

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 12 juillet 2017

N/Réf. : CODEP-STR-2017-028119

N/Réf. dossier : INSSN-STR-2017-0178

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Fessenheim

BP n°15
68740 FESSENHEIM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base - CNPE de Fessenheim
Inspection du 24 mars 2017
Thème : Incendie et explosion.

Références : [1] Décision n°2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l'incendie
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Argumentaire EDF référencé D5190-15.0085 du 12 janvier 2015
(Conformité du CNPE de Fessenheim à la décision incendie)

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 24 mars 2017 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « Incendie et explosion ».

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 24 mars 2017 portait sur le thème « Incendie » et « Explosion ». Elle avait pour premier objectif de contrôler le respect des prescriptions réglementaires de la Décision ASN 2014-DC-0414 référencée [1] applicables aux CNPE à l'échéance du 1^{er} janvier 2017. Le second objectif visait à vérifier le respect des exigences d'exploitation, de maintenance ou d'intégration des modifications relatives à la maîtrise des risques d'incendie ou d'explosion.

Les inspecteurs ont notamment examiné, à partir des documents communiqués, les exigences définies pour les éléments importants pour la protection (EIP) à protéger en cas d'incendie, les exigences définies pour les EIP et AIP (activités importantes pour la protections) participant à la prévention ou la protection contre l'incendie, les cheminements protégés et leur signalement, les conditions de fonctionnement des installations de ventilation pour le maintien de la sectorisation et du confinement.

Ils ont examiné la prise en compte des risques d'incendie et d'explosion dans certains dossiers d'intervention. Les inspecteurs se sont rendus sur le terrain pour examiner la sectorisation entre le bâtiment combustible (BK) et le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN), puis en salle des machines (SDM) pour une mise en situation de contrôle d'absence de fuite sur des canalisations véhiculant de l'hydrogène depuis le parc à gaz du site.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs notent positivement les compétences de l'ensemble des interlocuteurs rencontrés, impliqués dans la défense contre l'incendie. Néanmoins, l'appropriation des exigences réglementaires issues de la Décision Incendie [1] ainsi que dans le suivi correspondant méritent d'être améliorés. Des actions sont à mettre en œuvre pour apporter précisément les démonstrations à la conformité réglementaire attendue.

Les inspecteurs ont également constaté au cours du contrôle des installations, un glissement dans les délais de traitement de quelques demandes d'intervention ayant pour conséquence la persistance de fuites non résorbées.

A. Demandes d'actions correctives

Exigences de protection des effets d'un incendie pour les équipements importants pour la protection

Article 1.3.2. de la Décision [1] : « Sur la base de la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie, l'exploitant : identifie les EIP à protéger des effets d'un incendie et les exigences définies afférentes. »

Une liste des équipements importants pour la protection (EIP) identifiés comme étant à protéger d'un incendie a été communiquée aux inspecteurs sous forme d'un extrait de tableau de données comprenant environ 5000 EIP. Le CNPE n'a pas été en mesure de présenter aux inspecteurs les « exigences définies afférentes » pour chaque EIP. Le CNPE a par ailleurs indiqué aux inspecteurs que la liste est établie sur la base des anciens IPS par la structure EDF/DIPDE. La liste des EIP du CNPE de Fessenheim correspond à celle des IPS, sans modification.

Demande n°A.1 : ***Je vous demande de me rendre compte des actions engagées depuis la publication de la décision [1] visant à définir les exigences afférentes à tout EIP à protéger des effets d'un incendie. Vous préciserez le processus de validation par le CNPE de la liste établie par la structure EDF/DIPDE. Vous préciserez également le délai dans lequel vous disposerez, pour chaque EIP, de ces informations.***

Equipements ou activités importants pour la prévention et la protection en cas d'incendie

Article 1.3.2. de la Décision [1] : « Sur la base de la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie, l'exploitant : [...] détermine les dispositions de prévention des risques liés à l'incendie et de protection contre ses effets. Parmi celles-ci, et conformément aux articles 2.5.1 et 2.5.2 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, l'exploitant identifie les EIP et les AIP éventuels ainsi que les exigences définies afférentes. Ces EIP sont conçus et implantés dans l'INB de manière à réduire la probabilité d'occurrence d'un incendie, en assurer la détection et à en limiter les conséquences ».

A la demande des inspecteurs de disposer de la liste des EIP et AIP concourant à la prévention d'un incendie ou à la protection contre les effets d'un incendie, le CNPE n'a pas été en mesure de présenter cette liste contrairement à ce qui est précisé dans le document EDF référencé [3], qui indique sur ce point : « Les listes d'EIP associés à la protection incendie seront à définir pour le 01/01/2017 ».

Demande n°A.2 : ***Je vous demande de me rendre compte des actions engagées depuis la publication de la décision [1] visant à établir la liste des EIP et AIP concourant à la prévention d'un incendie et à la protection contre les effets d'un incendie, et, pour chaque EIP/AIP, à disposer des exigences définies afférentes explicitement identifiées.***

Protection incendie des EIP assurant une redondance fonctionnelle

Article 4.12. de la Décision [1] : « Des dispositions sont prises afin qu'un même incendie ne puisse pas affecter simultanément des EIP à protéger des effets d'un incendie et assurant une redondance fonctionnelle. A ce titre, ceux-ci ne sont pas placés dans un même secteur ou zone de feu ou, à défaut, disposent d'une protection suffisante afin de prévenir une défaillance causée par un même incendie ».

Le CNPE n'a pas été en mesure de présenter un document de synthèse permettant de connaître les zones ou secteurs feu de sûreté (ZFS ou SFS) contenant des EIP identifiés comme pouvant conduire à une défaillance de mode commun et ainsi de démontrer la conformité à la prescription précitée.

Le CNPE a évoqué les analyses de la vulnérabilité en référence au chapitre II-1.12.3 du RDS-édition VD3. Néanmoins, les inspecteurs n'ont pas pu vérifier que les études de vulnérabilité concluaient à l'absence d'impact sur la sûreté.

Demande n°A.3 : ***Je vous demande de justifier des actions engagées depuis la publication de la décision [1] permettant de conclure au respect des exigences définies pour les EIP situés dans un même secteur ou zone de feu de sûreté et identifiés comme potentiellement affectés par une défaillance en mode commun en cas d'incendie.***

Cheminelements protégés et dispositifs de manœuvre nécessaires à la maîtrise du risque d'incendie

Article 4.1.3 de la Décision citée en [1] : « La démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie permet d'identifier et de justifier les cheminelements protégés. »

Article 4.1.5 de la Décision citée en [1] : « Afin de responsabiliser les personnels à la mise en oeuvre des mesures de prévention et de faciliter l'intervention et la lutte contre l'incendie, la totalité des accès aux différents secteurs et zones ainsi que les cheminelements protégés, sur toute leur longueur, sont clairement signalés dans l'ITNB. »

Article 4.4.1 de la Décision citée en [1] : « Les dispositifs de manoeuvre nécessaires à la maîtrise du risque d'incendie tels que les commandes de clapets coupe-feu, sont conçus et implantés de façon à être manoeuvrables et opérationnels en cas d'incendie. En particulier, ils sont accessibles par des cheminelements protégés, lorsque ceux-ci sont nécessaires. L'exploitant dispose du personnel formé nécessaire à la mise en oeuvre de ces dispositifs, ainsi que de la documentation appropriée. »

Les inspecteurs notent que les cheminelements protégés ne sont ni identifiés, ni signalés. Les inspecteurs relèvent sur le document référencé [3] « qu'une première analyse a été réalisée en 2003 dans le cadre des FAI-opérateurs. Des compléments sont en cours ». Le CNPE a indiqué que cette démarche est en cours dans ses services centraux mais n'a pas pu présenter l'état d'avancement de celle-ci.

En ce qui concerne l'accessibilité et le signalement des dispositifs de manœuvre nécessaires à la maîtrise du risque d'incendie, le CNPE a indiqué aux inspecteurs que les FAI prennent en compte cette problématique. Les inspecteurs relèvent que cette démarche s'appuie sur des cheminelements protégés qui ne sont ni définis ni justifiés.

Demande n°A.4 : ***Je vous demande de me faire connaître les dispositions prises sur le site du CNPE de Fessenheim,***

- ***pour définir, documenter et signaler les cheminelements protégés,***
- ***pour garantir l'accessibilité et signaler les dispositifs de manœuvre nécessaires à la maîtrise du risque d'incendie.***

Je vous demande de justifier des actions engagées depuis la publication de la décision [1] sur ce sujet.

B. Compléments d'information

Systemes de ventilation

Article 4.3.2 de la Décision citée en [1] :

Dans le cas des locaux présentant des risques de rejet de substances radioactives ou dangereuses susceptibles de porter atteinte, en cas d'incendie, aux intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, l'exploitant justifie les situations pour lesquelles le confinement statique est préférable au confinement dynamique ou au désenfumage.

Vous n'avez pas été en mesure d'apporter la justification des situations mentionnées ci-dessus. Ce point est également mentionné comme « Etude en cours » dans le document EDF référencé [3]. Vous avez indiqué aux inspecteurs que la conception des systèmes de ventilation et de contrôle des fumées a été dimensionnée à la construction et qu'il n'a pas évolué depuis.

Demande n°B.1 : *Je vous demande de me communiquer les conclusions de l'étude de conformité à l'article 4.3.2. de l'annexe à la décision [1].*

Une fuite d'eau borée sur la vanne 1 PTR 155 VB a été vue au cours de la visite de terrain. La demande d'intervention (DI) n°655204 du 30 janvier 2015 examinée sur l'application informatique SYGMA en salle remplace la DI n°481344 signalant l'impossibilité de réparer ce robinet d'isolement sur le circuit d'alimentation des joints des pompes primaires et l'absence de pièce de rechange depuis le 7 février 2013.

La fuite d'hydrogène sur la vanne 1 RPE 286 VY isolant le déverseur du ballon RCV, évaluée comme négligeable mais non quantifiée précisément, fait l'objet d'une surveillance non formalisée et la DI 694471 du 18 mai 2016 fait état d'un choix de traitement sans définir d'échéance.

Demande n°B.2 : *Je vous demande de me communiquer une échéance de résorption de ces fuites. Vous m'indiquerez la justification de ces délais de réparation.*

C. Observations

Néant.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Je vous demande de bien vouloir identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, l'échéance de sa réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma parfaite considération.

Le Chef de la division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Pierre BOIS