

Référence courrier :
CODEP-OLS-2023-041148

Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Belleville-sur-Loire

BP 11
18240 LERE

Orléans, le 17 juillet 2023

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Belleville-sur-Loire - INB n° 127 et 128
Lettre de suite de l'inspection du 2 juin 2023 sur le thème « Agressions climatiques- Plan d'Action Ventilation »
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-OLS-2023-0684 du 2 juin 2023
- 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] Note technique - Programme d'actions Ventilation Lot 4 -Déploiement : Programme technique pour les phases de diagnostic et de réglages des systèmes de ventilation D455014019480 indice 2.
[4] Programme de pérennisation des réglages de ventilation
[5] Référentiel managérial « *management du risque agression* »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection programmée a eu lieu le 2 juin 2023 dans le CNPE de Belleville-sur-Loire sur les thèmes « Agressions climatiques - Plan d'action ventilation » entraînant des échanges jusqu'au 19 juin 2023 avec vos représentants.

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



Synthèse de l'inspection

L'inspection en objet avait pour objectifs d'une part de vérifier l'avancement sur le CNPE de Belleville-sur-Loire du plan d'action ventilation (PAV) qui vise à s'assurer de l'atteinte des performances requises pour la sûreté de différents systèmes de ventilation et d'autre part d'examiner les moyens mis en œuvre par le CNPE pour prendre en compte les risques générés par l'agression « grand chaud ». Les inspecteurs ont contrôlé par sondage le déploiement du PAV ainsi que les différentes phases de diagnostic, de remise en état, de réglages et de pérennisation des réglages pour différents systèmes de ventilation.

Concernant la préparation et le déroulement du contrôle, les inspecteurs ont regretté la transmission incomplète des documents demandés en amont de l'inspection et l'absence de la personne compétente pour répondre à certaines questions techniques sur le PAV le jour de l'inspection. Suite à l'inspection l'exploitant a cependant répondu pour partie aux questions restées en suspens lors de l'inspection par courriel du 2 juin 2023 et a transmis les documents manquants par courriel du 19 juin 2023. Globalement, l'ensemble des éléments contrôlés par les inspecteurs le jour de l'inspection et analysés a posteriori n'ont pas conduit à formuler de remarque majeure relative à la mise en œuvre du PAV sur le CNPE de Belleville-sur-Loire. Cependant, les inspecteurs ont constaté l'absence d'enregistrement de certains arbitrages du CNPE en ce qui concerne les préconisations de remise en état non retenues.

Les inspecteurs ont également contrôlé, par sondage, la déclinaison, par l'exploitant, des différents prescriptifs applicables et en particulier la règle particulière de conduite (RPC) pour la déclinaison des exigences attendues en matière de gestion du risque « grand chaud » et les opérations engagées pour se prémunir de l'agression précitée. Si le respect des exigences de la RPC a pu être constaté dans l'ensemble, l'inspection a permis de mettre en évidence l'absence de formation spécifique au sujet du référent « grand chaud ». Des éléments complémentaires sont également demandés concernant l'enregistrement des remises en état prévues sur certains matériels dans le cadre du passage en veille « grand chaud ».

Les inspecteurs ont ensuite réalisé un contrôle des installations en vérifiant sur le terrain d'une part la bonne réalisation des remises en état préconisées par le prestataire lors de la phase de diagnostic du PAV en se rendant dans les locaux en lien avec le conditionnement des bâtiments électriques de la tranche 2 (locaux DVR) et, d'autre part, la bonne mise en œuvre des actions à engager dans le cadre de l'entrée en phase « grand chaud ».

Si les inspecteurs ont pu constater le bon état des installations de ventilation des locaux DVR de la tranche 2, des demandes de compléments sur la remise en état de certains équipements sont tout de même formulées. L'inspection donne également lieu à des demandes relatives à l'identification d'un équipement et au dévirage d'un ventilateur.

80

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

S.O



II. AUTRES DEMANDES

Plan d'Action ventilation

Le point I de l'article 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base stipule que : « I- L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1. ». Le programme d'action ventilation et le programme de pérennisation des réglages font partie du système de management intégré du CNPE de Belleville-sur-Loire.

Lorsque les débits ne respectent pas les bornes minimales et maximales des débits mentionnées dans les procédures d'exécution des essais, le prestataire en charge du déploiement du PAV rédige des fiches de non-conformité pour traiter ces écarts. En règle générale, une fiche de non-conformité peut concerner un ou plusieurs débits locaux¹. Les inspecteurs ont constaté que de très nombreux locaux sont en écart mais que pour la plupart ils ne disposent pas de requis² au titre de la sûreté.

Lorsque les écarts concernent des requis de sûreté, les services centraux doivent justifier leur acceptabilité ou préconiser de nouveaux réglages. Les inspecteurs ont cependant constaté que certains écarts n'ont pas été justifiés par vos services centraux car ils n'étaient pas mentionnés dans une fiche de non-conformité. En particulier pour le réacteur n° 2, la justification de l'acceptabilité des débits des locaux WA du système DVN et LC0916 du système DVR n'a pas été présentée.

Demande n° II-1 : transmettre la justification par DIPDE des débits des locaux WA du système DVN de la tranche 2 et du local LC0916 du système DVR pour la tranche 2.

Par ailleurs, la réalisation de la surveillance étant effectuée de façon aléatoire et par sondage, l'ASN vous demande de tirer le retour d'expérience de ces constats en améliorant la surveillance documentaire des procédures d'exécution des essais et des fiches de non-conformité.

Vous veillerez à vous assurer que tous les locaux présentant des débits en écart par rapport aux requis de sûreté, fassent l'objet d'une justification par vos services centraux si aucune correction n'est entreprise.

¹ Les « débits locaux » sont les débits requis dans chaque local pour assurer des conditions d'ambiance climatiques garantissant la disponibilité des matériels qui s'y trouvent.

² Les débits requis de sûreté retenus par EDF correspondent aux valeurs des débits permettant de démontrer le respect des températures dans les locaux pour les matériels valorisés dans la démonstration de sûreté.



Vous avez indiqué, lors de l'inspection, que toutes les préconisations de remise en état du prestataire sont suivies. Cependant la preuve de la bonne mise en œuvre des préconisations pour les équipements DVN 408, 409 et 410 LP de la tranche 2 n'a pas pu être présentée aux inspecteurs le jour de l'inspection et aucun arbitrage du CNPE sur le sujet n'a été enregistré. De même lors de l'inspection de terrain dans les locaux DVR de la tranche 2, il a été constaté l'absence de grille sur la bouche de soufflage GS6 du local LD0904 alors que les préconisations du prestataire demandent la mise en place d'une grille pour la diffusion de l'air.

Demande n°II-2 : transmettre la justification de la remise en état ou de l'éventuel arbitrage retenu pour les équipements 2 DVN408/409/410 LP et la bouche de soufflage GS6 du local LD0904 des locaux DVR de la tranche 2.

Vous veillerez à vous assurer de la traçabilité des éventuels arbitrages réalisés par le CNPE vis-à-vis des préconisations du prestataire.

Dans certains locaux ventilés par le système DVN, les inspecteurs ont constaté la présence de débits plus ou moins élevés alors que le prestataire a précisé que les dampers des grilles étaient complètement fermés. Par exemple, l'une des grilles de soufflage du vestiaire chaud du réacteur n° 2 présente un débit de 3357 m³/h. Il en est de même pour les locaux « décontamination », « couloirs », « RPE », « traversées ». Or un léger dérèglement des dampers associés à ces grilles risque de déséquilibrer l'ensemble du réseau.

Demande n°II-3 : expliquer comment le débit du vestiaire chaud peut être de 3357 m³/h avec toutes les grilles fermées à 100 %. Même question pour les locaux décontamination, couloirs, RPE, traversées. Au titre de la pérennisation des réglages vous veillerez à vous assurer de l'absence d'évolution dans le temps à la hausse de ces débits, susceptible de compromettre les réglages d'autres locaux ventilés par le système DVN.

Lors de l'inspection de terrain le dévissage du moteur du ventilateur 2DVR003ZV de la voie A a été constaté en fonction dans les locaux DVR de la tranche 2, diminuant ainsi le débit de la file de ventilation en fonctionnement (voie B).

Demande n°II-4 : préciser les raisons pour lesquelles le moteur du ventilateur DVR003ZV dévire et prendre les mesures correctives nécessaires pour garantir l'absence de dévissage des ventilateurs du système DVR.

Lors de l'inspection de terrain dans les locaux électriques ventilés par le système DVR de la tranche 2, il a été constaté la présence d'une gouttière fixée au plafond du local LC 913 au-dessus des armoires RPR. Vos représentants n'ont pas pu nous préciser l'utilité de cette gouttière.

Il convient de s'assurer que cette gouttière a une utilité et qu'elle ne risque pas d'agresser les armoires RPR qu'elle surplombe.



Demande n°II-5 : préciser le rôle de la gouttière située au plafond du local LC 913 des locaux DVR de la tranche 2.

Analyser par ailleurs l'éventuel risque d'agression des armoires RPR par ladite gouttière.

Agressions climatiques – Grand Chaud

Le I de l'article 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base stipule que : « I- L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1. ». Le référentiel managérial « management du risque agression » fait partie du système de management intégré du CNPE de Belleville-sur-Loire.

La demande managériale n°2 du référentiel managérial « management du risque agression » précise : « Chaque référent doit, pour la ou les agressions(s) dont il a la charge : - avoir reçu une formation spécifique,... ».

Le référent agressions climatiques n'a pas suivi de formation. Il a bénéficié de la connaissance du sujet des autres agents et en particulier du correspondant conduite.

Demande n°II-6 : former ou, le cas échéant, enregistrer la formation sur les agressions climatiques du référent agressions climatiques.

S'assurer que tous les référents « agression » du site disposent des formations requises par votre référentiel managérial « management du risque agression »

Le compte rendu de la réunion de préparation à la mise en configuration « grand chaud » daté du 1^{er} juin 2023, fait état de l'indisponibilité de 2SFI001TF. Cet équipement participe au bon fonctionnement de l'approvisionnement en eau de refroidissement du site. Le jour de l'inspection, la preuve de la programmation d'une réparation de 2SFI001TF n'a pu être présentée.

Demande n°II-7 : transmettre le mode de preuve de la prise en compte dans votre système de maintenance d'une échéance de réparation de 2SFI001TF.

Les inspecteurs ont constaté lors de la visite de terrain dans les locaux DVR de la tranche 2, la présence de plusieurs échafaudages dans les locaux ventilés par le système DVR dont certains permettaient l'accès pour travaux à des matériels de ce système sensible en cas d'agression grand chaud. Pour autant, aucune demande de travaux en cours n'était formalisée.

Demande n°II-8 : confirmer que tous les travaux de réparation, d'entretien ou de contrôle des équipements du système DVR étaient soldés au passage en phase de veille grand chaud et expliquer la présence dans les locaux d'échafaudages permettant l'accès à des matériels de ce système.



Le système DVR est un élément important pour la protection des intérêts. Dans ce cadre il est classé au séisme et doit être protégé des risques d'agression lorsqu'il est requis notamment.

Les inspecteurs ont constaté la présence d'échafaudages dont le mode d'arrimage pourrait être préjudiciable à des matériels de ventilation (locaux LD 909, LC910, LC 927).

Demande n°II-9 : confirmer l'absence d'impact potentiel des échafaudages sur les matériels de ventilation dans les locaux LD 909, LC910, LC 927 du système DVR de la tranche 2.

80

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

Observation III-1 : le débit mesuré dans le local WA 0509 est de 932 m³/h pour un débit attendu de 177 m³/h. Il est de votre responsabilité de vous assurer que ce très grand écart n'a pas d'impact sur la régulation thermique du local.

Observation III-2 : il n'y a pas de requis de sureté dans le tableau 2DVP, alors qu'il y en a un pour les sanitaires 2 DVC. Vous vous assurerez de l'homogénéité des requis concernant ces système.

Observation III-3 : les inspecteurs ont constaté le bon état des locaux DVR de la tranche 2.

Constat III-1 : lors de la visite de terrain les inspecteurs ont constaté l'absence d'identification des registres dans les locaux DVR de la tranche 2. Vos représentants ont indiqué que cette identification allait être faite par le prestataire. Il est donc de votre responsabilité de vous assurer que la mise en place des identifications s'effectue au plus tôt pour éviter tout risque de confusion entre matériels.

Observation III-4 : les inspecteurs ont constaté un décalage entre la position du registre 2DVR995VA et son repère PAV. Vous avez indiqué par courriel du 8 juin 2023 que « Si nous comparons le réglage entre la photo du document de pérennisation et le réglage sur l'installation, nous constatons que le réglage du registre est conforme. ». L'ASN prend note de cette justification et vous invite à vous assurer de la cohérence des repères PAV et des réglages.

Constat III-2 : les inspecteurs ont constaté lors de l'inspection de terrain des locaux DVR de la tranche 2 dans le local LC 927 sur le registre DVR G1E (2), deux emplacements libres de boulonnerie et des vibrations importantes de son support riveté sur la tôle de la paroi de la ventilation. L'ASN vous invite à vous assurer de l'absence d'impact de ces constatations.

Observation III-5 : les documents reçus par courriel du 19 juin 2023 n'appellent pas de remarque particulière.

80



Vous voudrez bien me faire part sous deux mois 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'ASN (www.asn.fr).

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

L'Adjoint au chef de la division d'Orléans

Signée par : Christian RON