

Référence courrier :
CODEP-LIL-2021-036476

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

Lille, le 30 juillet 2021

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base - CNPE de Gravelines

Thème : "Troisième barrière, confinement statique et dynamique"

Code : Inspection n° **INSSN-LIL-2019-0342** effectuée le **22 juillet 2021**

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Code du travail, notamment son livre IV de la quatrième partie
[4] Décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables INB pour la maîtrise des risques liés à l'incendie

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 juillet 2021 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines sur le thème "Troisième barrière, confinement statique et dynamique".

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 de la ventilation et a porté, plus particulièrement, sur la mise en œuvre du plan d'action ventilation (PAV) qui s'étend à tous les systèmes de ventilation qui jouent un rôle pour la sûreté et qui concerne l'ensemble des centrales nucléaires d'EDF. Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par le CNPE de Gravelines pour assurer le déploiement du PAV et ont contrôlé, par sondage, la réalisation de la phase de diagnostic sur les aspects mécanique et aéraulique et des phases de réglage et de pérennisation des réglages des systèmes de ventilation, principalement sur le réacteur 1. Ils se sont également rendus dans certains locaux abritant le circuit de ventilation des entrepôts de câblage et des locaux des batteries (DVE), du bâtiment combustible (DVK), de la salle de commande (DVC), de la station de pompage (DVP) du réacteur 1.

Au vu de cet examen, les inspecteurs notent positivement la réalisation de la phase de réglage des systèmes de ventilation, la prise en compte du retour d'expérience de la mise en œuvre du PAV sur le réacteur 1 en vue de sa mise en œuvre sur le réacteur 3, et la surveillance réalisée par EDF lors de la phase de réglage des systèmes de ventilation. Ils soulignent également l'attention particulière portée par le site au recensement des matériels soumis à l'atmosphère saline pour mieux maîtriser le risque de corrosion de ces matériels ainsi que les fiches d'analyse du cadre réglementaire menées en cas de modifications sur les systèmes de ventilation. Néanmoins, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en place doit être renforcée pour ce qui concerne la traçabilité du traitement des anomalies relevées lors de phase de diagnostic sur l'aspect mécanique des systèmes de ventilation. Différentes demandes d'actions correctives sont formulées à propos d'écart relevés lors des visites de terrain.

Par ailleurs, si la phase de réglages est bien achevée sur le terrain, il reste un travail de validation documentaire important qui a, d'ores et déjà, pris du retard mais qui doit être achevé au court de la visite décennale (VD) du réacteur 1.

D'autres points observés appellent des demandes de compléments d'information. En outre, certaines questions proviennent de l'analyse des documents transmis à l'issue de l'inspection.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Suivi des constats relevés lors de phase de diagnostic sur l'aspect mécanique

Conformément au point I de l'article 2.6.3 de l'arrêté INB [2], *"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".

A l'issue de la phase de diagnostic des circuits de ventilation impactés par le PAV, le prestataire chargé de la mise en œuvre du PAV a établi des rapports de diagnostic et de remise en état qui classent les constats relevés en trois catégories :

- susceptibles d'avoir un impact sur l'atteinte des objectifs de ventilation ;
- susceptibles d'avoir un impact sur le maintien des performances attendues ;
- présentant un impact moindre.

Sur la base de ces rapports, le site a déterminé les constats dont le traitement est nécessaire avant la réalisation de la phase de réglage des systèmes de ventilation par le biais de réunions de concertation avec le service Machines tournantes électriques (MTE), le pilote opérationnel et le prestataire. Cependant, les justifications d'absence d'impact de ne pas réaliser les travaux ainsi que les arbitrages n'ont pas forcément fait l'objet d'une traçabilité. Lors de la préparation de l'inspection, vos représentants ont entrepris de reprendre l'ensemble des constats et de tracer ceux pour lesquels un arbitrage avait eu lieu mais n'ont pu, dans ce laps de temps, réussir à tracer les justifications étayées de l'arbitrage. Le contrôle par sondage montre que les actions doivent se poursuivre pour justifier du maintien en l'état.

Les inspecteurs ont notamment illustré ce constat par le cas du moto-ventilateur 1 DVC 005 ZV, constaté désaxé, pour lequel le prestataire préconise une remise en conformité du montage pour l'atteinte des objectifs de ventilation. Cette préconisation n'a pas été validée lors de l'arbitrage sans qu'une justification étayée de l'absence d'impact n'ait pu être présentée aux inspecteurs.

Par ailleurs, la consultation, par sondage, des demandes ou ordre de travaux (DT ou OT) pour la remise en état montrent :

- des écarts entre l'attendu de la réparation et les travaux réalisés. C'est le cas, par exemple, du constat 11 sur le système DVC d'une fuite au niveau de la gaine qui crée une perte de débit dans le local L609. Le prestataire a constaté la présence de ruban adhésif pour colmater la fuite. La DT prévoit une réparation de la gaine. Dans les faits, la réparation a consisté à mettre en place un ruban adhésif. La réparation est, cependant, considérée comme soldée alors qu'il ne s'agit pas d'une réparation pérenne ;
- des travaux abandonnés car non réalisables sans qu'une justification de l'absence d'impact du maintien en l'état ne soit disponible. Par exemple, l'impossibilité de mettre en place une poignée déportée sur un registre du fait de la présence d'un chemin de câble empêchant son installation au niveau du clapet 1 DVC 037 VA dans le local W702. Les intervenants n'ont, par ailleurs, pas été en mesure de préciser quelle était l'ouverture de ce matériel.
- des travaux considérés comme soldés pour le suivi du PAV car un ordre de travail a été émis par le métier en charge du matériel sans que les intervenants en charge du suivi des réparations soient en mesure d'indiquer si les travaux avaient été effectivement réalisés. C'est le cas, par exemple, de la réparation à réaliser sur une porte du local W610 pour permettre de respecter le débit de soufflage requis sur le système DVE.

Enfin, le compte-rendu du système DVC indique que l'analyse mécanique n'a été réalisée que sur 80 % du circuit alors que le PAV indique que le diagnostic et les réglages ont été réalisés à 100 %. Il a été indiqué que le contrôle a été effectué sans que celui-ci soit tracé.

Ainsi, vous n'êtes pas en mesure de justifier que l'ensemble des anomalies identifiées dans les rapports de diagnostic et de remise en état du réacteur 1 a fait l'objet d'un traitement ou d'une analyse justifiant le maintien en l'état.

Demande A1

Je vous demande de compléter la reprise de l'ensemble des rapports de diagnostic et de remise en état des systèmes de ventilation du réacteur 1 pour vous assurer que les anomalies tracées dans ces rapports ont été prises en compte par les justifications de maintien en l'état. Dans le cas où certaines anomalies n'auraient pas été prises en compte ou nécessiteraient finalement un traitement, je vous demande d'examiner l'impact sur la phase de réglage du système de ventilation concerné et, si nécessaire, d'en reprendre les réglages.

Demande A2

Je vous demande de reprendre l'ensemble des demandes de travaux pour vous assurer de l'adéquation des travaux réalisés avec la demande effectuée. Je vous demande, par ailleurs, de tracer les justifications étayées de maintien en l'état dans le cas des travaux identifiés comme non réalisables ou différents de l'attendu.

Demande A3

Je vous demande de m'indiquer le traitement réalisé des constats particuliers précités et d'apporter les compléments non disponibles au moment de l'inspection.

Ecarts relevés lors de la visite terrain

Les inspecteurs ont contrôlé, par sondage, l'état général des systèmes de ventilation ainsi que les réparations effectuées sur les systèmes DVE, DVK, DVD, DVP et DVC et ont réalisé les constats suivants :

Systeme DVK

- De manière générale, concernant les remplacements de grilles préconisés par le prestataire pour l'atteinte des performances, les vérifications montrent que certaines grilles ont uniquement fait l'objet d'un nettoyage, soit du fait de l'impossibilité de démonter les grilles, soit que le nettoyage était suffisant puisque celles-ci étaient manœuvrables. Il a, par ailleurs, été indiqué que le remplacement serait privilégié sur les autres réacteurs sans que cela puisse être confirmé. Ce constat rejoint ceux réalisés sur l'analyse des DT en salle de réunion objet de la demande A2. Les inspecteurs ont, par ailleurs, constaté une disparité dans le montage des grilles, avec par moment la présence d'un joint entre la grille et la gaine, sans avoir de précision sur l'attendu en termes de montage.
- Au niveau du local K116, la déformation de gaine objet du constat 32 s'avère être une dégradation généralisée car celle-ci est utilisée comme un banc par les intervenants. Ce constat n'est pas pris en compte dans les réparations. Les inspecteurs s'interrogent sur l'impact que cette déformation peut avoir sur la tenue mécanique de la gaine et sur la dégradation éventuelle de ses supports.
- Au niveau du réchauffeur situé au niveau de l'entrée d'air 1 DVK 001 RE, l'absence de nettoyage préconisé pour l'atteinte des performances du constat 15.

- Au niveau du local K722 :
 - o une grille avec une ouverture non uniforme sans qu'il ait pu être précisé si cela était une configuration normale ;
 - o concernant le traitement du constat 13 du rapport de diagnostic qui identifiait un jeu entre l'axe et la ventelle de registre, les inspecteurs ont constaté, par ailleurs, une grille dégradée ainsi que la présence d'un jeu au niveau du cadre entre la grille et la gaine ;
 - o l'absence de réparation pour traiter le constat 8.
- Au niveau du local K416 :
 - o l'absence de réparation du constat 17 concernant l'étanchéité de la bride du réfrigérant 1 DVK 001 RF ainsi qu'un piquage dévissé et des fuites sur 1 DVK 107 et 109 VD ;
 - o l'absence de mise en place du repère du diaphragme objet du constat 33 ainsi qu'une grille en mauvais état non identifié dans le rapport de diagnostic.
- L'absence de remplacement des lecteurs de pression objet des constats 22 à 24 et l'absence de remplacement du liquide permettant la lecture de pression. Les inspecteurs ont, par ailleurs, constaté le même écart sur 1 DVK 008 LP sans que celui-ci ne figure dans le rapport de diagnostic.
- Concernant la corrosion généralisée du caisson de filtration au niveau de la casemate d'entrée d'air objet du constat 27, les inspecteurs ont eu confirmation de la programmation du remplacement au cours de la VD. Les inspecteurs s'interrogent sur la nécessité d'une surveillance particulière à mettre en œuvre en raison de l'exposition à l'air salin accentuant le phénomène de corrosion. Par ailleurs, l'arbitrage réalisé par le site considère qu'il ne s'agit pas d'un constat de nature à remettre en cause le maintien des performances ou de l'état. Les inspecteurs, vu les niveaux de corrosion observés sur le terrain, considèrent qu'il convient de caractériser cet écart concernant la tenue au séisme de l'équipement et l'impact que cela a sur la sûreté.

Systeme DVC

Le contrôle par sondage des réparations préconisées dans le rapport du diagnostic n'appelle pas de remarque particulière des inspecteurs. Ils ont, par ailleurs, constaté une présence d'eau importante au sol à proximité des moto-ventilateurs 1 DVC 003 et 004 ZV ainsi qu'une inefficacité du siphon de sol présent dans ce local.

Systeme DVP

Les inspecteurs ont constaté l'absence de remplacement des matériels objets des constats 4, 5 et 7 qui font partie des préconisations pour le maintien des performances.

Systeme DVE

Le contrôle par sondage des réparations préconisées dans le rapport du diagnostic n'appelle pas de remarque particulière des inspecteurs. Ils ont, par ailleurs, constaté :

- la présence de scotch sur la gaine à proximité de 1 DVE 112 VA dans le local W701 ;
- au niveau du local W602, un clapet coupe-feu dont la grille semble avoir été remplacée mais qui est obstruée pour créer des pertes de charges. D'après les intervenants, il s'agit d'un dispositif provisoire.

Demande A4

Je vous demande de traiter les constats précités. Vous veillerez à me faire part des suites données à ces constats et à fournir les compléments identifiés sur certains d'entre eux.

Gestion des registres non répertoriés

Conformément à l'article 2.5.1 de l'arrêté INB [2] : *"Les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires. Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire"*.

Lors des phases de diagnostics mécaniques et aérauliques sur les systèmes du plan d'action ventilation, le prestataire en charge du contrat a identifié un certain nombre de registres non répertoriés sur les systèmes de ventilation. Le bon positionnement de ces registres participe au réglage des systèmes de ventilation et donc à la qualification d'un certain nombre d'éléments importants pour la protection (EIP).

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs qu'il n'était pas prévu de les identifier sur les plans de ventilation. Les inspecteurs notent que ces dispositions ne sont pas de nature à permettre un suivi adéquat du réglage de ces équipements, notamment par les agents ne participant pas au projet du plan d'action ventilation (par exemple les agents du service conduite).

Demande A5

Je vous demande d'identifier les registres non répertoriés participant aux réglages des systèmes de ventilation et ayant un requis sûreté. Vous veillerez à capitaliser leur position sur les plans de ventilation qui serviront au contrôle de la position des registres.

Surveillance des AIP¹ dans le cadre du PAV

Conformément à l'article 2.5.3 de l'arrêté INB [2] : *"Chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que :*

- l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés /.../".

¹ AIP : activités importantes pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement),

L'article 2.5.4 de l'arrêté INB [2] prévoit que :

"I. - l'exploitant programme et met en œuvre des actions adaptées de vérification par sondage des dispositions prises en application des articles 2.5.2 et 2.5.3 ainsi que des actions d'évaluation périodique de leur adéquation et de leur efficacité /.../.

II. - Lorsque les activités importantes pour la protection ou leur contrôle technique sont réalisés par des intervenants extérieurs, ces actions de vérification et d'évaluation constituent une action de surveillance des intervenants extérieurs concernés /.../".

Si les AIP sont clairement identifiées concernant les phases de réglage, elles ne le sont pas concernant les phases de diagnostic et de réparation. De plus, si les contrôles sont peu intrusifs sur la phase de diagnostic, cela n'est pas le cas de la phase de réparation. La surveillance réalisée par le service MTE est une surveillance "classique" sans surveillance particulière de geste technique en particulier lors des phases de réparation.

Par ailleurs, si la partie mesure aéraulique des rapports de diagnostics et de réparation faisaient initialement l'objet d'un contrôle par le service PCE, celui-ci a été arrêté car jugé trop chronophage. De ce fait, il n'y a aucune surveillance pour ces activités.

Demande A6

Je vous demande de vous réinterroger sur la définition des AIP relatives aux activités de réparations et de mesures aérauliques en phase de diagnostic. Vous veillerez à m'indiquer si cela vous conduit à modifier votre programme de surveillance.

Mesures aérauliques

Dans le cadre des mesures aérauliques du système DVW² lors de la phase de diagnostic, il est indiqué une température du local W313 élevée de l'ordre de 60 °C ainsi qu'un retour d'expérience sur le site de Tricastin qui indique que le sous débit relevé dans ce local n'est pas la cause de cette température élevée. Une fiche de non-conformité (FNC) générique est en cours de rédaction afin de supprimer le seuil d'alerte de température du local. Les inspecteurs ont consulté cette FNC qui ne permet pas de comprendre pourquoi la température retenue dans les études (40 °C) est très inférieure à la température réelle du local (60 °C) et l'impact que cela a sur l'étude réalisée. Les échanges ont montré que l'origine de la température retenue dans les études n'a pas été retrouvée et qu'aucun critère de température n'existe dans les dossiers des systèmes élémentaires ou les règles d'exploitation. Cette FNC renvoie également à une situation similaire dans les locaux VVP³.

Demande A7

Je vous demande de justifier que les résultats des études thermiques ne sont pas remis en cause en prenant en compte la température réelle du local W313 et des locaux VVP.

² DVW : Ventilation du bâtiment d'exploitation de tranche (BW)

³ VVP : Vapeur Vive Principale, correspondant aux tuyauteries vapeur jusqu'à et y compris les vannes d'isolement des générateurs de vapeurs (GV)

Volet radioprotection

Conformément à l'article R.4451-123 du code de travail [3] : *"Le conseiller en radioprotection donne ses conseils en ce qui concerne la modification ou l'aménagement des lieux de travail. En fonction de l'importance de cette modification pour la protection des travailleurs, l'employeur doit procéder à un renouvellement des vérifications initiales des locaux concernés. À titre d'exemple, une modification des flux de circulation de l'air est susceptible de remettre en cause l'emplacement d'une chaîne de mesure fixe de la radioactivité dans le local"*.

Les inspecteurs ont donc vérifié la prise en considération de l'impact sur la protection des travailleurs des conditions d'ambiance des locaux qui seraient modifiées par les réglages effectués sur les systèmes de ventilation concernés.

Il a été indiqué que ce point n'avait pas été vérifié dans le cadre du PAV.

Demande A8

Après mise en place du pôle de compétence en radioprotection, je vous demande d'intégrer au PAV la composante radioprotection en vous conformant à l'article R.4451-123 du code du travail. Vous me ferez part de vos conclusions sur le sujet et veillerez à me préciser si cela vous a conduit à procéder à un renouvellement des vérifications initiales des locaux éventuellement concernés.

Entreposage et charge calorifique

La décision en référence [3] prévoit 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"*.

L'article 6.3 de l'arrêté en référence [2] prévoit que l'exploitant *"définit la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets produits dans son installation. Il définit une durée d'entreposage adaptée, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques de ces zones d'entreposage"*.

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté des entreposages non autorisés de matériels divers et de sacs de déchets au niveau 14,25 m du bâtiment combustible.

Demande A9

Je vous demande de traiter ce constat.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Justification de l'habitabilité des salles de commande du réacteur 1

Le rapport de sûreté indique que le système DVC (ventilation et conditionnement de la salle de commande) doit permettre à la salle de commande de rester en surpression. Les réglages menés pour atteindre ces critères sont différents des réglages à réaliser dans le cadre du PAV.

Il a été indiqué que les réglages du PAV ont été pris en compte par le site. Cependant, le rapport d'exécution et d'essais n'était pas disponible le jour de l'inspection.

Demande B1

Je vous demande de transmettre le rapport d'exécution et d'essais du système DVC. Je vous demande, par ailleurs, de m'indiquer comment est garanti le respect, d'une part, des exigences associées au débit requis de sûreté des systèmes DVC et, d'autre part, de l'exigence associée à l'habitabilité de la salle de commande.

Risque d'étouffement des ventilateurs des locaux diesels en cas de fonctionnement prolongé

Le rapport de diagnostic indique que, du fait de la présence des boucliers anti-souffles au niveau des entrées d'air des locaux diesels, il existe des pertes de charge importantes et un risque d'étouffement des ventilateurs en cas de mise en service prolongée dû au manque d'apport d'air extérieur.

Il a été indiqué que ce constat était en cours d'instruction par vos services centraux.

Demande B2

Je vous demande de me transmettre le retour de vos services centraux sur le constat précité. Je vous demande, par ailleurs, de m'indiquer les valeurs des pertes de charge rencontrées.

Les intervenants présents, le jour de l'inspection, n'ont pas été en mesure d'indiquer si ce constat avait fait l'objet d'une analyse d'impact sur la ventilation des diesels.

Demande B3

Je vous demande de m'indiquer l'impact sur la sûreté du risque d'étouffement des ventilateurs des locaux diesels en cas de fonctionnement prolongé.

Pérennisation des réglages

A l'issue de la phase de réglage du PAV, une phase de pérennisation des réglages est engagée afin de permettre le maintien des performances aérauliques des systèmes de ventilation. Dans ce cadre, un programme local de pérennisation doit être formalisé afin de décliner les objectifs fixés pour cette phase.

Des échanges ont eu lieu concernant l'intégration du suivi de l'encrassement des batteries⁴ ne disposant pas de moyen de mesures de variation de pression par conception dans le programme local. C'est le cas, par exemple, des batteries DVC 005 RF, DVE 001 et 002 RF. Concernant la batterie DVC 005 RF, celle-ci étant située en aval des filtres, le risque d'encrassement est limité, ce qui n'est pas le cas des batteries DVE. Des DT pour mise en place d'une modification locale afin d'installer ces moyens de mesures ont été émises à la suite du diagnostic. Les intervenants n'ont pas été en mesure d'indiquer à quelle échéance cette modification serait réalisée ni, si dans l'attente, des prises de pression avaient bien été installées pour permettre de réaliser des mesures avec des moyens mobiles.

Demande B4

Je vous demande de m'indiquer à quelle échéance est prévue l'installation de micro-manomètres sur les batteries froides.

Demande B5

Je vous demande de me confirmer que des prises de pression ont bien été installées au niveau des batteries pour permettre le suivi de l'encrassement des batteries dans l'attente du déploiement de la modification.

Demande B6

Je vous demande de me transmettre votre programme local de pérennisation, une fois celui-ci validé.

Réalisation des mesures aérauliques et des réglages

Lors de la phase de diagnostic, la mesure aéraulique des ventilateurs DVD a été réalisée à l'aide d'un anémomètre à palette au refoulement (casemate fermée), alors que celle-ci aurait dû être effectuée avec une gaine amovible comme identifié dans la procédure d'exécution et d'essais générique. Les échanges ont montré que, pour résoudre ce problème dans le cadre de la phase de réglage, le site de Gravelines a développé une gaine amovible en cours de validation par vos services centraux au moment de l'inspection. C'est ce système qui a été utilisé lors de la phase de réglage.

⁴ Les batteries permettent de réchauffer ou rafraîchir l'air sur la totalité ou sur une partie d'un réseau de soufflage.

Demande B7

Je vous demande de me confirmer la validation par vos services centraux de la gaine amovible utilisée dans le cadre des réglages du système DVD. Dans la négative, je vous demande de mener les actions nécessaires pour permettre la validation des réglages réalisés sur le système DVD.

Une FNC a été émise concernant les valeurs de débits des ventilateurs du système CGR (circuit de graissage de la pompe de circulation) relevées inférieures au critère minimal. Sur la base d'une réponse du CNEPE (services centraux d'EDF), il a été acté que le système CGR était exclus du PAV du fait que les études agressions canicules VD4 (4^{ème} visite décennale) de Gravelines ne valorisent pas ces ventilateurs. Cette position du CNEPE renvoie à une fiche de communication D305220005057.

Demande B8

Je vous demande de me transmettre la fiche de position D305220005057 et d'explicitier les éléments permettant au CNEPE de considérer que les études agressions canicules VD4 ne valorisent pas les ventilateurs.

Concernant les mesures aérauliques réalisés sur le système DVG⁵, les inspecteurs ont constaté que les débits cibles étaient différents pour le local W229 entre les mesures réalisées en phase de diagnostic et les mesures réalisées en phase de réglage en configuration normale.

Demande B9

Je vous demande de m'expliquer pourquoi les débits cibles du local W229 sont différents entre la phase de diagnostic et la phase de réglage en configuration normale. Dans le cas où les débits cibles de la phase de réglage ne sont pas corrects, je vous demande de traiter cet écart.

Une FNC a été émise concernant le débit à atteindre au niveau du hall piscine du bâtiment combustible. Celle-ci n'était pas aboutie au moment de l'inspection car vous avez considéré qu'il manquait des éléments de justification. A l'issue de l'inspection, vous avez également transmis un courriel émis par EDF/DIPDE justifiant l'absence d'impact sur la tenue thermique des matériels de manutention combustible en considérant le débit d'extraction réel du hall piscine. Toutefois, l'impact dosimétrique de cet écart n'est pas évoqué.

Demande B10

Je vous demande de me transmettre la FNC DVK 003 validée qui comportera a minima une analyse de l'impact de cette non-conformité sur la sûreté et sur la dosimétrie des intervenants.

⁵ DVG : Ventilation des locaux de commande des grappes et des pompes du système d'alimentation de secours des GV

Analyse du cadre réglementaire de la mise en place de diaphragme sur le système DVL

Il a été indiqué que toute modification d'un système de ventilation faisait l'objet d'une fiche d'analyse du cadre réglementaire (FACR). Les inspecteurs ont demandé la transmission de la FACR rédigée dans le cadre de la mise en place de diaphragme sur le système DVL.

L'analyse à froid de cette FACR appelle les remarques suivantes :

- les diaphragmes ajoutés sont fixés entre deux brides et sont percés suivant la perte de charge désirée pour le réglage. Cette conception peut conduire à un encrassement. Les inspecteurs s'interrogent sur la nécessité d'une surveillance de l'encrassement dans le cadre de la pérennité des réglages.
- l'analyse du cadre réglementaire ne précise pas si l'impact de la modification sur la tenue de la ligne a été évalué.

Demande B11

Je vous demande d'apporter les compléments aux remarques précitées.

Plan d'actions du bilan de fonction confinement ventilation

Les inspecteurs ont consulté les actions décidées à la suite du bilan de fonction de l'année 2020.

La problématique numéro 2 du plan d'actions concerne l'obsolescence de pièces des registres DVC 001-002 et 102 VA créant un risque de by-pass de la file iode avec risque majeur de dispersion de contamination dans l'îlot de survie en situation accidentelle. Il a été indiqué que l'arbitrage UTO, service central d'EDF en charge de la gestion des pièces de rechange, était en cours pour déterminer une dizaine de matériels identifiés obsolètes prioritaires et qu'il n'était pas acquis que ces registres en fasse partie.

Demande B12

Je vous demande de m'indiquer les conclusions d'UTO quant à la priorité accordée à la gestion de l'obsolescence des registres DVC 001-002 et 102 VA. Vous veillerez à m'indiquer les dispositions prises dans le cas où l'arbitrage UTO serait en votre défaveur.

La problématique numéro 4 concerne des fuites d'air au niveau des flexibles des registres DVK 013-014 et 072 à 079 VA. Malgré le remplacement des flexibles par des flexibles rigides, il subsiste des fuites d'air. Le réacteur 3 est prioritaire car il regroupe 10 DT sur les 17 émises pour gérer les fuites encore présentes.

Demande B13

Je vous demande de me faire part de vos conclusions sur l'origine des fuites après leur traitement prévu d'ici fin 2021.

Contrôle des clapets de surpression situés derrière les clapets anti-souffle

Le rapport d'analyse préliminaire pour le système DVG prévoit au niveau des bâches ASG de "vérifier si les clapets de surpression sont présents derrière les clapets anti-souffle. Si présents, vérifier si le modèle correspond à l'origine ou si ceux-ci ont été remplacés" car cela est identifié comme pouvant avoir un impact sur le débit d'extraction.

Les inspecteurs ont demandé à consulter le rapport de fin d'intervention pour s'assurer que le contrôle avait été réalisé et quel était le résultat. Ce rapport n'était pas encore disponible au moment de l'inspection et les intervenants présents, le jour de l'inspection, ont indiqué, qu'à leur connaissance, ce contrôle n'avait pas été réalisé.

Demande B14

Je vous demande de vous assurer que le contrôle précité a bien été réalisé et tracé. Dans la négative, je vous demande de corriger cet écart et de m'indiquer les conclusions de ce contrôle.

Clapets anti-souffle déposés

Un constat "divers" sur la dépose des clapets DCA 017 et 018 VA n'a pas été repris dans le cadre des travaux. Il a été indiqué que cela était issu d'une décision prise dans le cadre d'échanges avec l'ASN sans pouvoir en expliquer l'origine.

Demande B15

Je vous demande de m'indiquer l'origine de la décision ayant conduit à la dépose des clapets DCA 017 et 018 VA.

C. OBSERVATIONS

Sans objet.

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.

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 du pôle INB,

Signé par

Jean-Marc DEDOURGE