

**Référence courrier :**  
CODEP-BDX-2022-015174

**Monsieur le directeur du CNPE de Golfech**  
BP 24  
82401 VALENCE d'AGEN CEDEX  
Bordeaux, le 12 avril 2022

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base.

**CNPE de Golfech :** Organisation et moyens de crise

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : **Inspection n° INSSN-BDX-2022-0067**

**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 ;
- [4] Décision n° 2013-DC-0360 modifiée de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection inopinée a eu lieu dans la nuit du 21 au 22 mars 2022 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème « organisation et 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.



## **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 d'aléas extrêmes.

Six inspecteurs de l'ASN et un expert de l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) ont procédé à un exercice de crise inopiné en dehors des heures ouvrées pour vérifier la capacité du site à gérer une situation d'urgence lorsque les voies de communications routières sont encombrées ou impraticables rendant le site isolé.

Au vu de cet examen, l'organisation mise en œuvre par le CNPE de Golfech pour la gestion de crise lorsque le site est isolé est apparue globalement pertinente pour la situation simulée. Toutefois, des dysfonctionnements matériels dans les locaux de crise et organisationnels ont été constatés par les inspecteurs. Aussi, les inspecteurs estiment que l'exploitant doit s'assurer que le personnel mandaté pour déclencher le dispositif d'alerte des équipiers de crise est suffisamment formé et que l'efficacité du dispositif de gestion de crise reste efficace conformément à l'attendu.

### **Scénario et déroulement de l'exercice**

Le scénario proposé consistait tout d'abord au passage d'une tornade à 22h00, aux abords du CNPE. Les débris de cette tornade entraînaient le colmatage des pompes du système d'eau brute secourue (SEC) du réacteur 2 (tranche 12 dans le cadre de l'exercice). En parallèle, les dégâts exceptionnels bloquaient de nombreux axes routiers ne permettant pas aux équipes d'astreinte de rejoindre le site et endommageaient certains réseaux de communication. Le jour de l'inspection, l'exercice a débuté à 22h20 selon le scénario prévu. Afin de faciliter le travail de contrôle des inspecteurs, seul le réacteur 2 a été supposé concerné par l'événement sans impliquer d'actions réelles au niveau de son fonctionnement. Seule la participation du chef d'exploitation (CE) a été nécessaire pour animer la mise en situation au niveau de la salle de commande, les opérateurs restant concentrés sur la conduite réelle du réacteur en exploitation.

Un délai d'environ 20 minutes a été nécessaire afin que le CE appréhende les particularités techniques du scénario. Les inspecteurs et l'expert de l'IRSN ont tout d'abord simulé l'apparition d'alarmes indiquant la perte de la source froide et ont observé les réactions du CE face à cette situation. Les procédures prévoient l'application du logigramme d'orientation initiale (LOIC) par le CE, le conduisant à identifier l'atteinte d'un critère de déclenchement « Sûreté radiologique » (SR) dans un contexte climatique relevant potentiellement d'un plan d'urgence interne (PUI) « Sûreté aléas climatiques et assimilés » (PUI SACA). En cas d'atteinte de ce critère, le CE prévient alors le directeur de crise du site (PCD1) qui prend officiellement la décision de déclencher le PUI SR. Le scénario prévoyant l'incapacité de joindre PCD1, les procédures conduisent le CE à décider seul de mettre en place un PUI SACA et à déclencher le système d'alerte interne des équipiers d'astreinte de EDF. Le niveau national doit dans ce cas alerter les pouvoirs publics sans action particulière du site.



Le PUI a été déclenché immédiatement après la fin des explications du scénario par les inspecteurs. Le CE a lancé l'alerte sur le site à 22h39 au travers du poste central de protection (PCP), puis les alertes vers les personnels d'astreinte à 23h10 avec quelques difficultés pour appliquer les procédures.

Les inspecteurs se sont ensuite séparés pour observer l'ensemble des intervenants dans la gestion de la situation d'urgence simulée. L'expert de l'IRSN et un inspecteur sont restés auprès du CE pour dérouler les différentes étapes du scénario, un inspecteur s'est rendu au local à proximité de la salle de commande où se réunit l'équipe technique de crise locale et les quatre autres se sont rendus dans le local dédié à la gestion de crise.

Afin de simuler les difficultés d'accès au site, les inspecteurs n'ont pas laissé certains équipiers d'astreinte rejoindre immédiatement leur poste. Les différents postes de commandement de crise du site ont fait l'objet d'un gréement minimal, soit 2 à 3 équipiers par poste de commandement.

Le scénario prévoyait ensuite l'arrivée différée des autres équipiers prévus par le PUI afin de simuler les difficultés d'accès au site. Les inspecteurs ont contrôlé la mise en place de façon progressive de l'organisation de crise et la bonne application des procédures prévues dans de telles circonstances.

## **A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES**

### **Alerte des équipiers de crise**

L'article 7.3.I de l'arrêté [2] dispose que « *l'exploitant met en place dans son installation une organisation permanente comprenant la désignation de personnels ayant la capacité [...] de lancer rapidement les actions appropriés* ».

Cette disposition est précisée par l'article 6.1 de l'annexe de la décision [3] : « *[...] l'exploitant dispose de moyens matériels de gestion des situations d'urgence permettant de répondre aux objectifs précisés, notamment pour [...] alerter les équipiers de crise* »

Au début de l'exercice, conformément à ses procédures, dans l'impossibilité de joindre le PCD1, le chef d'exploitation qui, en situation de crise est appelé PCL1, a tenté d'utiliser le dispositif d'appel automatique dit « SGAA » afin d'alerter les équipiers d'astreinte pour qu'ils rallient leur poste de commandement. Le PCL1 a réussi à utiliser le dispositif conformément à sa procédure. Toutefois les difficultés d'ergonomie rencontrées l'ont conduit à une perte de temps non négligeable, qui aurait pu être préjudiciable pour l'efficacité de la maîtrise ultérieure de l'événement.

Les inspecteurs ont constaté que PCL1 a décidé de déclencher un PUI « Sûreté radiologique » et non le PUI SACA prévu par le scénario. Ils ont de plus constaté que la fiche action référencée D5067NOTE6671 indice 8 ne semblait pas orienter le PCL1 vers un PUI SACA avec reconstruction progressive de l'organisation de crise comme prévu par le PUI en cas d'indisponibilité de PCD1.



**A.1 : L'ASN vous demande d'identifier et de mettre en œuvre les actions nécessaires afin d'améliorer l'ergonomie et l'efficacité du dispositif d'alerte des équipiers d'astreinte. Vous lui ferez part des mesures prises et des échéances associées ;**

**A.2 : L'ASN vous demande de vous assurer que les fiches actions à la disposition du PCL1 permettent bien une orientation vers le PUI SACA et les livrets dit « Progressivité » en cas de situation le nécessitant. Vous lui transmettez la fiche action correspondante, le cas échéant après sa mise à jour.**

### **Gréement des astreintes**

L'article 4.1 de l'annexe à la décision [3] dispose que : *« 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 ».*

Lors de l'exercice de crise, les inspecteurs ont constaté que l'un des agents d'astreinte, « PCM 5.9 », ne s'était pas présenté et qu'un autre, « PCD 5.1 » semblait disposer d'un moyen d'alerte dysfonctionnel.

**A.3 : L'ASN vous demande de vérifier la bonne opérabilité des moyens matériels et organisationnels de votre dispositif d'astreinte et d'identifier, le cas échéant, les dysfonctionnements éventuels afin d'y remédier. Vous lui ferez part des actions entreprises afin d'en améliorer la robustesse.**

### **Moyens matériels**

L'article 6.5 de l'annexe à la décision [3] : *« Les moyens matériels mobiles identifiés pour la gestion des situations d'urgence sont maintenus disponibles et opérationnels. Ils sont entreposés dans des locaux ou sur des zones adaptés et accessibles, résistant aux situations d'urgence pour lesquelles leur utilisation est prévue. »*

Lors de la mise en situation, les inspecteurs ont relevé que les clés du local télécom d'un des bâtiments administratifs, requises pour réaliser une opération technique lors du gréement du bloc de sécurité (BDS), présentes dans l'armoire à clé du BDS n'étaient plus utilisables du fait d'un changement de serrure.

**A.4 : L'ASN vous demande de remédier au défaut d'accès en situation de crise au local Télécom du bâtiment administratif constaté par les inspecteurs ;**

**A.5 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de garantir un accès à l'ensemble des locaux nécessaires à la gestion de la crise en situation d'urgence.**

L'article 6.1 de l'annexe à la décision [3] dispose que *« l'exploitant dispose de moyens matériels de gestion des situations d'urgence permettant de [...] collecter et échanger les informations, depuis l'installation accidentée jusqu'aux centres d'urgence des autorités.*

L'article 6.4 de l'annexe de la décision [3] 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. ».*

L'article 6.5 de l'annexe de la décision [3] dispose que *« Les moyens matériels mobiles identifiés pour la gestion des situations d'urgence sont maintenus disponibles et opérationnels.»*



Les inspecteurs ont constaté que les ordinateurs mis à la disposition de « PCD2.1 », « ELC 2.1 » et « ELC3 » étaient inutilisables du fait de longues mises à jour en cours et empêchaient leur utilisation durant tout ou partie de la mise en situation.

Par ailleurs, les outils téléphoniques d'audioconférence de crise, en particulier ceux de l'ELC (équipe locale de crise), ne permettaient pas un échange clair et intelligible d'informations.

Egalement, au poste de commandement direction (PCD), les inspecteurs ont constaté qu'étaient présentes seulement 4 radios de type « TETRA » alors que 6 réceptacles étaient disponibles.

**A.6 : L'ASN vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires afin de vous assurer de la disponibilité et du bon fonctionnement des outils de communication mis à la disposition des intervenants aux postes de commandements en cas de crise. Vous vous assurerez également de leur appropriation par les équipiers de crise ayant à s'en servir.**

#### **Retour d'expérience**

Le II de l'article 7.6 de l'arrêté [2] dispose que « *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.* ».

L'exercice de crise réalisé lors de l'inspection a mis en évidence des dysfonctionnements dont il vous appartient de tirer le retour d'expérience.

**A.7 : L'ASN vous demande de prendre en compte les dysfonctionnements relevés au cours de l'exercice, autres que ceux listés précédemment afin d'identifier et de mettre en œuvre des actions correctives adéquates permettant d'y remédier. Vous lui transmettez le compte-rendu de l'exercice et les mesures correctives que vous envisagez.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

Néant.

## **C. OBSERVATIONS**

### **C.1 Accès des inspecteur au CNPE**

Les inspecteurs ont eu des difficultés à entrer sur le CNPE du fait de complications techniques pour paramétrer leurs badges d'accès ce qui a entraîné un refus aux portiques d'accès donc un temps d'accès allongé. Des formations pourraient être utilement dispensées aux agents de la protection de site pour leur permettre d'assurer de manière plus efficace les formalités d'accès sur le site en dehors des heures ouvrables.



### C.2 Bonnes pratiques

Les inspecteurs ont noté une bonne pratique de la part du Poste de Commandement Contrôle (PCC) dans sa gestion proactive du camion de mesure dans l'environnement (camion PUI). Celui-ci a été mis en pré-alerte dès le début de l'exercice de crise ce qui a permis une réelle efficacité lorsque son déploiement a été requis. Un partage de cette bonne pratique aux autres sites EDF serait profitable à tous.

### C.3 Rigueur dans le partage d'information

Les inspecteurs attirent votre attention sur l'importance d'appliquer les pratiques de fiabilisation dans la transmission des informations en situation d'urgence. Des données transmises entre les différents postes de commandement ainsi qu'auprès d'autorités extérieures ont été changés au gré des échanges téléphoniques modifiant ainsi la compréhension de la situation (à titre d'exemple, des microsieverts ont été confondus avec des millisieverts ou encore « ECP 1 séquence 4 », transformé en « ECP 4 »).

### C.4 Poste ASN au sein du BDS

Les inspecteurs ont noté que, en plus de la ligne téléphonique requise par l'annexe à la décision [3], le CNPE avait mis un ordinateur portable à la disposition d'un éventuel agent de l'ASN devant se rendre au centre au BDS de Golfech. Cependant, les codes de connexion internes à EDF nécessaires pour pouvoir utiliser cet ordinateur n'étaient pas disponibles.

### C.5 Stocks de comprimés d'iode stable

Les inspecteurs ont constaté la présence au sein du BDS d'un nombre de comprimés correspondant à environ deux prises pour toute l'équipe de crise présente dans le local. Ce nombre est cependant inférieur au nombre indiqué dans l'inventaire de la caisse contenant ces comprimés.

\*\*\*\*\*

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

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 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'adjoint au chef de la division de Bordeaux*

**signé**

**Bertrand FREMAUX**