

DIVISION DE LYON

Lyon, le 7 janvier 2019

N/Réf. : CODEP-LYO-2018-056618

Monsieur le Directeur du centre nucléaire de production d'électricité du Bugey
Électricité de France
CNPE du Bugey
BP 60120
01155 LAGNIEU Cedex

Objet : Inspection de la centrale nucléaire du Bugey (INB n° 78 et n° 89)
Identification de l'inspection : INSSN-LYO-2018-0834 du 9 novembre 2018
Thèmes : R.6.2 Incendie

Référence : [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

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection inopinée a eu lieu le 9 novembre 2018 à la centrale nucléaire du Bugey, sur le thème de la maîtrise des risques liés à l'incendie.

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 inopinée du 9 novembre 2018 s'est déroulée de nuit et avait pour objectif de procéder à un exercice de mise en situation face à un incendie de la laverie de la centrale nucléaire du Bugey.

Le bilan de l'inspection menée est contrasté. Les inspecteurs ont constaté que l'organisation déployée et les délais d'intervention des équipiers ont été satisfaisants.

Cependant, des points d'amélioration notables ont été relevés et sont détaillés ci-après.

Le 9 novembre 2018 à 6h50, les inspecteurs ont simulé, par le déclenchement réel d'un détecteur incendie, un départ de feu dans la laverie de la centrale nucléaire du Bugey. La laverie est située en zone contrôlée. Dès le déclenchement du détecteur, une porte coupe-feu asservie à ce détecteur s'est fermée, séparant en deux l'espace de la laverie. L'endroit du départ de l'incendie se situait dans la première partie de la laverie. La fermeture de la porte a bloqué un agent de l'équipe travaillant dans la seconde partie de la laverie. Cette personne était dans l'incapacité d'ouvrir la porte coupe-feu manuellement, à cause de l'incendie en cours, ou d'évacuer, en raison de l'absence de sortie de secours pour cette partie de la laverie.

Les inspecteurs ont constaté l'arrivée d'un premier agent d'EDF, seul, dix minutes après le déclenchement de l'alarme. Ce dernier a réalisé des actions mentionnées dans la fiche d'action incendie (FAI), dont notamment des actions de contrôle de la sectorisation des locaux de la laverie. **Les inspecteurs ont constaté que certaines actions de la FAI étaient incompatibles avec le développement d'un feu dans la première partie de la laverie, notamment des actions de vérification de bonne fermeture de portes situées à l'intérieur du local enfumé.**

Cet agent a rendu compte à la salle de commande 16 minutes après le déclenchement de l'alarme, indiquant la présence confirmée d'un feu et une fumée importante dans la laverie.

Entre temps, les équipiers d'intervention d'EDF accompagnés du chef des secours sont arrivés 14 minutes après le déclenchement de l'alarme. **Les inspecteurs ont constaté qu'à son arrivée, le chef de secours n'a pas procédé au recensement des personnes évacuées**, le conduisant alors à ignorer la présence d'un agent bloqué dans la seconde partie de la laverie sans voie d'évacuation.

Les équipiers d'intervention n'ont pénétré dans la laverie que 34 minutes après le déclenchement de l'alarme malgré leur présence 9 minutes plus tôt devant la porte d'accès à la laverie. Ces minutes ont été perdues à cause d'un équipier qui fut dans l'impossibilité de porter son appareil respiratoire (ARI) nécessaire à l'intervention. Cette incapacité, **causée par le port de la barbe, incompatible avec l'utilisation de l'ARI**, a obligé l'équipier à céder sa place à un de ses collègues.

Lors de la première reconnaissance réalisée par l'équipe EDF, les inspecteurs ont constaté l'absence de moyens hydrauliques mis en œuvre. **Cette absence de moyens hydraulique est anormale et ne répond pas aux principes élémentaires d'attaque d'un foyer d'incendie.** En effet, l'eau permet d'une part une attaque du feu efficace et surtout, d'autre part, de protéger par un rideau d'eau les équipiers lors de l'intervention.

Au cours des trois interventions réalisées par les équipiers EDF, les inspecteurs ont constaté l'inadéquation des moyens de lutte mis en œuvre au regard du lieu et de la cinétique de l'incendie. Des moyens hydrauliques en quantité importante étaient nécessaires alors que les équipiers d'intervention n'étaient équipés que d'extincteurs à CO2 ou à eau, équipements sous dimensionnés. L'adéquation des moyens de lutte est fondamentale pour toute intervention de maîtrise des risques liés à l'incendie.

Concernant la gestion des interfaces entre les acteurs au cours de la mise en situation :

- **les inspecteurs ont constaté que le chef des secours ne disposait d'aucun moyen de communication**, ni visuel, ni sonore, **avec ses équipiers** d'intervention envoyés en zone contrôlée sur les lieux de l'incendie. Cette absence de matériels de communication a conduit les équipiers à effectuer de nombreux aller-retour entre la laverie et l'extérieur générant une perte de temps significative et des entrées et sorties de zone contrôlée susceptibles de conduire à une dispersion significative de contamination ;
- **les inspecteurs ont constaté l'absence de communication sécurisée téléphonique entre le chef des secours et ses interlocuteurs.** Ce manque de fiabilisation trouve son origine dans l'absence de moyens matériels adaptés aux actions que le chef des secours doit réaliser. Ces constats spécifiques sont détaillés ci-après.

Concernant la chronologie de l'évènement, l'information du feu confirmé a été délivrée par le directeur des secours à 7h47, soit 52 minutes après le déclenchement de l'exercice. Ce délai est significatif au regard notamment de l'information de la présence d'un feu réel dans la laverie communiquée par le premier agent EDF à 7h11.

Concernant la gestion de la victime bloquée dans la laverie, les inspecteurs ont constaté que l'organisation mise en œuvre afin d'assurer son secours était perfectible. En effet, le constat tardif de la présence d'une victime, l'absence de plan détaillé des locaux pour le chef des secours, de communication sécurisée entre la salle de commande, la victime et le chef des secours sont autant de facteurs ayant créé de la confusion dans l'organisation mise en place.

De plus, les équipiers d'intervention sont équipés et reliés entre eux par une ligne de vie les reliant à l'extérieur du local à un autre équipier en charge d'assurer leur assistante. Or, **les inspecteurs ont constaté que cette ligne de vie était insuffisamment dimensionnée.** En effet, sa longueur aurait juste permis aux équipiers d'attaquer le foyer de l'incendie mais elle ne leur aurait pas permis de progresser jusqu'à la porte coupe-feu séparant les deux espaces de laverie et ainsi secourir la victime.

Lors de cette mise en situation, les inspecteurs ont ainsi constaté que l'absence de moyens hydrauliques suffisants et que le mauvais dimensionnement de la ligne de vie n'auraient, en aucun cas, permis aux équipiers de secourir la victime tout en garantissant leur propre sécurité.

Concernant plus spécifiquement le poste de chef des secours, lors de la mise en situation du 9 novembre 2018, les inspecteurs ont constaté le manque de moyens mis à disposition de ce dernier pour l'accomplissement de ses missions. Les inspecteurs ont notamment constaté que le chef des secours :

- était sollicité sur trois téléphones (son téléphone professionnel personnel, le téléphone de crise et le téléphone mural de la zone) ce qui ne permettait pas de gérer sereinement les communications et les informations reçues et délivrées,
- a dû noter les informations reçues par téléphone (par exemple, le contact du directeur des secours) sur le mur du local à cause de l'absence de matériels adéquats à la prise de note,
- ne disposait pas de plans suffisamment précis des locaux et notamment de la laverie pour gérer la situation et commander efficacement ses équipes d'intervention,
- ne disposait pas de main courante nécessaire à la bonne gestion d'un évènement de crise.

Les inspecteurs ont ainsi constaté que les dispositions organisationnelles et matérielles n'étaient pas suffisantes pour permettre au chef des secours de gérer efficacement et sereinement la situation de lutte contre l'incendie et le secours à victime.

Toutefois malgré l'ensemble des constats énumérés ci-dessus et des demandes qui en découlent mentionnées ci-après, les inspecteurs ont constaté les points positifs suivants :

- les délais de mise en action de l'ensemble des acteurs au cours de la mise en situation sont satisfaisants,
- l'organisation mise en œuvre a été conforme à l'attendu avec une définition claire des responsabilités de chaque acteur,
- le déploiement d'une assistance médicale au plus près du lieu de l'évènement,
- l'implication de l'ensemble des acteurs dans la gestion de l'évènement, malgré les limites matérielles et organisationnelles susmentionnées.

Enfin, en dernier lieu, les inspecteurs relatent la difficulté rencontrée au cours de cette inspection pour accéder aux locaux en zone contrôlée, notamment les locaux de la laverie de la centrale nucléaire du Bugey. Près d'une heure d'attente a été nécessaire afin de disposer de l'ensemble des éléments nécessaires à leurs accès. **Ce délai est anormal et il appartient à EDF de prendre les dispositions suffisantes pour permettre, quels que soient l'heure et le jour, un accès rapide et en toute sécurité à l'ensemble des locaux aux inspecteurs de l'ASN.**

A. Demande d'action corrective

Fiche d'action incendie

Le premier agent d'EDF arrivé, seul, dix minutes après le déclenchement de l'alarme a réalisé des actions mentionnées dans la fiche d'action incendie (FAI), dont notamment des actions de contrôle de la sectorisation des locaux de la laverie. Les inspecteurs ont constaté que certaines de ces actions étaient incompatibles avec le développement d'un feu dans la première partie de la laverie, notamment des actions de vérification de bonne fermeture de portes situées à l'intérieur du local enfumé.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que l'électricité n'a pas été coupée dans la laverie durant toute la durée de l'exercice de mise en situation. Étant donné le nombre d'appareils électriques sous tension dans ces locaux, l'opportunité de la mise hors tension du secteur doit être analysée.

Demande A1 : je vous demande de procéder à la révision de la fiche d'action incendie des locaux de la laverie au regard des constats susmentionnés.

Interventions des équipes

Au cours des trois interventions réalisées par les équipiers EDF, les inspecteurs ont constaté l'inadéquation des moyens de lutte mis en œuvre au regard du lieu et de la cinétique de l'incendie.

Le déploiement de moyens hydrauliques en quantité importante aurait été nécessaire alors que les équipiers d'intervention n'étaient équipés que d'un extincteur à CO₂ ou à eau, équipements sous dimensionnés. En effet, l'eau permet d'une part une attaque du feu efficace et surtout de protéger par un rideau d'eau les équipiers lors de l'intervention.

L'adéquation des moyens de lutte est fondamentale pour toute intervention liée à la maîtrise des risques liés à l'incendie et la protection des personnels. En corolaire de l'adéquation des moyens, il convient de s'interroger sur les formations dispensées aux équipiers d'intervention. À la suite de discussions avec les équipiers et le chef des secours le jour de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que ces agents ne sont pas suffisamment formés à la lutte contre l'incendie.

Demande A2 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de mettre à disposition, pour les équipiers d'intervention, des moyens hydrauliques dimensionnés à l'attaque du feu en toute situation d'incendie.

Demande A3 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de former et d'entraîner les équipiers d'intervention et les chefs des secours à l'utilisation de ces moyens hydrauliques pour l'attaque du feu en toute situation d'incendie.

Le port d'un ARI est nécessaire lors de toute intervention de lutte contre l'incendie. Or, le port de la barbe n'est pas compatible avec le port d'un tel appareil respiratoire car elle induit une mauvaise utilisation et donc amènerait à ne pas protéger suffisamment l'équipier lors de son intervention. Le jour de l'inspection, les inspecteurs ont constaté qu'un membre de l'équipe d'intervention, préalablement équipé, a dû laisser sa place à un autre équipier du fait des fuites d'air de l'ARI causée par la barbe.

Ce changement d'équipier a conduit à la perte d'un temps significatif de 9 minutes avant l'intervention.

Demande A4 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de n'engager pour l'attaque du feu en toute situation d'incendie que des équipiers dont le fonctionnement des équipements individuels de protection est assuré.

Les équipiers d'intervention sont équipés et attachés entre eux par une ligne de vie les reliant à l'extérieur du local à un autre équipier en charge d'assurer leur assistante. Or, le jour de l'inspection les inspecteurs ont constaté que cette ligne de vie était trop courte. En effet, sa longueur n'a pas permis aux équipiers ni d'effectuer une reconnaissance de l'ensemble des locaux affectés par le feu, ni d'attaquer convenablement le foyer de l'incendie, ni de progresser jusqu'à la porte coupe-feu séparant les deux espaces de laverie et ainsi secourir la victime.

Demande A5 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de mettre à disposition, pour les équipiers d'intervention, des moyens matériels dimensionnés à l'attaque du feu et au secours des victimes en toute situation d'incendie, quels que soient les locaux.

Chef des secours

Concernant plus spécifiquement le poste de chef des secours, lors de l'inspection du 9 novembre 2018, les inspecteurs ont ainsi constaté que les dispositions organisationnelles et matérielles n'étaient pas suffisantes pour permettre au chef des secours de gérer efficacement et sereinement la situation de lutte contre l'incendie et le secours à victime.

En premier lieu, les inspecteurs ont notamment constaté des défaillances dans la communication au cours de la mise en situation. D'une part, les inspecteurs ont constaté que le chef des secours ne disposait d'aucun moyen de communication, ni visuel, ni sonore, avec ses équipiers d'intervention générant une perte de temps significative. D'autre part, les inspecteurs ont constaté l'absence de communication sécurisée téléphonique entre le chef des secours et ses interlocuteurs. Ce manque de fiabilisation trouve son origine dans l'absence de moyens matériels adaptés aux actions que le chef des secours doit réaliser. En effet, ce dernier était sollicité sur trois téléphones ce qui ne permettait pas de gérer sereinement les communications et les informations reçues et délivrées.

En second lieu, les inspecteurs ont constaté que le chef des secours ne disposait pas de plan suffisamment précis des locaux et en particulier de la laverie pour gérer la situation et commander efficacement ses équipes d'intervention,

En troisième lieu, les inspecteurs ont constaté que le chef des secours ne disposait pas de main courante, moyen matériel nécessaire à la bonne gestion d'un évènement de crise.

Demande A6 : Au regard des constats susmentionnés, je vous demande de renforcer significativement les moyens mis à disposition des chefs des secours pour l'accomplissement de ces missions en toute situation d'incendie.

Gestion des victimes

Dès le déclenchement de l'alarme incendie, les personnels présents ont évacué la laverie et se sont rassemblés au point de rassemblement prévu à cet effet à l'extérieur du bâtiment. Les inspecteurs ont constaté qu'à leur arrivée, l'équipe d'intervention n'a pas procédé au recensement des personnes évacuées, conduisant à ignorer alors la présence d'un agent bloqué dans la seconde partie de la laverie.

L'organisation mise en œuvre visant à assurer la gestion des secours aux victimes est perfectible. En effet, le constat tardif de la présence d'une victime et l'absence de communication sécurisée entre la salle de commande, la victime et le chef des secours sont autant de facteurs ayant créés de la confusion dans l'organisation mise en place. De plus, la méconnaissance de la présence de victime amène les équipiers d'intervention à intervenir sans information fiable. Cette situation peut amener les équipiers à réaliser des reconnaissances superfétatoires des locaux au détriment de l'attaque du feu.

Demande A7 : Au regard des constats susmentionnés, je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de renforcer votre organisation de gestion du secours aux victimes en toute situation d'incendie.

Communication

Les inspecteurs ont constaté que l'information du feu confirmé a été délivrée, par le directeur des secours de la centrale nucléaire du Bugey aux interlocuteurs extérieurs, à 7h47, soit 52 minutes après le déclenchement de l'exercice. Ce délai est significatif au regard notamment de l'information de la présence d'un feu réel dans la laverie communiquée par le premier équipier EDF arrivé seul sur place à 7h11.

À la suite d'échanges avec les personnes impliquées dans la mise en situation, les inspecteurs ont constaté que ce délai est dû à un défaut de communication entre le chef des secours, la salle de commande et le directeur des secours. Or la présence d'un feu confirmé en zone contrôlée est un critère de déclenchement du plan d'urgence interne (PUI) de la centrale nucléaire du Bugey s'accompagnant de la mobilisation de nombreux acteurs locaux et nationaux.

Ce délai de 52 minutes avant déclenchement du PUI constaté le 9 novembre 2018 lors de cet exercice de mise en situation face à un incendie de la laverie de la centrale nucléaire du Bugey n'est pas satisfaisant.

Demande A8 : Au regard des constats susmentionnés, je vous demande de procéder à l'analyse des dysfonctionnements vous ayant conduit à déclarer tardivement le feu confirmé puis de prendre les dispositions nécessaires afin de renforcer votre organisation pour éviter leurs renouvellements.

Retour d'expérience

Demande A9 : de manière globale, je vous demande de procéder au plus tard un mois après la réception de la présente lettre, à un retour d'expérience « à froid » formalisé de la gestion de cette mise en situation face à un incendie de la laverie par l'ensemble des acteurs impliqués de la centrale nucléaire du Bugey.

Je vous demande de me transmettre le compte rendu de cette analyse.

Accès des inspecteurs aux locaux

Lors de la phase préparatoire de la mise en situation, les inspecteurs n'ont pu accéder aux locaux en zone contrôlée, notamment les locaux de la laverie de la centrale nucléaire du Bugey qu'après une heure d'attente.

Ce délai, causé par l'absence de moyens matériels et organisationnels suffisants pour permettre l'accès aux zones concernées, est anormal.

Demande A10 : je vous demande de prendre, sans délai, les dispositions nécessaires pour permettre, quels que soient l'heure et le jour, un accès rapide et en toute sécurité à l'ensemble des locaux aux inspecteurs de l'ASN.

*

B. Complément d'information

Néant

*

C. Observations

Néant

*

Outre les demandes pour lesquelles je vous demande un délai spécifique plus contraint, 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. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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.

L'adjoint à la chef de division de Lyon de l'ASN

Signé par

Olivier VEYRET

