

Division de Lille

Référence courrier : CODEP-LIL-2025-020443

Centre Nucléaire de Production d'Electricité
B.P. 149
59820 GRAVELINES

Lille, le 9 avril 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Gravelines - INB n° 96, 97, 122
Lettre de suite de l'inspection des 4 et 5 mars 2025 sur le thème incendie et explosion

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-LIL-2025-0396

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son 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 (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie
- [4] Décision n°2021-DC-0706 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 février 2021 fixant à la société Électricité de France (EDF) les prescriptions applicables aux réacteurs des centrales nucléaires du Blayais (INB n° 86 et n° 110), du Bugey (INB n° 78 et n° 89), de Chinon (INB n° 107 et n° 132), de Cruas (INB n° 111 et n° 112), de Dampierre-en-Burly (INB n° 84 et n° 85), de Gravelines (INB n° 96, n° 97 et n° 122), de Saint-Laurent-des-Eaux (INB n° 100) et du Tricastin (INB n° 87 et n° 88) au vu des conclusions de la phase générique de leur quatrième réexamen périodique
- [5] Référentiel Managérial EDF « Incendie Prévention » D455020001973 [0]
- [6] Référentiel Managérial EDF « Compétences dans le domaine agressions » D455020003675 [0]
- [7] Référentiel Managérial EDF « Agression Explosion Interne » D455019007541 [0]
- [8] Etude du risque incendie (ERI) de la laverie de Gravelines D5130DTXXXINC0091 de novembre 2018

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu les 4 et 5 mars 2025 sur le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines, sur le thème « incendie / explosion ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection portait sur la maîtrise des risques d'incendie et d'explosion interne sur le CNPE de Gravelines.

En salle, les inspecteurs ont abordé les dispositions mises en place pour la maîtrise de ces deux agressions, tant sur les volets organisationnels que sur les matériels. Notamment, les inspecteurs ont évalué par sondage l'état de matériels concourant à la détection d'hydrogène ou à la détection incendie et aux moyens de lutte contre l'incendie. Ils ont également approfondi l'organisation mise en place pour la prévention de ces agressions.

Sur le terrain, les inspecteurs se sont rendus sur le réacteur 2 et les communs associés à ce réacteur (salle des machines, bâtiment des auxiliaires nucléaires, station de pompage, galerie SEC¹), mais également dans la salle des machines du réacteur 5, sur différents parcs à gaz, dans le bâtiment des auxiliaires de conditionnement et la laverie du site, l'aire d'entreposage des déchets très faiblement activés, les diesels du réacteur 5, le diesel d'ultime secours du réacteur 6 ainsi que dans le bâtiment électrique des réacteurs 5 et 6.

Les inspecteurs tirent un bilan plutôt positif de l'organisation mise en place pour la maîtrise du risque d'explosion interne, et notent que des exercices de gestion de situation à risque d'explosion sont régulièrement faits. Une mise en situation sur la base de « fiche action » sur le sujet a été réalisée en cours d'inspection et s'est bien déroulée. Quelques constats ont toutefois été faits au niveau des parcs à gaz, et la durée de traitement d'une fuite d'hydrogène sur l'alternateur du réacteur 3 a interpellé les inspecteurs.

Concernant le risque incendie, si des progrès ont pu être constatés depuis la dernière inspection thématique, avec un pilotage et un suivi qui semblent maîtrisés, quelques progrès sont attendus sur l'état de certains matériels concourant à la lutte contre l'incendie ou sur la gestion des entreposages sur le terrain. La principale difficulté identifiée lors de l'inspection porte sur l'insuffisance des moyens mis en place pour respecter une prescription technique émise par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en 2021 concernant la mise en place d'interdictions d'entreposages dans certains locaux du bâtiment électrique (cf. demande I.1 ci-dessous).

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Respect de la prescription technique [AGR-E] I

Dans le cadre du quatrième réexamen périodique des réacteurs de 900 MWe, l'ASN a encadré la poursuite de fonctionnement des réacteurs par plusieurs prescriptions, dont certaines applicables à l'ensemble des réacteurs de 900 MWe, au travers de la décision [4]. Parmi celles-ci, la prescription technique [AGR-E] prévoit dans sa première partie que « *l'exploitant définit et met en œuvre des dispositions d'exploitation adaptées, qui intègrent des actions de maîtrise des charges calorifiques et de maîtrise des travaux pouvant occasionner un départ de feu, dans les locaux suivants :*

- *les locaux pour lesquels un incendie contribue significativement au risque de fusion du cœur ou de découverte des assemblages dans la piscine d'entreposage du combustible ;*
- *les locaux dont la sectorisation est assurée par, au moins, une porte dont la position ouverte lors d'un incendie conduit à une augmentation significative du risque de fusion du cœur ou à la perte des moyens redondants d'appoint en eau ou des moyens de refroidissement de la piscine d'entreposage du combustible. »*

En application de cette prescription, EDF a identifié les locaux concernés et a intégré dans son référentiel national [5] les mesures à appliquer pour les locaux concernés par le premier tiret de la prescription citée. Pour les locaux concernés par le second tiret, en attendant une mise à jour du référentiel [5], EDF a émis la disposition transitoire 402 (DT 402), qui interdit notamment les entreposages (apports temporaires de matières combustibles) dans ces locaux.

¹ SEC : Circuit d'eau brute secourue

A la date de l'inspection, cette DT 402 était applicable aux réacteurs pour lesquels la prescription [AGR-E] I était échue, à savoir les réacteurs 2 et 4 du CNPE de Gravelines. Or, vos représentants en salle n'ont pas pu assurer les inspecteurs du respect de la prescription technique susmentionnée. Suite à l'inspection, vos représentants ont transmis des éléments complémentaires par courriel, notamment un ordre de travail clôturé relatif à l'intégration de la DT 402. Celui-ci précise que des panneaux d'interdiction ont bien été posés sur le terrain pour identifier les locaux où l'entreposage est interdit, et précise également que le référentiel incendie local intègre toutes les exigences de la DT402 et renvoie vers le logiciel Epsilon 2 (qui permet des autorisations d'entreposages).

Or, la note incendie locale de Gravelines, qui date de 2022, n'intègre pas certains locaux ajoutés dans la DT 402 par rapport aux locaux pris en compte dans le référentiel national EDF [5]. Par ailleurs, en séance, les inspecteurs ont contrôlé par sondage le paramétrage du logiciel Epsilon 2 pour ces locaux. Il a été constaté que des entreposages pouvaient être autorisés dans certains des locaux concernés par la DT 402 au vu des paramétrages dudit logiciel. L'historique des entreposages montre qu'effectivement des entreposages (peu nombreux) ont été autorisés après la date d'application de la prescription [AGR-E] I dans ces locaux.

Demande I.1.

Sous un mois, respecter la prescription technique [AGR-E] I en implémentant les mesures de maîtrise des matières combustibles et des travaux par points chauds pour l'ensemble des locaux concernés, y compris ceux issus du second tiret de la prescription susmentionnée. Transmettre les modes de preuves des mesures mises en place (sur le terrain, dans les notes d'organisation, les paramétrages logiciels ou autres moyens utilisés) pour les locaux L647, W542, L348, L549, W433, L448 et W357 des réacteurs 2 et 4.

II. AUTRES DEMANDES

Gestion des matières combustibles transitoires (entreposages)

L'article 2.2.1 de l'annexe de la décision [3] précise que « *l'exploitant définit des modalités de gestion, de contrôle et de suivi des matières combustibles ainsi que l'organisation mise en place pour minimiser leur quantité, dans chaque volume, local ou groupe de locaux, pris en compte par la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie. La nature, la quantité maximale et la localisation des matières combustibles prises en compte dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie sont définies dans des documents appartenant au système de management intégré de l'exploitant* ».

L'article 2.2.2 de l'annexe de la décision susmentionnée prévoit que « *l'exploitant limite les quantités de matières combustibles dans les lieux d'utilisation à ce qui est strictement nécessaire au fonctionnement normal de l'INB et, en tout état de cause, à des valeurs inférieures ou égales à celles prises en compte dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie.* »

En complément des interdictions d'entreposage liés à la prescription technique mentionnée au §I, la disposition provisoire 410 (DP 410) d'EDF prévoit également des interdictions dans certains locaux. En effet, dans le cadre de non-conformités sur les rebouchages de calfeutrements de trémies détectées sur différents sites et provoquant des anomalies de sectorisation, des contrôles ont été planifiés sur l'ensemble des CNPE, et dans l'attente de ces contrôles, la DP 410 d'EDF prévoit plusieurs actions, dont l'interdiction d'entreposages dans divers locaux. Vos représentants ont précisé que pour ce point, le paramétrage du logiciel Epsilon 2 qui gère les autorisations d'entreposages, avait intégré cette interdiction en mettant à 0 la charge calorifique maximale admissible pour les entreposages. Les inspecteurs ont souhaité contrôler par sondage le paramétrage du logiciel Epsilon 2 pour ces locaux. Il a été constaté que des entreposages pouvaient être autorisés dans certains des locaux concernés par la DP 410 au vu des paramétrages du logiciel susmentionné.

Demande II.1.

S'assurer que les exigences de la DP 410, notamment les interdictions d'entreposage, soient respectées. Transmettre les dispositions prises.

S'agissant des entreposages, les inspecteurs ont constaté sur le terrain un certain nombre d'écarts sur des entreposages avec une date de butée dépassée, des inventaires erronés ou sous-estimés. On peut citer par exemple l'entreposage 2501137876 de tourets de câbles avec une charge calorifique largement sous-estimée, avec une autorisation valide jusqu'au 15/02/2025 et pourtant contrôlée conforme le jour-même de l'inspection.

Les inspecteurs ont également constaté la présence de matières combustibles transitoires non-autorisées (entreposages "sauvages"), notamment au niveau de la galerie SEC voie B du réacteur 2, où étaient présents des sacs de déchets et une quantité importante de matériels de chantier laissés à l'abandon.

Demande II.2.

Traiter les constats susmentionnés ainsi que l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs lors des visites sur le terrain. Contrôler la galerie SEC voie A du réacteur 2 afin de s'assurer de l'absence de constats similaires. Les traiter le cas échéant.

Fuite d'hydrogène au niveau de l'alternateur

Fin janvier 2025, une fuite d'hydrogène a été détectée par EDF au niveau de l'alternateur du réacteur 3. Les consignes à appliquer dans une telle situation ont été respectées ; une réduction du débit de fuite a été mise en place, ainsi qu'un balisage autour de la zone concernée, et la mise en place d'une balise de détection d'hydrogène en local, avec relevé journalier. Toutefois, le traitement de l'origine de la fuite est prévu en deux étapes, une première (remplacement d'une soupape) est prévue lors de la visite partielle du réacteur en 2026 et la seconde (intervention au niveau de la carcasse alternateur) est prévue seulement à la prochaine visite décennale du réacteur, soit en 2033. Cette échéance paraît lointaine aux inspecteurs et induit un fonctionnement dégradé pendant plusieurs années et ce, avec un éventuel risque d'aggravation de la fuite.

Demande II.3.

Transmettre le relevé de prise de décision opérationnelle ayant statué sur cette stratégie de résorption. Justifier que la résorption de la fuite ne peut être réalisée avant la prochaine visite décennale.

Sorbonnes REN²

Dans le local 9NA293 (laboratoire chimie du bâtiment des auxiliaires nucléaires – BAN – des réacteurs 1 et 2), les inspecteurs ont constaté localement que les deux sorbonnes présentes (REN gazeux 9DVN004DM et REN liquide 9DVN003DM) étaient identifiées comme ATEX³, alors que le document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE) n'identifiait que la sorbonne REN gaz comme présentant un risque d'explosion.

² Circuit d'échantillonnage nucléaire

³ Atmosphère explosive

Demande II.4.

Mettre en cohérence les affichages en local et dans le DRPCE. Si la sorbonne REN liquide est bien à classer ATEX, mettre en conformité les matériels présents à l'intérieur de celle-ci (notamment l'instrument dédié à la mesure d'oxygène n'était pas qualifié ATEX).

Par ailleurs, la ventilation de la sorbonne REN gaz était non-conforme le jour de l'inspection et une analyse de risques était nécessaire pour y intervenir. Or, l'analyse de risques (générique) n°420408 transmise à posteriori n'identifie pas de parade en matière de risque explosion. La ventilation est pourtant requise au titre de la prévention de la formation d'une atmosphère explosive.

Demande II.5.

Remettre en conformité la ventilation de la sorbonne 9DVN004DM. Dans l'attente de la remise en conformité, actualiser l'analyse de risques associée à l'intervention au niveau de cette sorbonne pour prendre en compte le risque d'explosion.

Bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC)

Le bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC) est le bâtiment qui permet de conditionner et entreposer les déchets solides issus de la zone contrôlée.

Les inspecteurs se sont rendus dans le BAC du CNPE afin d'y observer notamment la gestion des matières combustibles présentes et l'accessibilité des moyens de lutte contre l'incendie. Si les inspecteurs tiennent à souligner que le BAC était globalement propre en termes de gestion des matières combustibles, ils ont toutefois pu faire les constats suivants :

- les fûts métalliques permettant d'entreposer les piles usagées étaient pour certains dans un état dégradé (forte corrosion notamment en bas de fût) ;
- les batteries étaient entreposées dans des contenants en matières combustibles, dont plusieurs n'étaient pas fermés. Par ailleurs, ces batteries n'étaient séparées d'une zone d'atelier - présentant une charge calorifique non-négligeable et des sources d'inflammations potentielles - que par un mur de hauteur limitée par rapport à la hauteur du local (bien que plus haut que les contenants des batteries) ;
- le respect des distances d'éloignements requises par vos différents référentiels a interrogé les inspecteurs, du fait principalement de la présence d'une pile de fûts plastiques au contact d'un container rempli d'autres fûts plastiques, alors que vos référentiels requièrent que ces containers soient éloignés de toute matière combustible de 7 m ou de 11 m selon, respectivement, la présence ou l'absence de mur-écran.

Demande II.6.

Améliorer les conditions d'entreposage des piles et batteries usagées présentes dans le BAC. Justifier du respect des distances d'éloignement, exemptes de combustible, autour des containers de fûts plastiques.

Laverie

Les inspecteurs se sont rendus dans la laverie du site. Ils ont constaté un niveau important d'entreposages, de sacs de linge et de chaussures en attente de lavage, dans les aires repérées dans l'ERI [8] n° 11, 14 et 15. Selon l'ERI, ces aires ne peuvent recevoir que des supports métalliques (étagères mobiles), des conteneurs roulants ou porte-chaussures dont le nombre est précisé dans l'étude (respectivement 17, 12 et 12 conteneurs). Or, les inspecteurs ont constaté des sacs empilés à même le sol.

Selon l'ERI toujours, ces aires ont un périmètre matérialisé sur les trois dimensions (sol, mur) ; or, le périmètre matérialisé et visible sur le mur de l'aire n°14 le jour de l'inspection (revêtement mural), était au contraire complètement masqué et largement dépassé sur les murs des aires n°15 et 11. Certains sacs étaient en contact avec un boîtier électrique fixé au mur de l'aire n°11.

Interrogés sur la question de la capacité maximale d'entreposage autorisée, les agents présents ont indiqué ne pas disposer d'informations ou d'indicateurs (nombre de sacs, repère visuel...) leur permettant une vigilance particulière sur cet aspect. Cela signifie que la maîtrise de la charge calorifique n'est pas garantie, à plus forte raison lors des pics d'activités.

Par ailleurs, certaines charges calorifiques non justifiées étaient présentes le jour de l'inspection : baie informatique et ses connexions extérieures qui ne sont plus utilisées, plusieurs appareils de chauffage d'appoint, du film plastique déployé pour la récupération d'une fuite et la protection d'une armoire électrique qui n'était plus justifié. Hormis la baie informatique, les autres éléments ont fait l'objet d'un retrait réactif à l'issue de l'inspection.

Demande II.7.

Transmettre l'analyse du CNPE concernant la conformité de la situation observée le jour de l'inspection, en ce qui concerne les modalités d'entreposage des sacs (sacs en dehors de conteneurs) et le niveau de remplissage des aires dédiées à l'entreposage, en précisant les exigences applicables.

Demande II.8.

Transmettre les dispositions prises pour retrouver et garantir la maîtrise des charges calorifiques de la laverie. La réponse apportera une description des indicateurs mis à disposition des agents en charge de la laverie et les modalités et consignes retenues en cas d'atteinte des seuils maximaux des charges calorifiques.

Fuites d'huile

L'article 2.6.3-I de l'arrêté [2] dispose que « l'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :

- déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;
- définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;
- mettre en œuvre les actions ainsi définies ;
- évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.

Cependant, pour les écarts dont l'importance mineure pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement est avérée, le traitement peut se limiter à la définition et à la mise en œuvre d'actions curatives.

Les inspecteurs ont consulté des gammes de contrôle visuel de tuyauteries véhiculant des substances dangereuses en salle des machines. L'une de ces gammes, réalisée en juin 2023, identifiait une fuite au niveau de la vanne 2 GGR 010 VH⁴ (un circuit d'huile). Une demande de travaux a été émise (DT 1433718). Les inspecteurs ont demandé à regarder le traitement de cette DT. Ils ont pu constater qu'elle avait été annulée un mois après son émission pour « absence de fuite ». Or, en allant sur le terrain afin de visualiser cette vanne, une fuite était bien présente, avec un dispositif de collecte et une étiquette datant de juillet 2024.

Par ailleurs, de l'huile a été constatée dans des rétentions, au niveau du système GHE⁵ du réacteur 2 et d'une pompe CGR⁶ du réacteur 2.

Demande II.9.

Traiter les fuites d'huile conformément à l'article 2.6.3-I de l'arrêté [2]. Justifier que la fuite au niveau de 2 GGR 010 VH constatée sur le terrain n'est pas la même que celle vue lors du contrôle de la tuyauterie en 2023. Si les fuites constatées en juin 2023 et juillet 2024 sont une seule et même fuite, analyser la clôture de la DT et indiquer les mesures que vous prendrez.

Parc à gaz GNU et proximité

Les inspecteurs se sont rendus aux abords du parc à gaz GNU (gaz non-utilisés) et ont constaté :

- a. la présence de bouteilles d'Argon à l'extérieur du parc, en attente d'entreposage ; les inspecteurs avaient déjà constaté la veille la présence de ces bouteilles, présentes à proximité de la voie de circulation sans protection particulière. Interrogé sur ce constat, le technicien en charge de la gestion de l'aire a indiqué attendre l'enregistrement informatique de ces bouteilles avant leur introduction dans le parc à gaz ;
- b. la présence d'une « zone tampon » au parc à gaz GNU, a priori destinée aux racks métalliques vides, dont les modalités de gestion ne sont pas définies dans la note de consignes d'exploitation du parc (D5130PRLNUENV0424) ; les inspecteurs y ont constaté notamment la présence de cadres vides mais aussi des bouteilles en attente soit d'utilisation, soit d'entreposage, notamment une bouteille de H₂S mal arrimée ;
- c. la présence d'une zone complémentaire d'entreposage de bouteilles, attenante à la zone tampon précitée, dont la gestion est indépendante de la gestion du parc à gaz GNU ; les inspecteurs y ont constaté un défaut de maintien de certaines bouteilles et l'absence d'identification sur une bouteille entièrement revêtue de couleur verte (mélange de gaz rare).

⁴ GGR : graissage soulèvement virage du groupe turbo-alternateur

⁵ GHE : huile d'étanchéité du groupe turbo-alternateur

⁶ CGR : graissage de la pompe de circulation du condensateur

Également, les inspecteurs se sont rendus au niveau des aires d'entreposage de gaz situées entre les bâtiments 24 et 25 (LBBF) et ont constaté :

- d. la présence de deux aires d'entreposage présentant un état de propreté et de rangement médiocre ainsi que des charges calorifiques non justifiées (papiers, cartons) ;
- e. la présence de bouteilles de propane de plusieurs capacités différentes dans l'aire disposant de l'affichage « Bâtiment N », en nombre supérieur au nombre maximal admissible prévu sur l'affichage disponible (9 bouteilles observées pour 8 bouteilles autorisées) ; de plus, la consigne ne précisait pas la capacité maximale admissible des bouteilles ;
- f. la présence de deux cadres pourvus de bouteilles de CO₂, placés à côté des aires d'entreposage sur la voie de circulation, sans protection physique et sans plus d'information disponible.

Demande II.10.

Transmettre une actualisation de l'inventaire de l'ensemble des aires d'entreposage de gaz (liste et plan général de stockage) et, pour chacune d'elle, la référence du recueil documentaire applicable concernant leurs modalités de gestion.

Demande II.11.

Justifier que l'ensemble des aires de stockages et entreposages de bouteilles de gaz et leur inventaire est bien pris en compte dans l'étude de dangers conventionnels.

Demande II.12.

Traiter les écarts (points a à f) conformément à l'article 2.6.3-I de l'arrêté [2]. Vous transmettez le cas échéant, les dispositions prises.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté la présence d'un entreposage de palettes en bois sur l'une des façades du bâtiment tertiaire n°17. Ces palettes sont a priori utilisées pour le transfert de matériels de prestataires vers les chantiers.

Demande II.13.

Transmettre l'analyse du CNPE concernant ce constat ainsi que, le cas échéant, les dispositions prises pour modifier la gestion de cette charge calorifique.

Parc à gaz SGZ 3-4

Lors de la visite des parcs à gaz, les inspecteurs ont constaté que deux cadres d'hydrogène étaient indiqués « en service », ce qui est non conforme à votre note de gestion des parcs à gaz, et laisse une incertitude sur le cadre réellement en usage.

Demande II.14.

Transmettre l'analyse du CNPE concernant ce constat et les dispositions prises pour éviter ce type d'écart.

Vannes accessoires sur RIA

L'article 1.4.1 de l'annexe de la décision [3] dispose que « *les dispositions de maîtrise des risques d'incendie font l'objet de contrôles, maintenance et essais périodiques conformément aux réglementations et normes applicables et aux exigences découlant de la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie. L'exploitant définit et justifie les dispositions appropriées pour assurer la maîtrise des risques d'incendie ainsi que la nature et la fréquence des contrôles prévus* ».

Certains robinets incendie armés (RIA), notamment en salle des machines, disposent d'une vanne dite « accessoire » permettant soit de réalimenter le réseau à l'aide de tuyaux souples, soit de mettre en œuvre des moyens mobiles de lutte contre l'incendie. C'est notamment le cas concernant le RIA prévu pour la défense de la caisse à huile et situé sur le plancher turbine. L'exploitant n'a pas été en mesure, le jour de l'inspection, de présenter clairement les contrôles et essais périodiques opérés sur cet élément (par exemple la vanne référencée 5JPD995VE⁷).

Demande II.15.

Transmettre la gamme de contrôle de ces matériels ainsi que le dernier rapport de contrôle. Le cas échéant, définir les contrôles, maintenances et essais à réaliser.

Bilan de fonction Incendie

Les inspecteurs se sont intéressés à la stratégie envisagée par le CNPE pour la rénovation du système JPU⁸ (problématiques n°3 et 4 du bilan de fonction de 2024). Vos représentants ont indiqué avoir défini une stratégie pluriannuelle permettant de renforcer le réseau actuel (ajout d'un bouclage côté ouest du site) et de le rénover.

Demande II.16.

Transmettre la formalisation de la stratégie globale retenue, selon un niveau de détails permettant d'identifier les objectifs, la nature des travaux prévus ainsi que la planification cible envisagée.

Les inspecteurs ont questionné vos représentants concernant le déclassement des vannes et des groupes motorisés JPF⁹, et sur la stratégie envisagée par le CNPE pour le maintien en état opérationnel de ce système mobilisable en secours du système JPP¹⁰. Cette stratégie étant en cours de définition au jour de l'inspection.

Demande II.17.

Transmettre la définition des exigences retenues pour le système JPF pour sa fonction de secours au système JPP, ainsi que la stratégie retenue par le CNPE pour assurer cette fonction dans le contexte de déclassement du système JPF.

⁷ JPD : système de distribution d'eau d'incendie

⁸ JPU : système de distribution d'eau d'incendie de site

⁹ JPF : système de protection des façades et toitures

¹⁰ JPP : système de production d'eau d'incendie

Le bilan de fonction de 2024 mentionne une problématique de corrosion de bâches SEB¹¹ et un programme de rénovation de celles-ci. Cependant, le système SEB ne fait pas partie des systèmes retenus dans la construction du bilan de fonction Incendie ; dans la mesure où le système SEB peut avoir un impact sur la fiabilité du réseau incendie, les inspecteurs s'interrogent sur l'opportunité d'inclure ce système dans le bilan de fonction incendie.

Demande II.18.

Analyser l'opportunité d'inclure le système SEB dans le bilan de fonction incendie du CNPE et transmettre les conclusions à ce sujet.

Autres constats faits sur le terrain

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté sur l'installation SAP¹² du réacteur n°6 (6SAP003CO) une conduite maintenue par des sangles d'arrimage, dont l'une des extrémités est fixée à un chemin de câble. Le dispositif de maintien s'apparente à une solution provisoire, et interroge sur la potentielle agression du chemin de câble notamment en cas de séisme.

Demande II.19.

Transmettre l'analyse du CNPE concernant le constat précité, ainsi que les dispositions prises pour corriger la situation. S'assurer que ce constat n'est pas similaire sur les autres réacteurs et, le cas échéant, les traiter.

Par ailleurs, les constats suivants ont également été faits :

- La continuité physique de l'aire AOC bis (aire outillage contaminé) n'est pas assurée,
- Les chemins de câble de la protection périphérique, visibles depuis l'aire TFA, sont dégradés (absence des couvercles de protection),
- Le dysfonctionnement de certains dispositifs d'immobilisation d'extincteurs sur roue (absence du ressort de rappel).

Demande II.20.

Traiter les constats susmentionnés.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Formation des prestataires intervenant sur du matériel ATEX

Constat d'écart III.1

Le référentiel managérial EDF « Compétences dans le domaine agression » [6] demande que les entreprises intervenant sur les matériels ATEX soient certifiées ISM'ATEX, et que les intervenants soient certifiés SAQR ATEX. Or, dans les cahiers des charges applicables pour de telles activités et transmis au cours de l'inspection, ces certifications ne sont pas mentionnées.

¹¹ SEB : système eau brute

¹² SAP : système de production d'air comprimé

Vestiaires du BAC

Observation III.2

Au niveau du vestiaire froid hommes du BAC, seul un dosimètre opérationnel était à disposition sur le rack prévu à cet effet. En revanche, deux dosimètres, pourtant fonctionnels, étaient dans le bac prévu pour les dosimètres hors service ou en alarme. Par ailleurs, un dosimètre opérationnel éteint (non-initialisé) était également présent au niveau du vestiaire chaud du BAC. **Il conviendrait d'améliorer la rigueur vis-à-vis de l'utilisation et du rangement des dosimètres opérationnels par les agents travaillant dans le BAC.**

Fiche action agent de terrain associé au DO ATEX

Observation III.3

Les inspecteurs ont fait jouer à un agent de terrain une « fiche action agent de terrain » (FAAT), associée au document d'orientation ATEX. La fiche choisie correspondait à une situation à risque d'explosion suite à une détection d'hydrogène dans le BAN (local 1 NA 312). L'agent de terrain a su appliquer correctement la FAAT sans que se présente de difficulté particulière. En revanche, si les FAAT à jour étaient disponibles dans la salle de commande du réacteur, un exemplaire avec un indice antérieur était présent en salle de commande du BAN. **Il conviendrait de définir et appliquer une organisation cohérente pour la mise à disposition des FAAT à jour aux agents de terrain.**

Aire TFA

Observation III.4

En inspectant l'aire d'entreposage des déchets de très faible activité (aire TFA), les inspecteurs ont examiné la fiche action incendie (FAI) correspondante. Celle-ci mentionne la consigne de fermeture manuelle de la vanne d'isolement SEO en cas d'indisponibilité de la fermeture automatique. Cependant la FAI n'indique pas les moyens nécessaires pour ce faire, sachant qu'une plaque métallique de dimensions importantes est à soulever pour accéder au dispositif, et qu'un (voire deux) lève tampon est nécessaire. **Il conviendrait d'analyser l'opportunité d'amender la FAI pour inclure les informations nécessaires à la fermeture manuelle de la vanne d'isolement SEO et de mettre à disposition à un endroit identifié les équipements nécessaires (lève tampon...) pour cette manipulation.**

Moyens mobiles de lutte contre l'incendie

Observation III.5

Lors de la visite des abords de certains bâtiments, il a pu être constaté que certains matériels mobiles de lutte contre l'incendie étaient très faiblement protégés des intempéries (pluie, sable). **Il conviendrait de vous assurer que ces équipements soient suffisamment à l'abri des agressions extérieures afin de préserver leur bon état général entre deux contrôles.**

Pilotage de la thématique explosion interne

Observation III.6

Les inspecteurs ont regardé le pilotage du risque d'explosion interne. Ils l'ont jugé performant dans l'ensemble. Une meilleure formalisation et traçabilité de la présence terrain sur la thématique pourrait toutefois être mise en place.

Notes d'exploitation

Observation III.7

Les inspecteurs ont constaté que la note d'exploitation de l'aire d'entreposage TFA (D5130DTLNUDCT0050) comporte des informations qui ne sont plus à jour : la liste des moyens de lutte contre l'incendie à disposition sur l'aire (retrait des extincteurs à métaux, retrait des équipements de protection individuelle désormais centralisés par ailleurs) et la gestion informatique du registre par Waste-App. De plus, les inspecteurs ont constaté que la réserve de sable disponible sur l'aire, à des fins d'absorption de fuites de liquides, n'était pas entièrement remplie. Lors de l'inspection, le niveau requis de cette réserve n'était pas connu (la note de gestion ne mentionne pas d'information à ce sujet).

Observation III.8

La note d'exploitation des parcs à gaz SGZ n'est pas à jour. Notamment, elle ne prend pas en compte la modification PNPP1012 sur le parc des réacteurs 5 et 6.

Intervention incendie

Observation III.9

Une évolution de l'organisation incendie est en cours, avec le déploiement de tenues complètes adaptées à la lutte contre l'incendie pour les équipes d'intervention. La logistique pour l'entretien et le nettoyage des tenues a fait l'objet d'une réflexion qui doit être finalisée. Le choix d'implantation des points de stockage de ces tenues est donc important pour ne pas complexifier et ralentir l'arrivée des équipes d'intervention. La logique mise en place par le CNPE pour ce choix d'implantation n'appelle pas de commentaire particulier *a priori* de la part des inspecteurs. Dès le déploiement des tenues, il sera nécessaire de réaliser des exercices pour s'assurer *a posteriori* du bien-fondé de ce choix, et le cas échéant, d'en modifier les emplacements.

Observation III.10

Au cours de la visite des salles des machines et des bâtiments électriques, les inspecteurs ont constaté que certains locaux de charge de batterie comportaient des caillebotis en bois disposés sur le sol. Le matériau utilisé ne répond pas à l'objectif de limitation de la charge calorifique dans les locaux sensibles porté par l'article 2.2.2 de l'annexe à la décision [3].

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois, à l'exception de la demande I.1 (réponses attendues sous un mois)** et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos 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.

Je vous rappelle, par ailleurs, qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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'ASNR (www.asnr.fr).

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

Le Chef du Pôle REP,

Signé par

Bruno SARDINHA