

**Référence courrier :**  
CODEP-CHA-2022-038816

Châlons-en-Champagne, le 11 août 2022

**Madame la directrice du Centre  
Nucléaire de Production d'Electricité**  
BP 174  
08600 CHOOZ

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Chooz  
Inspection n° INSSN-CHA-2022-0247 du 29 juillet 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

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 29 juillet 2022 au CNPE de Chooz sur le thème « Exercice - organisation et gestion des moyens 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 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 de l'un des moyens principaux de communication interne.

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

L'organisation mise en œuvre par le CNPE de Chooz pour la gestion de crise est apparue satisfaisante et adaptée pour la situation simulée. Toutefois, des insuffisances matérielles dans les locaux de crise et au niveau des moyens mobiles utilisés ont été constatées.

## **Déroulé de l'exercice :**

Le scénario proposé consistait en une perte de la source froide ayant entraîné une augmentation de la température dans le circuit primaire et un arrêt automatique du réacteur. En parallèle une augmentation anormale de la radioactivité en limite du site a été simulée.

L'exercice a débuté à 5h50 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 2, 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 la perte de la source froide 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) le déclenchement du volet sûreté radiologique du plan d'urgence interne (PUI-SR). Les inspecteurs notent que les informations données au CE par le scénariste auraient dû conduire à un déclenchement plus rapide du PUI. Les alertes des astreintes ont été lancées à 7h05.

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 les deux derniers inspecteurs évoluaient 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 la participation active, le professionnalisme ainsi que le sérieux des équipiers d'astreinte et du CE dans la gestion de cette crise simulée.

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

### DISPONIBILITE ET HABITABILITE DU LOCAL TECHNIQUE DE CRISE

En application de l'article 7.2. I de la décision [3] « *les locaux de gestion des situations d'urgence et les postes de commandement et de coordination mobiles sont accessibles, disponibles et habitables dans les situations d'urgence pour lesquelles leur utilisation est prévue, qu'elles soient d'origine interne ou externe, y compris en cas de rejets de longue durée de substances radioactives ou dangereuses. L'exploitant vérifie périodiquement leur accessibilité, leur disponibilité et leur habitabilité.* »

L'inspecteur en poste dans le LTC a constaté à l'arrivée au local que ce dernier était en travaux. En effet, deux échafaudages étaient présents dans la pièce à proximité immédiate de la table de crise et le plafond au-dessus de cette table était pour partie démonté avec des dalles de faux plafond empilées les unes sur les autres. En outre, une partie du carrelage de la pièce était abimé et entouré de rubalise. Les équipiers d'astreinte ont été dans l'obligation de déplacer un échafaudage pour accéder au tableau de gestion de crise de la salle. Même si cela n'a pas empêché le déroulement de l'exercice, cette configuration de la salle n'est pas satisfaisante du point de vue de l'accessibilité et de l'habitabilité que doivent respecter les locaux de gestion des situations d'urgence.

**Demande I.1 : Remettre en conformité le local technique de crise sous 1 mois.**

## II. AUTRES DEMANDES

### EVALUATION ET RETOUR D'EXPERIENCE

En application de l'article 7.6 II 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 II.1 : Transmettre le compte-rendu de l'exercice et les mesures correctives éventuelles que vous envisagez.**

### MOYENS MATERIELS POUR LA GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE

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 a démarré 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 équipements de protection individuelle (EPI). Les armoires PUI du BDS listent dans leurs inventaires un certain nombre d'EPI dédiés à la gestion de crise. Ainsi, il a été observé dans le BDS, une boîte de comprimés de paracétamol périmés depuis 2020, et la présence de sur-tenues datant de 2008, alors que ces dernières doivent être utilisées dans les 3 ans. 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.

Par ailleurs, plusieurs indisponibilités matérielles dans les camions PUI d'intervention ont été constatées par les inspecteurs sur le terrain. En effet :

- la sonde gamma d'un des camions PUI était indisponible, de sorte que la mesure du bruit de fond radiologique était impossible ;

- la radio de l'autre camion permettait de recevoir mais pas d'émettre des messages. Les équipiers de terrain ont dû faire usage de leurs téléphones portables pour pallier ce défaut de radio, mais également l'absence de réponse des appels passés depuis d'une ligne fixe située au niveau du laboratoire environnement ;
- les clés de secours disponibles au BDS pour démarrer les camions PUI ne fonctionnaient pas (piles usées), rendant impossible le démarrage et l'utilisation des véhicules. Les équipiers d'astreinte ont dû aller chercher les clés principales dans un autre local, ce qui a retardé sensiblement le départ des camions sur le terrain.

**Demande II.2 :**

- **Préciser les moyens mis en œuvre pour garantir la possibilité au personnel d'intervention de pouvoir s'équiper rapidement de leurs EPI en situation de crise.**
- **Veiller au remplacement dans le BDS des consommables et équipements dont la date limite d'utilisation est atteinte ou dépassée.**

**Demande II.3 :**

- **Transmettre la dernière vérification réalisée avant l'inspection de l'état et du fonctionnement des camions d'intervention PUI, et le cas échéant, les demandes de travaux associées.**
- **Réaliser les réparations nécessaires au bon fonctionnement des camions d'intervention PUI et transmettre les éléments de preuves associés.**

**III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN**

MODALITES D'ACCES 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* ».

Constat d'écart III.1 : Lors de l'exercice de crise, un circuit pour contrôler l'absence de contamination radiologique du personnel a été préparé à l'entrée du BDS à l'activation du PUI sûreté radiologique. Ce circuit a aussi été complété par une distribution de dosimètres avec suivi d'attribution pour chaque équipier d'astreinte. Ce circuit n'a finalement pas été mis en œuvre durant l'exercice.

\*  
\*   \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois, à l'exception de la demande I.1 pour laquelle un délai plus court a été fixé**, et **selon les modalités d'envoi 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](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe au chef de division,

Signé par

**Irène BEAUCOURT**