

Bordeaux, le 27 novembre 2020

**Référence courrier :**  
CODEP-BDX-2020-057947

**Monsieur le directeur du CNPE du Blayais**

**BP 27 – Braud-et-Saint-Louis  
33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE**

**OBJET :**

Contrôle des installations nucléaires de base.  
CNPE du Blayais  
Inspection n° INSSN-BDX-2020-0023 du 10 novembre 2020  
Thème : Organisation et 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 ;
- [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 ;
- [5] – Plan d'urgence interne (PUI) de site – D.5150NTQSP0793.02 – indice 2.

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 le 10 novembre 2020 sur la centrale nucléaire du Blayais 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.

Quatre inspecteurs et un expert de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) ont procédé dans un premier temps à un exercice de crise 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 et que le site est isolé. Dans un second temps, les inspecteurs ont examiné la gestion des formations des équipiers de crise (définis à l'article 1.1 de l'annexe de la décision [3]), les conventions avec les intervenants extérieurs et des essais périodiques de matériels de crise.

L'organisation mise en œuvre par la centrale nucléaire du Blayais pour la gestion de crise lorsque le site est isolé est apparue globalement satisfaisante, en particulier, la communication entre postes de commandement (PC) a été bonne malgré leur gréement à minima. Les inspecteurs estiment que vous devrez toutefois vous assurer que votre dispositif d'alerte des équipiers de crise est opérationnel. Vous veillerez, de plus, à poursuivre les efforts en matière de formation de vos personnels à la gestion de crise en cas d'aléa extrême. Vous devrez enfin vous assurer que les moyens mobiles permettant de réaliser des prélèvements et des mesures à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement sont pleinement disponibles et opérationnels.

### **Scénario de l'exercice**

Le scénario proposé consistait tout d'abord au passage d'une tornade aux abords du site à 8h00, en amont sur l'estuaire de la Gironde, engendrant la destruction de la prise d'eau de la source froide du site. En parallèle les dégâts exceptionnels bloquaient de nombreux axes routiers empruntés par les équipes d'astreinte pour rejoindre le site et abîmaient certains réseaux de communication.

L'exercice a débuté à 7h45 avec les données précédentes. Afin de faciliter le contrôle, l'évènement ne se déroule fictivement que sur le réacteur n° 3 sans engendrer d'actions au niveau du fonctionnement des réacteurs. Un délai d'environ 20 minutes a été nécessaire au chef d'exploitation (CE) pour qu'il appréhende les particularités techniques du scénario.

Les inspecteurs et l'expert de l'IRSN ont tout d'abord simulé l'apparition de deux alarmes indiquant 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 PCD1 (Poste de commandement direction ou directeur de crise du site) à mettre en place le PUI (Plan d'urgence interne). Le scénario prévoyant l'incapacité de joindre PCD1 ainsi que le PCP (poste central de protection, en charge notamment de réaliser certaines alertes du site), les procédures conduisent le CE à décider seul le déclenchement du PUI et d'effectuer les alertes internes à EDF. Le niveau national doit dans ce cas réaliser les alertes des pouvoirs publics, déchargeant ainsi le site de cette tâche.

Le PUI a été déclenché immédiatement après la fin des explications du scénario, les alertes sur le site à 8h22 et l'information de l'ASN par le niveau national ont été simulées. Compte tenu de la situation et des biais d'exercices, les inspecteurs considèrent que les prises de décisions et les alertes ont été réalisées dans un délai acceptable.

Les inspecteurs soulignent par ailleurs le professionnalisme du CE et sa maîtrise des 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 est resté auprès du CE pour lui indiquer les différentes étapes du scénario, un inspecteur s'est rendu au local technique de crise et les trois autres se sont rendus dans le local de gestion de crise.

Afin de simuler les difficultés d'accès au site, les inspecteurs n'ont pas laissé certains équipiers du PUI rejoindre leur poste, afin de ne permettre un gréement minimal des différents postes de commandement de crise du site (soit 2 à 3 équipiers par poste de commandement).

Le scénario prévoyait ensuite l'arrivée des autres équipiers du PUI, auparavant renvoyés pendant environ une heure pour simuler l'isolement du site, afin de mettre en place de façon progressive l'organisation de crise et d'appliquer les procédures standards.

## DEMANDE D' ACTIONS CORRECTIVES

### Moyens d'alerte et de communication

Lors de l'exercice, plusieurs agents EDF d'astreinte ont indiqué ne pas avoir reçu d'alerte PUI leur demandant de rallier leur poste. En outre, certains agents EDF d'astreinte ont élargé plus d'une heure après le déclenchement des alertes ce qui est contraire à la prescription n°30 du PUI [5]. Il n'a pas été possible aux inspecteurs de vérifier si les agents étant arrivés au-delà du délai imposé n'avaient effectivement pas reçu l'alerte.

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 appropriées* ». 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* ».

**A.1 : L'ASN vous demande, sous 1 mois, de mener une analyse des causes ayant conduit à un dysfonctionnement partiel du système d'alerte des équipiers de crise. Vous l'informerez des échéances retenues pour la mise en œuvre des mesures correctives et lui transmettez le rapport final.**

### Camion environnement

Lors de l'inspection de l'un des véhicules environnement, l'opérateur a indiqué aux inspecteurs que la transmission de la sonde gamma fonctionnait par intermittence. Les inspecteurs ont de plus noté que la vérification annuelle des deux extincteurs situés dans les deux véhicules n'avait pas été réalisée cette année.

Le troisième tiret du I de l'article 3.1.1 de la décision [4] dispose que « *[l'exploitant dispose] d'un moyen mobile lui permettant en toutes circonstances, notamment en cas d'incident ou d'accident, de réaliser des prélèvements et des mesures à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement. Il dispose en outre d'un second moyen mobile présentant des fonctionnalités et des performances équivalentes au premier, notamment pour pallier toute indisponibilité du premier.* ».

L'article 6.3 de l'annexe de la décision [3] dispose que « *Les moyens matériels identifiés pour la gestion des situations d'urgence comprennent les moyens mobiles de prélèvement et de mesure dans l'environnement mentionnés au I de l'article 3.1.1 de la décision du [4].* ».

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.*».

**A.2 : L'ASN vous demande de prendre les mesures correctives nécessaires pour assurer en toute circonstance l'acquisition des données des mesures dans l'environnement obtenues à partir d'une sonde gamma, conformément à la décision [4] ;**

**A.3 : L'ASN vous demande de procéder à la vérification périodique des moyens mobiles d'extinction d'incendie des véhicules utilisés à des fins de prélèvement et de mesures dans l'environnement.**

## Exercice

Lors de la mise en situation, les inspecteurs ont constaté l'absence des livrets « Progressivité » dédiés à une crise réelle au sein du Poste de Commandement Moyens (PCM). Les équipiers de crise sollicités par les inspecteurs n'ont pas été en capacité de trouver ces livrets.

L'article 2.3 de l'annexe à la décision [3] dispose notamment que « *l'exploitant formalise le plan d'urgence interne dans un document opérationnel comportant [...] des fiches opérationnelles précisant, pour chaque fonction PUI, les actions à effectuer, leur chronologie et leur phasage précis* ».

**A.4 : L'ASN vous demande de vous assurer de la présence des livrets « Progressivité » et de renforcer leur visibilité au sein du local PCM.**

## Moyens d'alerte et de communication

Lors de la mise en situation, les inspecteurs ont relevé que l'ordinateur dédié à l'utilisation de l'outil « SI Collaboratif » pour la tranche 3 était hors-service, que l'ordinateur dédié à l'utilisation de l'outil « SI Collaboratif » pour la tranche 4 ne disposait pas de souris et que les maquettes des messages quart d'heure implantées dans les tablettes dédiées à la rédaction des messages PUI en salle de commande, tant pour la tranche 3 que pour la tranche 4, ne fonctionnaient pas. Les opérateurs ont, de plus, indiqué aux inspecteurs qu'ils ne disposent pas de mode opératoire pour l'utilisation des nouvelles télécopieuses plombées servant de secours en cas d'indisponibilités des autres moyens de communications avec les autres PC de crise.

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.* »

**A.5 : L'ASN vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires afin de vous assurer du bon fonctionnement des outils de communication disponibles aux postes de commandements locaux (PCL) et de leur appropriation par les équipiers de crise.**

## Moyens matériels mobiles

Lors de l'inspection de l'un des véhicules environnement (immatriculé 994 SD 33), les inspecteurs ont noté que le préleveur M154 est resté indisponible pendant 6 mois.

Le troisième tiret du I de l'article 3.1.1 de la décision [4] dispose que « *[l'exploitant dispose] d'un moyen mobile lui permettant en toutes circonstances, notamment en cas d'incident ou d'accident, de réaliser des prélèvements et des mesures à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement. Il dispose en outre d'un second moyen mobile présentant des fonctionnalités et des performances équivalentes au premier, notamment pour pallier toute indisponibilité du premier.* ».

L'article 6.3 de l'annexe de la décision [3] dispose que « *Les moyens matériels identifiés pour la gestion des situations d'urgence comprennent les moyens mobiles de prélèvement et de mesure dans l'environnement mentionnés au I de l'article 3.1.1 de la décision du [4].* ».

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.*».

**A.6 : L'ASN vous demande de lui préciser les raisons expliquant la durée prolongée de l'indisponibilité du préleveur M154. Vous lui indiquerez les mesures correctives que vous comptez prendre pour éviter le renouvellement de cette situation.**

### **Formations**

Lors de l'inspection, il a été procédé à une vérification par sondage des formations réalisées par les équipiers ayant participé à la mise en situation. Les inspecteurs ont ainsi consulté les carnets individuels de formations de cinq des équipiers de crise d'astreinte du jour. La gestion de la traçabilité et du suivi des formations sur les carnets inspectés est à l'attendu. La nomination de ces agents fait l'objet d'une formalisation adaptée dans un document dédié.

Les inspecteurs ont observé qu'une partie des agents avaient bien réalisé une formation sous la forme d'une mise en situation leur permettant d'appréhender la reconstruction progressive de l'organisation de crise telle que définie par le PUI [5] du site. Toutefois, les inspecteurs ont relevé que certains agents n'avaient pas encore réalisé une telle mise en situation.

L'article 4.2 de l'annexe de la décision [3] dispose que « *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.* »

**A.7 : L'ASN vous demande d'amplifier l'effort de formation sur la « reconstruction progressive de l'organisation de crise » à destination des agents qui n'en ont pas encore bénéficié.**

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

### **Retour d'expérience de l'exercice**

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.* ».

Cet article est repris à la prescription n° 140 de votre PUI [5] « *Tout exercice global fait l'objet d'une évaluation permettant au besoin la mise à jour du PUI. L'analyse est formalisée dans un compte-rendu.* ».

**B.1 : L'ASN vous demande de tirer le retour d'expérience de l'exercice mené pendant l'inspection afin de prendre en compte les dysfonctionnements relevés et d'identifier des actions correctives adéquates. Vous lui transmettez le compte-rendu de l'exercice et les mesures correctives associées.**

## **C. OBSERVATIONS**

C.1 : Lors de la mise en situation, les inspecteurs ont relevé l'absence des livrets « Progressivité » dédiés aux exercices au sein de plusieurs postes de commandement.

La présence systématique de livrets au format « Exercice » serait une bonne pratique permettant d'éviter l'utilisation des livrets utilisés en crise réelle.

\*\*\*

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, à l'exception de la demande A1 pour laquelle le délai est fixé à **1 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**