

Lille, le 6 novembre 2019

CODEP-LIL-2019-046933

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de Production d'Electricité B.P. 149 **59820 GRAVELINES**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

CNPE de Gravelines – INB n° 96, 97 et 122

Inspection n° INSSN-LIL-2019-0285 effectuée le 22 octobre 2019

Thème: "incendie"

Réf. : Voir annexe 1

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en références, une inspection a eu lieu le 22 octobre 2019 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines sur le thème "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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait le thème « incendie ». Les inspecteurs ont procédé à la vérification des référentiels déclinés sur le site, notamment ceux relatifs à l'intervention et à la lutte contre l'incendie, la gestion de la sectorisation incendie, la gestion des charges calorifiques et la gestion des permis de feu. Enfin, les inspecteurs se sont intéressés à la prise en compte par le CNPE du retour d'expérience dans le domaine de l'incendie.

Les inspecteurs ont fait procéder à une mise en situation d'un incendie dans le bâtiment électrique (BL) du réacteur 4. Ils ont également procédé à une visite de terrain du bâtiment électrique et de la salle des machine du réacteur 5 où ils se sont attachés à contrôler la mise en œuvre des dispositions de gestion de la sectorisation et des charges calorifiques, ainsi que le respect des permis de feu.

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont constaté un suivi et un pilotage rigoureux de la thématique incendie par le site.

Les inspecteurs ont noté de nombreux points positifs, tels que la bonne tenue générale des locaux et la bonne gestion de la sectorisation malgré quelques anomalies relevées, ainsi que la démarche volontariste du site pour assurer la maîtrise des risques liés à l'incendie dans les locaux identifiés à fort enjeu de sûreté.

Les inspecteurs ont également noté, pour ce qui concerne la mise en situation, la bonne implication des intervenants. Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que l'exigence du site de Gravelines va, sur certains points, au-delà de l'exigence établie dans le référentiel national [4], par exemple en demandant le déploiement systématique d'un sauveteur-secouriste en appui de l'équipe d'intervention. Néanmoins, à l'occasion de cette mise en situation les inspecteurs ont relevé des difficultés telles que l'envoi d'un agent de levée de doute isolé, une communication non optimale des autres intervenants avec cet agent de levée de doute, l'impossibilité pour l'équipe d'intervention d'agir de manière rapide et efficace contre un feu développé, ainsi qu'une problématique de mise en œuvre d'une des fiches d'action incendie (FAI) à appliquer.

Les inspecteurs ont par ailleurs identifié plusieurs voies d'amélioration. En particulier, ils ont constaté que la gestion des permis de feu, de la sectorisation incendie, des charges calorifiques, de la détection incendie et des cheminements protégés sont perfectibles. Les inspecteurs considèrent également que la prise en compte du retour d'expérience d'évènements extérieurs au CNPE concernant la maitrise du risque incendie doit être renforcée.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Organisation pour la lutte contre incendie

L'article 1.2.3 de l'annexe à la décision n° 2014-DC-0417 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l'incendie en référence [3] dispose que « l'exploitant met en place des dispositions de maîtrise des risques liés à l'incendie prenant en compte l'ensemble des aspects techniques et des facteurs organisationnels et humains pertinents. En particulier, ces dispositions contribuent, en cas d'incendie à assurer la protection des personnes nécessaires aux opérations d'atteinte et de maintien d'un état sûr de l'INB et à l'intervention et la lutte contre l'incendie ».

L'article 3.2.2-1 de l'annexe à la décision [3] demande à ce que « les moyens d'intervention et de lutte contre l'incendie dont l'exploitant dispose en interne sont dimensionnés en application du III de l'article 2.1.1 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé. Ils sont mis en œuvre suivant une organisation préétablie par l'exploitant. Cette organisation permet de réaliser des actions dont la rapidité et l'efficacité sont compatibles avec les interventions retenues dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie, notamment pour la gestion des situations plausibles de cumul d'évènements déclencheurs, tant dans l'INB considérée que dans l'ensemble des INB d'un établissement. Elle se traduit par la définition de matériels et de personnels nécessaires à l'intervention et à la lutte contre l'incendie, en cohérence avec la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie. Toute action de lutte contre l'incendie, sur appel ou alarme, devra être effectuée au minimum en binôme afin d'assurer l'efficacité de la mission ».

Les inspecteurs ont procédé à une mise en situation de la lutte incendie dans un local du bâtiment électrique du bâtiment électrique (BL), qui appartient au secteur de feu de sûreté (SFS) 4L591 que vous avez identifié comme étant à enjeu de sûreté. Une intervention de remplacement de fusible prévue sur le clapet coupe-feu 4 DVL 260 VA, situé dans ce local, était identifiée dans votre tableau de suivi des anomalies de sectorisation car elle provoquerait une perte d'intégrité de sectorisation lors de sa réalisation. Les inspecteurs ont exploité cette situation pour établir le scénario incendie en demandant à vos représentants de considérer cette intervention comme étant en cours lors de la mise en situation. La perte d'intégrité de sectorisation incendie ainsi considérée mettait le local sinistré en communication avec le SFS 4L391, que vous avez également identifié comme étant à enjeu de sûreté. Ce scénario a conduit à une mise en situation des équipes d'intervention qui devaient prendre en compte un risque de propagation du sinistre en dehors du secteur de feu de sûreté dans lequel il s'était déclaré.

Les inspecteurs ont constaté, à l'occasion de cette mise en situation, que l'agent de levée de doute engagé lors de la simulation de la détection de l'incendie était seul pour accomplir ses missions qui consistent à se rendre sur le lieu du sinistre pour confirmer l'alarme incendie, extraire les éventuelles victimes si les conditions le permettent, entreprendre des actions sur la sectorisation incendie en application de la FAI. Votre référentiel [4] demande notamment que cet agent intervienne contre l'incendie (sans toutefois mettre en jeu sa propre sécurité) alors qu'il est isolé, ce qui est contraire à l'article 3.2.2-1 de l'annexe à la décision [3].

Demande A1

Je vous demande de revoir votre organisation afin que toute action de lutte contre l'incendie, y compris les actions de l'agent de levée de doute, soit effectuée au minimum en binôme.

De plus, les inspecteurs ont constaté, au cours de l'application de la FAI associée au SFS 4L591, que l'agent de levée de doute devait vérifier l'état d'un caisson « promabest ». Lors de son appel vers la salle de commande, il a indiqué à l'opérateur qu'il ne savait pas en quoi consistait cette action et n'a pas reçu d'informations lui permettant de l'accomplir. La FAI considérée n'a donc pas pu être intégralement mise en œuvre par l'agent de levée de doute alors qu'elle est associée à un secteur de feu de sûreté identifié à enjeu au titre de l'incendie.

Demande A2

Je vous demande de dispenser une formation adaptée à l'ensemble des agents pouvant être amenés à mettre en œuvre les FAI. Par ailleurs, je vous demande de vous assurer que les FAI sont rédigées de manière cohérente avec le contenu de ces formations afin qu'elles soient intégralement applicables.

Le risque de propagation de l'incendie vers le SFS 4L391 a bien été pris en compte par le chef des secours, qui a décidé de gréer des équipes d'intervention supplémentaires. Néanmoins, les inspecteurs considèrent que dans le cadre de l'exercice, la communication avec l'agent de levée de doute n'a pas été optimale car il ne lui a pas été demandé d'appliquer, dès la fin de son intervention sur le SFS 4L591, la FAI associée au SFS 4L391 afin de débuter le contrôle des équipements de sectorisation incendie de ce SFS dans l'attente du gréement des équipiers d'intervention complémentaires.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que les équipements de protection individuels mis à disposition de l'équipe d'intervention ne lui ont pas permis, pour des raisons de sécurité, d'engager des moyens d'extinction contre un incendie développé et donc de le maîtriser en l'absence des secours extérieurs.

Demande A3

Je vous demande, conformément aux dispositions de l'article 1.2.3 de l'annexe à la décision [3] et afin de permettre d'engager rapidement des actions efficaces de lutte contre l'incendie conformément à l'article 3.2.2-1 de l'annexe à cette même la décision:

- d'améliorer les dispositions de communication entre les différents intervenants mobilisés en cas d'incendie ;
- de mettre à disposition des équipes d'intervention des équipements de protection individuels adaptés à leurs missions en cas d'incendie.

Les inspecteurs ont constaté que le chef des secours a procédé lui-même à la reconnaissance de la situation, en se positionnant à l'entrée du local sinistré et en utilisant une caméra thermique, alors que votre référentiel [4] précise au paragraphe 6.3.1.1 « Position du chef de secours sur intervention » que « le chef de secours ne doit pas s'exposer aux effets directs et indirects de l'incendie (fumées, chaleur) ». Le chef des secours a indiqué qu'il avait agi conformément à l'enseignement reçu en formation et dispensé par des organismes extérieurs, qui demande au chef de secours d'établir un diagnostic de la situation avant d'engager ses équipiers. D'autre part, votre note de déclinaison locale D5130 NO INC 04 à l'indice 5 précise que les chefs de secours doivent être capables de « procéder à la « lecture » de l'événement incendie (importance, aspect des fumées, phénomène de tirage...) », mais préconise également qu'il « ne doit pas s'exposer aux effets directs et indirects de l'incendie (fumées, chaleur) ».

Demande A4

Je vous demande, dans le respect des dispositions de la décision [3], de valider le rôle du chef des secours et de vous assurer de la cohérence de sa retranscription dans votre référentiel de lutte contre l'incendie, notamment la note décrivant les formations et la note relative aux enseignements dispensés lors des formations de lutte contre l'incendie.

Compatibilité de la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie et des permis de feu

L'article 3 de la décision [3] dispose que « à titre transitoire, les éléments relatifs à la maîtrise des risques d'incendie contenus dans le rapport de sûreté existant à la date d'homologation de la présente décision constituent la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie telle que définie à l'article 1.1.1 de l'annexe à la présente décision. Ces éléments sont mis à jour dans les conditions fixées pour l'application des dispositions relatives à la démonstration de sûreté nucléaire à l'article 9.4 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé. Ces conditions pourront être complétées par une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire relative au rapport de sûreté ».

L'article 2.3.2 de l'annexe à la décision [3] impose que « l'exploitant s'assure de la compatibilité de la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie et des mesures incluses dans le plan de prévention prévu par les articles R. 4512-6 à R. 4512-12 du code du travail ou du permis de feu relatifs aux travaux envisagés ».

Les inspecteurs ont examiné des permis de feu accordés pour des travaux par point chaud. Vos représentants n'ont pas été en mesure de justifier que leur compatibilité avec la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie (DMRI) avait été vérifiée.

Demande A5

Je vous demande, lors de la validation des permis de feu, de vous assurer de leur compatibilité avec la DMRI et d'enregistrer cette vérification conformément à l'article 2.3.2 de la décision [3].

Analyse du retour d'expérience dans le domaine de la maîtrise des risques liés à l'incendie

L'article 2.7.2 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales applicables aux installations nucléaires de base en référence [2] impose que « l'exploitant prend toute disposition, y compris vis-à-vis des intervenants extérieurs, pour collecter et analyser de manière systématique les informations susceptibles de lui permettre d'améliorer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, qu'il s'agisse d'informations issues de l'expérience des activités mentionnées à l'article 1er.1 sur son installation, ou sur d'autres installations, similaires ou non, en France ou à l'étranger, ou issues de recherches et développements ».

Le CNPE de Gravelines déploie la modification PNPP 1196 qui concerne la rénovation globale de la détection incendie. Les travaux occasionnés par cette modification occasionnent de nombreuses anomalies de sectorisation. Ainsi, les inspecteurs ont interrogé vos représentants à propos de l'analyse de trois événements significatifs pour la sûreté en référence [5] à [7] qui concernent des défaillances de la gestion de la sectorisation incendie survenues à l'occasion de travaux sur les CNPE du Bugey, de Cattenom et de Chooz.

Les inspecteurs ont également interrogé vos représentants à propos de l'analyse d'un événement significatif pour la sûreté survenu sur le CNPE du Tricastin et sur un événement intéressant la sûreté survenu sur le CNPE de Dampierre, respectivement en référence [8] et [9]. Ils concernent des défauts de sectorisation incendie en raison de l'absence d'eau dans des siphons de sol.

Vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter aux inspecteurs des éléments concernant l'analyse de ces événements.

Les inspecteurs estiment que, en application de l'article 2.7.2 de l'arrêté [2] susmentionné, une analyse de ces événements aurait dû être réalisée pour améliorer la maîtrise des risques liés à l'incendie sur vos installations.

Demande A6

Je vous demande de renforcer votre organisation de manière à garantir la prise en compte systématique du retour d'expérience dans les conditions prévues par l'article 2.7.2 de l'arrêté [2] en ce qui concerne les risques liés à l'incendie.

Demande A7

Je vous demande d'analyser les événements en référence [5] à [9] et d'en tirer les enseignements vous permettant d'améliorer la maîtrise des risques liés à l'incendie.

Gestion des charges calorifiques

L'article 2.2.1 de l'annexe à la décision [3] impose notamment que « [...] compte tenu de la cinétique rapide du développement d'un incendie impliquant des liquides ou des gaz inflammables, des dispositions de maîtrise des risques liés à l'incendie sont prises pour éviter que de tels liquides ou gaz, présents dans les INB, puissent provoquer un incendie ou favoriser son développement. [...] ».

Les inspecteurs ont constaté que l'action n° 66289 de votre plan d'actions n° PA-AUD-1233 consiste, conformément à la recommandation de votre étude de risque incendie n° D5130DTXXXINC0076, à séparer les gaz inflammables et les gaz comburants dans un stockage de gaz. L'échéance de réalisation de cette action est fixée au 31 décembre 2019.

Vos représentants n'ont pas été en mesure de justifier cette échéance.

Demande A8

Je vous demande de réaliser dès à présent la séparation des gaz inflammables et les gaz comburants dans le stockage de gaz visé par votre étude de risque incendie n° D5130DTXXXINC0076.

Gestion de la détection incendie

L'article 3.1.1 de l'annexe à la décision [3] impose que les systèmes ou dispositifs de détection incendie « [...] sont conçus et réalisés de façon à être efficaces et à fonctionner en permanence ; ils sont entretenus de façon à réduire au minimum toute période d'indisponibilité. [...] ».

Par ailleurs, votre note D5130 PR XXX INC 0113 à l'indice 2 concernant la gestion des permis de feu mentionne que la délivrance des permis de feu permanents ne peut pas être réalisée pour des chantiers situés en zone industrielle.

Lors de la visite de la salle des machines du réacteur 5, actuellement à l'arrêt, les inspecteurs ont constaté que la détection incendie de ce bâtiment était intégralement inhibée du lundi au vendredi de 5h00 à 21h00.

Demande A9

Je vous demande de rétablir la détection incendie de la salle des machines du réacteur 5 et de vous assurer que l'inhibition de la détection incendie n'est réalisée que sur activation d'un permis de feu dûment établi.

Cheminements protégés

L'article 1.1.1 de l'annexe à la décision [3] définit un cheminement protégé comme étant « un cheminement nécessaire au personnel ainsi qu'aux services de secours pour accéder, en cas d'incendie, aux endroits nécessaires à l'atteinte et au maintien d'un état sûr de l'INB ».

L'article 3.3.2 de l'annexe à la décision [3] impose que « à l'intérieur des bâtiments, les allées de circulation et les cheminements protégés sont aménagés, balisés et maintenus constamment dégagés pour faciliter la circulation et l'intervention des équipes de secours en cas d'incendie ».

L'article 4.1.3 de l'annexe à la décision [3] dispose que « la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie permet d'identifier et de justifier les cheminements protégés ».

L'article 4.4.1 de l'annexe à la décision [3] impose que « les dispositifs de manœuvre nécessaires à la maîtrise du risque d'incendie, tels que les commandes de clapets coupe-feu, sont conçus et implantés de façon à être manœuvrables et opérationnels en cas d'incendie. En particulier, ils sont accessibles par des cheminements protégés, lorsque ceux-ci sont nécessaires ».

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que la notion de cheminement protégé semble correspondre à la notion de zone de feu d'accès (ZFA) du référentiel interne EDF. Votre référentiel [10] définit une ZFA comme « une zone de feu constituée par un chemin d'évacuation protégé ou un escalier protégé. Elle facilite l'intervention contre l'incendie ». Ce référentiel ne fait pas porter d'exigence aux ZFA vis-à-vis de la nécessité d'accès aux endroits nécessaires à l'atteinte et au maintien d'un état sûr de l'installation. Les inspecteurs estiment donc que cette notion ne correspond que partiellement à la définition d'un cheminement protégé telle qu'établie par l'article 1.1.1 de la décision [3] susvisé.

Demande A10

Je vous demande d'identifier et de justifier les cheminements protégés de vos installations conformément aux exigences de la décision [3].

Par ailleurs vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter les dispositions mises en œuvre par le site pour s'assurer que, conformément à l'article 3.3.2 de la décision [3] susmentionné, ces cheminements sont maintenus constamment dégagés.

Demande A11

Je vous demande de définir et de mettre en œuvre des dispositions qui vous permettront de vous assurer du respect des exigences de l'article 3.3.2 de la décision [3].

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Gestion de la sectorisation incendie

Votre référentiel national en référence [10] prescrit la réalisation d'un contrôle initial des bases de données de sectorisation dans les six mois suivant le passage à l'outil informatique « SDIN ».

Vos représentants n'ont pas été en mesure de confirmer aux inspecteurs la réalisation du contrôle initial de ces bases de données.

Demande B1

Je vous demande de me confirmer la réalisation de ce contrôle initial des bases de données de sectorisation.

Votre référentiel national en référence [10] prescrit également la réalisation de contrôles de conformité réalisés en fin d'intervention sur les travaux générant des anomalies de sectorisation.

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que les anomalies de sectorisation étaient levées lors de la remise au service conduite, en fin de travaux, des fiches d'anomalie de sectorisation (FADS), mais n'ont pas été en mesure de leur présenter votre organisation concernant la réalisation des contrôles de conformités prévus par votre référentiel.

Demande B2

Je vous demande de me préciser l'organisation que vous avez mise en place pour procéder aux contrôles de conformité réalisés en fin d'intervention sur les travaux générant des anomalies de sectorisation.

Application de la demande particulière n° 212

Votre référentiel national concernant la maîtrise des risques liés à l'explosion, en particulier la demande particulière n° 212 (DP 212) en référence [11], prescrit que tout stockage ou entreposage de gaz à l'intérieur de locaux doit faire l'objet d'une analyse du risque d'explosion.

Les inspecteurs ont constaté que l'action n° 66271 de votre plan d'actions n° PA-AUD-1233 consiste à évacuer des bouteilles de gaz du local métrologie pour les stocker dans un parc à gaz. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que cette évacuation pose des difficultés car le contenu de ces bouteilles de gaz doit préalablement être analysé.

Par ailleurs, vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter aux inspecteurs les analyses du risque d'explosion associées à ces bouteilles de gaz et requises par votre référentiel [11].

Demande B3

Je vous demande de me confirmer que, conformément à la DP 212 [11], les stockages de bouteilles de gaz du local métrologie ont fait l'objet d'analyses du risque d'explosion.

C. OBSERVATIONS

C.1 - Permis de feu

Lors de leur visite de la salle des machines du réacteur 5, les inspecteurs ont identifié :

- que la parade du permis de feu n° 7P21333 consistant à la mise en place d'une bâche ignifugée n'était pas correctement mise en œuvre ;
- que le permis de feu n° 7P21325 était activé mais que personne n'était sur le chantier.

Ces anomalies ont été mises en conformité par le CNPE de Gravelines dès leur signalement par les inspecteurs.

C.2 - Accessibilité d'un robinet d'incendie armé (RIA)

Lors de leur visite de la salle des machines du réacteur 5, les inspecteurs ont identifié un RIA rendu inaccessible en raison d'entreposages de matériels. Cette anomalie a été mise en conformité par le CNPE de Gravelines dès son signalement par les inspecteurs.

C.3 - Anomalie d'entreposage

Une intervention était en cours sur les sécheurs surchauffeurs (GSS) au niveau 15 m de la salle des machines du réacteur 5. Les inspecteurs ont constaté que du calorifuge avait été entreposé en dehors de la zone prévue à cet effet. Cette anomalie a été signalée au CNPE de Gravelines afin qu'il mette cet entreposage en conformité.

C.4 - Absence d'affichage en local d'une anomalie de sectorisation

Les inspecteurs se sont rendus dans le local 5L306 situé dans le bâtiment électrique du réacteur 5. Ce local fait partie d'un SFS identifié à fort enjeu de sûreté. Ils ont constaté que la fragilité de sectorisation concernant la traversée repérée 5 JSL 003 WF n'avait pas fait l'objet d'un affichage en local. Cette anomalie a été signalée au CNPE de Gravelines afin qu'il mette cet affichage en conformité.

Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, à l'exception de la demande A.4 pour laquelle le délai est fixé à deux semaines après la réception de ce courrier, 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).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de pôle REP,

Signé par

Jean-Marc DEDOURGE

ANNEXE 1: REFERENCES

- [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° 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, homologuée par l'arrêté du 20 mars 2014
- [4] Note EDF n° D455010050619 à l'indice 2 du 22 mars 2016 : « référentiel incendie organisation de l'intervention contre l'incendie »
- [5] Compte rendu d'événement significatif pour la sûreté du CNPE du Bugey D5110/RE/ESS/T4/160041 du 14 novembre 2016 : « écarts dans la gestion de pertes d'intégrité par défaut de mise en œuvre de moyens compensatoires
- [6] Compte rendu d'événement significatif pour la sûreté du CNPE de Cattenom D5320/RE/ESS/13/002/2016 du 23 février 2016 : « défaillance dans la gestion de la sectorisation incendie sur les TR 1 et 3 »
- [7] Compte rendu d'événement significatif pour la sûreté du CNPE de Chooz D454816014080 du 6 septembre 2016 : « défaut de mise en œuvre des moyens compensatoires concernant les fragilités de sectorisation sur Chooz B »
- [8] Compte rendu d'événement significatif pour la sûreté du CNPE du Tricastin D453419026134 du 07 mai 2019 : « défauts de sectorisation générés par l'absence d'eau dans des siphons de sol des bâtiments électriques des tranches 1, 2, 3 et 4 »
- [9] Fiche d'analyse simplifiée d'un événement intéressant la sûreté du CNPE de Dampierre ARB 041/19: EIS10: DI55 du 22 mai 2019 : « siphons en dépassement de délais de réparation dans l'extraction BI ROP 22 »
- [10] Note EDF n° D4550.34-06/4301 à l'indice 1 du 22 août 2016 : « règle de prévention des risques incendie / gestion de la sectorisation incendie »
- [11] Demande particulière EDF n° 212 à l'indice 0 du 09 mars 2007 : « inventaire et réduction du nombre des parcs à gaz et des quantités de gaz »