenir sur le terrain à pouvoir s'équiper rapidement de chaussures de sécurité en situation de crise.**

**Demande B2.2 : Je vous demande de me transmettre le dernier inventaire réalisé des consommables et équipements requis dans le camion PUI-SR.**

L'article 1.4.1 de l'annexe de la décision n°2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie précise que « *les dispositions de maîtrise des risques d'incendie font l'objet de contrôles, maintenances et essais périodiques conformément aux réglementations et normes applicables et aux exigences découlant de la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie* ».

Les inspecteurs ont constaté que l'extincteur présent dans le camion PUI n°1 n'avait pas été vérifié depuis mars 2021, alors que la réglementation oblige à une vérification tous les ans des moyens d'intervention et de lutte contre l'incendie.

**Demande B2.3 : Je vous demande de vous assurer que les extincteurs présents dans les camions d'intervention PUI sont contrôlés conformément à la réglementation en vigueur et de me transmettre les dernières attestations des contrôles réglementaires des extincteurs présents dans ces camions.**

## **C. Observations**

### **C1 : Ergonomie du LTC**

Les inspecteurs ont noté que l'ergonomie du LTC était différente de celle du simulateur où ont lieu habituellement les exercices de crise. En effet, le LTC du réacteur 1 est plus bruyant et moins ergonomique dans sa configuration et dans les moyens matériels disponibles, créant ainsi un cadre de travail moins hospitalier et moins bien connu des équipiers d'astreinte. Des améliorations dans ce local seraient souhaitables, particulièrement concernant la mobilité dans le local et avec les locaux adjacents (porte d'accès au LTC difficile à manœuvrer et local non accessible sans clef depuis l'extérieur), la qualité audio des moyens de communication ou l'ambiance sonore de la ventilation.

### **C2 : Stocks de comprimés d'iode stable**

Les inspecteurs ont constaté que le BDS et les camions PUI sont dotés de comprimés d'iode. Toutefois, les listes relatives au contenu des armoires post-Fukushima et des camions PUI font référence à nombre de boîtes de comprimés et non à un nombre de comprimés. Ainsi, selon l'inventaire de l'armoire Post-Fukushima n°3 (note EDF n° D5350/SQ/PUI/CO/042), il devait y avoir « 130 boîtes de comprimés d'iodes ». Or, les inspecteurs ont dénombré 13 boîtes de 10 comprimés d'iode. De même, l'inventaire du camion PUI n°1 (note EDF n° D455034-10/3926), indiquait « boîtes de comprimés d'iode » sans mention d'un nombre. L'inspecteur sur place a dénombré 4 comprimés d'iode, ce qui est cohérent avec le nombre de personnes mobilisables et mobilisées dans ces locaux. Nonobstant, la notion de boîtes ou de comprimés d'iode mérite d'être éclaircie et/ou précisée dans ces notes, ainsi que dans tous les autres inventaires concernés par la présence de comprimés d'iode.

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, des remarques et observations, ainsi qu'à 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.

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 également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

L'adjointe au chef de Division,

Signé par

**Irène BEAUCOURT**