

Bordeaux, le 8 juillet 2021

Référence courrier : CODEP-BDX-2021-030140

Monsieur le directeur du CNPE de Golfech

BP 24

82401 VALENCE D'AGEN CEDEX

Objet :

Contrôle des installations nucléaires de base

CNPE de Golfech

Inspection n° INSSN-BDX-2021-0063 du 17 juin 2021

Inspection relative aux chantiers menés pendant l'arrêt pour visite partielle VP20 du réacteur 2.

Références :

- [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] Demande de Travaux (DT) n°00842237 « 2LHP852MT : DT de régularisation permutation bornier » ;
- [4] Plan d'action (PA) n°00222318 « 2LHQ001MO-Défaut de freinage vis de brides graissage palier » ;
- [5] Compte rendu d'Événement Significatif pour la Radioprotection (CRESR) du 11 mai 2021 concernant la sortie d'un intervenant de zone contrôlée au portique C2, Tranche 2, le 12 mars 2021 ;
- [6] Lettre de suites de l'inspection n° INSSN-BDX-2020-0068 du 15/12/2020 sur les systèmes de sauvegarde – Réf. CODEP-BDX-2021-002985 ;
- [7] Dossier de présentation d'arrêt – Domaine Automatismes et Electricité. Réf. D454421000361.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection a eu lieu le 17 juin 2021 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème « Inspection de chantiers pendant la VP2021 ».

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

Le réacteur 2 du CNPE de Golfech a été arrêté le 2 mai 2021 pour maintenance et rechargement en combustible. L'inspection visait le contrôle par sondage de la bonne application des dispositions de sûreté et de radioprotection sur les différents chantiers de maintenance réalisés au cours de l'arrêt. Le 17 juin, deux équipes d'inspecteurs se sont rendus sur le terrain. Une première équipe en zone contrôlée dans le bâtiment réacteur (BR) et le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et une équipe au niveau des diesels de secours.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs jugent que le traitement de certains écarts pendant l'arrêt n'est pas satisfaisant. Ainsi, les inspecteurs n'ont pas jugé satisfaisant le traitement du plan d'action ouvert à la suite de la découverte de traces de bore au niveau de la pompe du système d'injection de sécurité 2 RIS 004 PO. Le report de l'activité prévue sur la pompe 2 RIS 004 PO, justifié par un manque de ressources, à 2024 lors de la Visite Décennale a été découvert de manière fortuite par les inspecteurs. Vous vous étiez pourtant engagée à intervenir lors de l'arrêt en 2021, en réponse au même constat formulé lors de l'inspection du 15 décembre 2020, relative aux systèmes de sauvegarde et objet de la lettre [6].

A la suite du constat fait par les inspecteurs, concernant la réparation d'un bornier cassé sur le diesel de secours LHP, ils s'interrogent sur la qualité de la préparation des activités en amont de l'arrêt de la tranche 2. En effet, ils estiment que les activités programmées doivent être prêtes avant le début de l'arrêt de manière à ce qu'elles se déroulent le plus sereinement possible et avec une connaissance des enjeux sûreté maîtrisée. A priori, plusieurs activités programmées sur l'arrêt en cours ne sont toujours pas prêtes.

De plus, les inspecteurs considèrent que l'analyse du plan d'actions relatif au moteur du diesel de secours 2 LHQ 001 MO montre que le site n'est toujours pas à l'attendu concernant le traitement de ses écarts, malgré la remarque faite par l'ASN lors de l'inspection de préparation d'arrêt menée le 30 mars 2021.

Enfin, l'analyse du compte rendu d'événement significatif pour la radioprotection (CRESR), relatif à la sortie d'un intervenant de zone contrôlée sans passage au portique C2, combinée au constat des inspecteurs lors de leur inspection du 17 juin 2021 pendant laquelle ils ont pu constater que l'événement pouvait se reproduire faute d'un mauvais fonctionnement similaire des barrières du portique, les questionnent quant à la robustesse des analyses menées par le CNPE dans le cadre des CRES, notamment l'identification des causes profondes à l'origine des événements.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

PA 65810 relatif au système d'injection de sécurité 2RIS041PO

Le plan d'actions (PA) 65810 a été ouvert le 16 juin 2017 à la suite de la présence de traces de bore sec au niveau de la garniture mécanique de la pompe 2RIS041PO. La visite complète préventive de la pompe est indiquée comme action corrective lors de l'arrêt en cours 2P2021.

Le PA a été mis à jour le 30 avril 2021 avec le commentaire suivant : « *La visite complète de la pompe est en cours de report à un arrêt de tranche ultérieur suite à réaffectation des ressources. Cette activité n'est pas en échéance de réalisation au titre du PBMP en 2P2021 [...] l'échange standard de l'hydraulique est prévu en 2D2224* »

Le Dossier de Présentation de l'Arrêt (DPA) a été modifié en ce sens (indice 1).

Les inspecteurs ont rappelé que la présence de bore au niveau de la garniture mécanique sur la pompe 2 RIS 041 PO avait déjà fait l'objet d'une demande d'action corrective lors de l'inspection n° INSSN-BDX-2020-0068 du 15 décembre 2020 sur les systèmes de sauvegarde [5] :

« [...] présence de bore au niveau de la garniture mécanique sur la pompe 2 RIS 041 PO. Ce constat avait fait l'objet d'un plan d'actions n° 65810 ouvert le 16/06/2017 et d'une demande de travaux (DT) n° 909015 émise le 10/06/2020 et clôturée le 14/06/2020 ;

A.1 : L'ASN vous demande de caractériser au regard des intérêts protégés au sens de l'arrêté [2] les constats identifiés par les inspecteurs lors de leur visite sur le terrain. Vous ouvrirez des plans d'action en conséquence en définissant des actions curatives et correctives adaptées. Vous lui transmettez ces plans d'actions et les demandes de travaux qui en découlent. »

Par courrier du 8 avril 2021, en réponse à l'inspection du 15 décembre 2020, vous vous êtes engagé à intervenir sur la pompe lors de l'arrêt VP2021 :

« [...] sur 2RIS041PO présentant du bore au niveau de la garniture mécanique (cf. photo jointe), notre analyse concluant à un maintien en l'état est relatée dans le plan d'action constat n°65810 (cf. fichier ci-joint), eu égard à l'aspect sec des traces de bore et à l'absence d'évolution significative de la situation. La maintenance programmée en 2P20 (mai 2021) permettra de retrouver un état exemplaire du niveau de la garniture mécanique. ».

A la suite de ce courrier, les inspecteurs n'ont pas été tenu informés du report de l'activité justifié par vos services par un manque de ressources. Ils ont pris connaissance de cette information à la lecture du Dossier de Présentation d'Arrêt (DPA) indice 1, et après que leur soit transmis à leur demande une version actualisée du PA 65810. Cette dernière version indique une intervention repoussée à la visite décennale en 2024 (dans deux arrêts).

Le 17 juin 2021, les inspecteurs se sont rendus au niveau de la pompe 2 RIS 041 PO et ont à nouveau constaté la présence de traces de bore sec au niveau de la garniture mécanique de la pompe. À cet égard, dans le programme des essais périodiques du système RIS, un contrôle visuel bimestriel demande de vérifier l'absence de fuite au niveau des garnitures mécaniques des groupes motopompe ISMP de moyenne pression (critère appartenant au groupe B en application du chapitre IX des règles générales d'exploitation). Ce paramètre est à prendre en compte pour juger du bon fonctionnement de la pompe 2 RIS 041 PO.

Les inspecteurs ont constaté que l'amas de bore était moins important que celui qui avait été vu lors de l'inspection Systèmes de sauvegardes. Vraisemblablement, un nettoyage des traces de bore à la suite de l'inspection du 15 décembre 2020 a été réalisé. Toutefois, les traces de bore sont réapparues. Ainsi, les inspecteurs considèrent que ces amas de bore sont révélateurs d'une fuite active et anormale.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté un problème de plaquettes de freinage à caractériser.

A la suite de l'inspection, vos représentants ont indiqué que le remplacement de la garniture mécanique de la pompe 2 RIS 041 PO aurait finalement lieu sur l'arrêt en cours.

A.1 : L'ASN vous demande de lui transmettre votre analyse sur la disponibilité de la pompe 2 RIS 041 PO lors du cycle précédent. Par ailleurs, vous analyserez l'impact du constat fait par les inspecteurs, concernant les plaquettes de freinage, sur les exigences définies de la pompe 2 RIS 041 PO. Vous l'informerez des éventuelles mesures correctives mises en œuvre.

Demande de Travaux (DT) relative aux sondes de température d'un diesel de secours (2 LHP 852 MT)

Les sondes de températures 2 LHP 851 MT et 2 LHP 852 MT ont été transférées, à la suite de la casse d'une borne, du bornier normal 2 KBS 701 BN vers le bornier de réserve 2 KBS 702 BN.

La demande de travaux (DT) référencée [3], ouverte en décembre 2019, concerne la permutation des borniers mais ne donne pas d'indication sur une éventuelle réparation. Par courriel électronique du 22 février 2021, vos représentants ont répondu que « *le bornier cassé sera remplacé en 2P2021 et les sondes remises à leurs emplacements respectifs* ».

Les inspecteurs se sont rendus dans le local 2HDA0502 et ont constaté que la réparation n'avait pas encore eu lieu. Ils ont demandé l'Ordre de Travail (OT) associé à la réparation du bornier. Vos représentants ont indiqué que l'OT était en cours de préparation et qu'ils ne pouvaient pas nous transmettre de document à ce stade. Cette activité est mentionnée (page 5/18) dans l'indice 0 du dossier de présentation de l'arrêt (DPA) que vous avez transmis à l'ASN le 11 janvier 2021 [7]. Or, il est d'usage que les OT relatives aux activités mentionnées dans le DPA soient prêtes avant le début de l'arrêt du réacteur pour maintenance.

Les inspecteurs se sont interrogés sur la qualité de la préparation des activités en amont de l'arrêt et, ont demandé s'il y avait d'autres activités, programmées sur l'arrêt, pour lesquelles les OT n'étaient pas encore prêts pour intervention. En ce qui concerne le service Automatismes, Électricité et Essais, vos représentants ont répondu qu'une quinzaine d'OT restaient à préparer pour des activités présentes dans le DPA.

A la fin de l'inspection, vos représentants ont transmis aux inspecteurs une extraction du planning justifiant que le remplacement du bornier serait réalisé avant le 4 juillet 2021. Par ailleurs, ils ont précisé leurs propos en indiquant qu'au 17 juin 2021, 13 Tâches d'Ordre de Travail (TOT), avec les TOT fortuites émises au cours de l'arrêt, étaient en préparation et qu'une semaine avant le début de l'arrêt, il restait 47 TOT à l'état « en préparation » pour la section Automatique. Ils ont précisé que pour ce service un millier de TOT sont concernées par l'arrêt en cours.

A.2 : L'ASN vous demande de vous assurer que les activités programmées au cours d'un arrêt sont préparées en amont de ce dernier. Vous lui transmettez également la liste des OT, des activités programmées lors de l'arrêt, qui n'étaient pas prêts avant le début de l'arrêt, pour tous les métiers. Enfin, vous tirez le Retour d'Expérience (REX) de ces dysfonctionnements et l'en informerez.

Plan d'Action (PA) relatif au moteur d'un diesel de secours (2 LHQ 001 MO)

L'article 2.6.2 de l'arrêté [2] dispose :

« L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :

- son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;
- s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;
- si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre. »

Le II de l'article 2.6.3 de l'arrêté [2] précise que :

« I. — 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.

II. — L'exploitant tient à jour la liste des écarts et l'état d'avancement de leur traitement.

III. — Le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection.

IV. — Lorsque l'écart ou sa persistance constitue un manquement mentionné au troisième alinéa de l'article 2.6.2, l'exploitant prend sans délai toute disposition pour rétablir une situation conforme à ces

exigences, décisions ou prescriptions. Sans préjudice des dispositions de l'article 2.6.4, lorsque l'exploitant considère qu'il ne peut rétablir une situation conforme dans des délais brefs, il en informe l'Autorité de sûreté nucléaire. »

Le PA [4] fait état du constat suivant *« Lors de la 2P2021 pendant le contrôle visuel du carter d'huile du moteur par l'entreprise Wärtsilä, il est constaté l'absence de freinage des assemblages des tuyauteries d'huile de graissage des paliers 1, 5, 6 et 7 du vilebrequin. Ce contrôle n'est pas spécifié par une prescription (PBMP ou autre), cette anomalie a été observée uniquement par le professionnalisme de l'intervenant. Les freins équerres sont présents sur les assemblages mais n'ont pas été rabattus. Les 4 vis du palier 5 ont été observées « non serrées » ».*

Sur le terrain, les inspecteurs n'ont pas pu constater la remise en conformité du freinage puisque ces parties du moteur ne sont pas visibles une fois l'activité terminée.

Lors de l'inspection, les demandes suivantes ont été formulées par les inspecteurs :

- 1) transmettre le document qui permet de justifier que les actions curatives ont été réalisées sur 2LHQ001MO ;
- 2) se prononcer sur un créneau pour effectuer les contrôles sur les diesels de secours réacteur 1 (1LHP/LHQ001MO) et sur les Diesels d'Ultime Secours (DUS) le cas échéant ;
- 3) se prononcer sur la capacité du diesel 2 LHQ 001 MO à remplir ses exigences définies, au sens de l'arrêté [2], en fonctionnement accidentel, sur une longue période, avec l'absence de freinage constaté;

Concernant l'impact sur les exigences définies et sur la démonstration de protection des intérêts, le PA [4] indique que *« Le moteur 2LHQ001MO est un matériel EIPS classé au séisme et qualifié aux conditions accidentelles. Le système est requis au sens des STE, dans tous les domaines de fonctionnement (de RP à RCD). Ce matériel est redondé, en cas d'avarie sur le 2LHQ001MO, le moteur 2LHP001MO aurait pu remplir son rôle de fonction support au tableau LHA. »*

Par ailleurs, l'identification des causes est la suivante :

« L'anomalie de non-conformité de ces freinages a pour origine, soit une Non Qualité de Maintenance, soit un défaut d'assemblage au montage initial. Effectivement les plaquettes freins n'ont pas été rabattues à la suite de la repose des assemblages boulonnés.

La dernière visite 13 cycles du moteur datant de 2014 est susceptible d'être l'intervention où l'anomalie a été générée. En revanche le PBMP n'impose pas cette activité, la tuyauterie peut être déposée uniquement pour des raisons d'accessibilité par l'entreprise. Nous n'avons donc pas de certitude de la dépose de ces tuyauteries en 2014. »

Les inspecteurs ont alors demandé à vos représentants de:

- 4) mener une analyse pour savoir si, à minima depuis 2014, le diesel de secours LHP n'a pas été rendu indisponible, lors d'une maintenance par exemple.

En outre, les inspecteurs ont demandé pour quelles raisons le PA [4] indique qu'il ne s'agit pas d'un écart. Vos représentants ont répondu qu'il s'agissait d'une erreur puisqu'il s'agit effectivement bien d'un écart au titre du Maintien de la Qualification aux Conditions Accidentelles (MQCA).

Enfin, les inspecteurs ont demandé à vos représentants :

- 5) de se positionner sur la pertinence du PBMP ;
- 6) si un Retour d'Expérience Rapide (RER) a été émis pour partager l'information avec le parc.

A.3 : L'ASN vous demande d'assurer la complétude et l'exactitude des informations enregistrées dans les PA, conformément aux exigences mentionnées dans l'arrêté [2]. Vous tiendrez compte des demandes 2), 3) et 4) formulées par les inspecteurs, reprises ci-dessus, et lui transmettez en conséquence le PA n°222318, relatif à 2LHQ001MO, mis à jour. Enfin, vous vous positionnez sur la déclaration d'un Événement Significatif pour la Sécurité (ESS) ;

A.4 : L'ASN vous demande d'apporter les réponses aux six demandes d'informations complémentaires formulées par les inspecteurs 1), 2), 3), 4), 5) et 6).

Portique de contrôle radiologique C2

L'article 2.6.5 de l'arrêté [2] prévoit que :

« I. — L'exploitant réalise une analyse approfondie de chaque événement significatif. A cet effet, il établit et transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire, dans les deux mois suivant la déclaration de l'événement, un rapport comportant notamment les éléments suivants :

- la chronologie détaillée de l'événement ;
- la description des dispositions techniques et organisationnelles qui ont permis de détecter l'événement ;
- la description des dispositions techniques et organisationnelles prises immédiatement après la détection de l'événement, notamment les actions curatives ;
- l'analyse des causes techniques, humaines et organisationnelles de l'événement ;
- une analyse des conséquences réelles et potentielles sur la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement ;
- les enseignements tirés ainsi que les actions préventives, correctives et curatives décidées et le programme de leur mise en œuvre.

II. — L'exploitant s'assure de la mise en œuvre effective des actions préventives, correctives et curatives décidées. Si certaines de ces actions ne peuvent être réalisées dans les délais mentionnés dans le rapport susmentionné, l'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire une mise à jour de ce rapport comportant en particulier les nouvelles échéances. »

L'article R. 4451-19 du code du travail dispose : « Lorsque les mesures mises en œuvre en application de l'article R. 4451-18 ne permettent pas d'éviter un risque de contamination par des substances radioactives ou de mise en suspension d'aérosols ou de relâchement gazeux significatif, l'employeur met en œuvre notamment les mesures visant à :

- 1° En limiter les quantités sur le lieu de travail ;

2° Améliorer la propreté radiologique en mettant en œuvre des moyens techniques et organisationnels pour contenir la contamination, notamment par confinement et aspiration à la source et en adaptant la circulation des travailleurs, les flux des équipements de travail et les moyens de protection tels que définis à l'article L. 4311-2 ;

3° Déployer les mesures d'hygiène appropriées, notamment pour que les travailleurs ne mangent pas et ne boivent pas dans les lieux de travail concernés ;

4° Assurer la disponibilité d'appareils de contrôle radiologique, notamment à la sortie des lieux de travail concernés ;

5° Définir en liaison avec les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 les procédures et moyens adaptés pour la décontamination des travailleurs ;

6° Organiser la collecte, le stockage et l'évacuation des déchets et effluents radioactifs de manière sûre pour les travailleurs. »

A ce titre, les portiques de détection dont le portique C2 participent aux moyens techniques visant à détecter et contenir la contamination à la sortie des lieux de travail.

En sortant de zone contrôlée du réacteur 2, les inspecteurs ont pu voir qu'un intervenant a tenté d'insérer son dosimètre dans le C2 alors que la porte extérieure de celui-ci ne s'était pas encore refermée.

L'intervenant a eu le bon comportement et a finalement attendu que la porte extérieure du C2 se referme pour insérer son dosimètre et procéder à son contrôle.

Les inspecteurs ont constaté que la barrière pivotante en entrée de portique C2, pour maintenir une distance suffisante entre la personne en attente de contrôle et l'emplacement où l'on insère le dosimètre opérationnel actif lors du contrôle, ne fonctionnait pas.

Cette situation est similaire à celle à l'origine d'un événement significatif pour la radioprotection survenu le 12 mars 2021 et objet du compte-rendu [5]. L'intervenant n'avait alors pas attendu que la porte se referme, a inséré son dosimètre provoquant sa désactivation, et a pu traverser le portique C2 sans se contrôler.

Bien que dans le Compte Rendu d'événement significatif pour la radioprotection (CRESR) [5], il est indiqué que, le 12 mars 2021, la barrière pivotante en entrée [du] portique C2 était défaillante (absence de mouvement), l'exploitant n'a pas identifié cette défaillance comme cause profonde.

Par ailleurs, à la lecture du CRESR, les inspecteurs ont noté en page 7, dans le paragraphe « équipe locale d'analyse », que le représentant concernant les Facteurs Organisationnels et Humains (FOH) n'était pas présent pour l'analyse de l'événement.

A.5: L'ASN vous demande de mettre en place les actions nécessaires pour retrouver un fonctionnement opérationnel de la barrière pivotante en entrée du portique C2, du réacteur 2 et, le cas échéant, d'autres barrières pivotantes défectueuses ;

A.6: L'ASN vous demande ré-indicer le CRESR [5] pour approfondir les analyses des causes profondes, en prenant notamment en compte la défaillance de la barrière pivotante. Enfin, vous garantirez la présence de la Conseillère Facteurs Humains (CFH) pour l'analyse de vos événements significatifs (ESX).

Comportement inadapté en Zone Contrôlée

L'article R. 4451-19 du code du travail dispose : « *Lorsque les mesures mises en œuvre en application de l'article R. 4451-18 ne permettent pas d'éviter un risque de contamination par des substances radioactives ou de mise en suspension d'aérosols ou de relâchement gazeux significatif, l'employeur met en œuvre notamment les mesures visant à :*

1° En limiter les quantités sur le lieu de travail ;

2° Améliorer la propreté radiologique en mettant en œuvre des moyens techniques et organisationnels pour contenir la contamination, notamment par confinement et aspiration à la source et en adaptant la circulation des travailleurs, les flux des équipements de travail et les moyens de protection tels que définis à l'article L. 4311-2 ;

3° Déployer les mesures d'hygiène appropriées, notamment pour que les travailleurs ne mangent pas et ne boivent pas dans les lieux de travail concernés ;

4° Assurer la disponibilité d'appareils de contrôle radiologique, notamment à la sortie des lieux de travail concernés ;

5° Définir en liaison avec les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 les procédures et moyens adaptés pour la décontamination des travailleurs ;

6° Organiser la collecte, le stockage et l'évacuation des déchets et effluents radioactifs de manière sûre pour les travailleurs. »

L'article R. 4451-56 dispose : « *I.- Lorsque l'exposition du travailleur ne peut être évitée par la mise en œuvre de moyen de protection collective, l'employeur met à disposition des équipements de protection individuelle, appropriés et adaptés afin de ramener cette exposition à un niveau aussi bas que raisonnablement possible.*

Il veille à leur port effectif. [...] »

La surtenue est une combinaison utilisée pour éviter la dissémination de la contamination. Elle constitue un équipement de protection individuel pour protéger le travailleur de la contamination, son port est obligatoire dans le Bâtiment Réacteur (BR).

Les inspecteurs ont constaté qu'un intervenant (calorifugeur) travaillait dans la pénombre avec sa combinaison ouverte jusqu'au niveau de la poitrine et avec les manches retroussées. Ce même calorifugeur s'était contaminé le matin même sur un chantier relatif à la distribution de vapeur auxiliaire (SVA).

A.7 : L'ASN vous demande de rappeler à vos intervenants les règles comportementales vis-à-vis des risques d'irradiation et de contamination. Par ailleurs, vous veillerez à faire respecter ces règles.

Risque FME (Foreign Material Exclusion)

Les inspecteurs se sont rendus en zone FME, au niveau de la piscine BR à l'emplacement où sont stockés les internes supérieurs. Ils ont constaté à la surface de la piscine, un corps migrant de couleur violette et des dépôts pelliculaires blanchâtres flottants.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté qu'une bâche plastique en vinyle rose était fixée au sol, en zone FME à proximité immédiate de la piscine, au moyen de morceaux de ruban adhésif pouvant constituer des corps migrants.

A.8 : L'ASN vous demande de retirer et de caractériser les corps migrants constatés par les inspecteurs et d'analyser les éventuels impacts sur les assemblages combustibles. Vous prendrez les mesures en conséquence pour renforcer la maîtrise de la problématique des corps migrants.

Vannes relatives au système d'injection de sécurité (2 RIS 033 VP et 2 RIS 611/613 VP)

Les inspecteurs ont constaté des traces d'huile et un freinage non nominal au niveau de l'équipement 2 RIS 033 VP. Ils ont également constaté des traces de bore sur les vannes 2 RIS 611/613 VP.

A.9 : L'ASN vous demande de caractériser les constats relatifs d'une part, à la présence d'huile et à une éventuelle anomalie de freinage sur la vanne 2RIS 033 VP et d'autre part, à la présence de bore sur les vannes 2 RIS 611/61 3VP. Au vu des conclusions tirées, vous analyserez l'impact de ces constats sur les intérêts protégés au sens de l'arrêté [2] et procéderez aux actions curatives, préventives et correctives associées. Vous lui transmettez votre analyse sur la disponibilité du matériel pendant le cycle précédent.

Manchon Compensateur Elastomère (MCE) du diesel de secours (2 LHP 103 JD)

Les inspecteurs ont souhaité voir le MCE 2 LHP 103 JD (cf. Plan d'action n° 00162692). Vos représentants ont montré cet équipement aux inspecteurs mais celui-ci ne possédait pas de repère fonctionnel.

A.10 : L'ASN vous demande de mettre en place le repère fonctionnel sur le MCE 2LHP103JD.

Rétentions

Les inspecteurs ont constaté la présence de bidons d'huile à cheval sur 2 rétentions (local LD0506).

A.11 : L'ASN vous demande de mettre en place les actions nécessaires pour éviter tout déversement accidentel d'huile dans l'environnement.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Séisme événement, freinage des échafaudages

Les inspecteurs ont constaté que l'échafaudage à roulettes présent devant le moto ventilateur 2LHP003ZV n'était pas freiné (seulement 2 roues sur 4 étaient freinées). Ils ont également constaté un autre échafaudage à roulettes non freiné (aucune des 4 roues freinées) devant le moto ventilateur 2LHP002ZV.

De plus, les inspecteurs ont constaté la présence de marchepieds, en tubes d'échafaudages), non conforme dans le local LD0510.

B.1 : L'ASN vous demande de lui indiquer la date à laquelle les échafaudages à roulettes devant les motoventilateurs du diesels LHP (2LHP002/003ZV) et dans le local LD0510 ont été installés. En outre, vous prononcerez sur un éventuel écart au titre de la DI 100¹.

Diesel de secours LHQ

Lors de leur passage dans le bâtiment abritant le groupe électrogène de secours 2LHQ, alors requis au titre des Spécifications Techniques d'Exploitation (STE), les inspecteurs ont constaté que le pont de manutention stationnait au-dessus du moteur diesel alors qu'il aurait dû se trouver dans sa position de garage.

Vos représentants ont remis le pont dans sa position de garage immédiatement après le constat des inspecteurs.

B.2 : L'ASN vous demande de lui indiquer depuis combien de temps le pont de manutention n'était pas stationné dans sa position de sécurité alors que le moteur diesel 2LHQ était requis au titre des STE. Vous vous prononcerez sur un éventuel écart au titre de la DI 100.

Comportement inadapté en Zone Contollée

Les inspecteurs ont vu un intervenant (calorifugeur) travailler dans la pénombre avec sa combinaison ouverte au niveau de la poitrine et avec les manches retroussées. Ce même calorifugeur s'était contaminé le matin même sur un chantier relatif à la distribution de vapeur auxiliaire (SVA).

B.3 : L'ASN vous demande de lui transmettre les résultats des contrôles et l'analyse de la contamination survenue le matin sur SVA.

Porte coupe feu 2 JSW 519 PD

Les inspecteurs ont constaté que la porte coupe-feu 2 JSW 519 PD était maintenue ouverte pour laisser passer des câbles alimentant un ascenseur.

B.4 : L'ASN vous demande de lui transmettre l'analyse de perte d'intégrité de la sectorisation incendie et les parades mises en œuvre pour la compenser.

¹ La Directive (DI) 100 relative aux critères et modalités de déclaration à l'ASN des événements significatifs définit les exigences internes d'EDF concernant la rédaction et la transmission à l'ASN du rapport d'événement significatif.

Défaut de serrage de vis des chaises palières des turbines des turbopompes d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG)

A la suite au Retour d'Expérience (REX) de Cattenom en 2020, concernant un défaut de serrage de vis des chaises palières des turbines des turbopompes ASG, Golfech a réalisé sur la turbopompe 2 ASG 041 TC, un contrôle de l'absence de jeu entre la chaise palière de la turbine et le corps inférieur de celle-ci et, un contrôle du serrage des huit vis des fixations des chaises palières au corps de la turbine.

Les contrôles se sont avérés conformes (cf. compte rendu de la Tâche d'Ordre de Travail n°03388819-03).

B.5 : L'ASN vous demande de lui transmettre les résultats des contrôles d'éventuels défauts de serrage de vis de la chaise palière de la turbopompe 2 ASG 042 TC.

Contrôle de serrage sur un Groupe Moto Pompe (GMPP)

Les inspecteurs ont constaté que le contrôle technique du serrage de la boulonnerie de la pompe 2RCV054PO était réalisé avec la même clef dynamométrique que celle utilisée lors de l'intervention.

B.6 : L'ASN vous demande de lui préciser si un contrôle technique de serrage peut être réalisé avec la même clef dynamométrique que celle utilisée pour réaliser le serrage initial.

C. OBSERVATIONS

Néant

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois, à l'exception de la demande A1 pour laquelle le délai est fixé avant le redémarrage du réacteur 2**, 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.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Bertrand FREMAUX