

Référence courrier :
CODEP-BDX-2022-036431

**Monsieur le directeur du CNPE de
Golfech**

BP 24
82401 VALENCE D'AGEN CEDEX

Bordeaux, le 22 juillet 2022

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 14 juin 2022 sur le thème « conformité des activités »
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-BDX-2022-0053
- 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] Plan d'actions n°275732 « 1 SFI 002 FI – constat sur galet filtre à chaîne » ;
[4] Programme local de maintenance préventive des systèmes SFI SEF, référencé D5067NOTE03565 ;
[5] Courrier de l'ASN division de Bordeaux « affaires techniques relatives à l'arrêt du réacteur 2 (ASR19) » du 13/12/2019, référencé CODEP-BDX-2019-051122, faisant état d'une dégradation de la fonction refroidissement et d'une gestion des réparations insuffisamment maîtrisée, et demandant au site de Golfech des actions complémentaires sur les filtres SFI et la source froide de manière plus globale ;
[6] Réponse d'EDF du 7/02/2020, au courrier de l'ASN [5], référencé D5067/SSQ/GAL/SDA/20-016 ;
[7] Gamme d'intervention « Grille rotatives filtrantes perrier » EDF, référencée : GAMP12SFI00052.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 14 juin 2022 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème « Conformité des activités – Visite Décennale n°23 du réacteur 1 ».

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Le réacteur 1 du CNPE de Golfech a été découplé du réseau électrique le 26 février 2022 pour maintenance, rechargement en combustible et visite décennale. Lors de l'inspection qui s'est déroulée le 14 juin 2022, les inspecteurs ont abordé les sujets suivants :



- point de situation sur les galets équipant les chaînes d'entraînement du filtre d'eau brute 1 SFI 002 FI, dont certains ont été constatés manquants ou détériorés lors de l'arrêt en cours ;
- traitement de l'écart de conformité n°499, relatif aux défauts de fixation des torons de câblage sur les portes des armoires de sous-tranches, et de l'écart de conformité n°576 relatif au contrôle des ancrages des matériels EIP¹ suivant les PBMP² ancrages ;
- déploiement des modifications PNPP³ 3511 relatives à l'amélioration de la réfrigération du bâtiment électrique et, PNPP 3513 relative à l'augmentation du débit des ventilateurs DVD des halls diesels, et notamment, la prise en compte du retour d'expérience du parc pour ces activités.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs ont constaté que les échéances fixées par vos services pour décliner dans vos bases de données et dans vos procédures le programme de maintenance local (PLMP) lié au système de filtration de l'eau brute SFI appartenant à la source froide, n'avaient pas été respectées. De plus, l'intégration de ce PLMP n'était toujours pas terminée le jour de l'inspection. Compte-tenu du travail attendu ces dernières années pour remettre à niveau les matériels du système de filtration d'eau brute de la source froide du CNPE, le retard dans le déploiement d'un PLMP censé garantir le maintien en bon état de ce système doit être résorbé rapidement, et faire l'objet d'actions ambitieuses de votre part.

Par ailleurs, les inspecteurs ont mis en évidence des défauts de traçabilité dans les documents utilisés pour contrôler les filtres à chaînes SFI. En effet les attendus de la ronde particulière réalisée tous les deux mois sur les filtres SFI n'étaient pas suffisamment définis et les compte rendus associés à cette ronde particulière ne tracent pas suffisamment les contrôles effectués ainsi que leurs résultats. Ces lacunes questionnent sur la bonne réalisation des contrôles des galets du filtre 1 SFI 002 FI avant la découverte brutale de 15 galets manquants et de 68 galets très endommagés en mai 2022. Les inspecteurs sont dans l'attente d'une documentation opérationnelle permettant d'assurer un contrôle de qualité sur les filtres SFI.

De manière plus globale, au regard de l'aléa rencontré sur 1 SFI 002 FI, les inspecteurs considèrent que la fréquence des contrôles et de la maintenance des filtres SFI doit être révisée et justifiée.

Concernant les écarts de conformité examinés, les inspecteurs considèrent que leur gestion est satisfaisante. Une actualisation de la situation reste attendue pour l'écart n° 576 avant la divergence du réacteur 1.

Concernant les modifications, les inspecteurs notent positivement une bonne prise en compte du retour d'expérience des autres sites du parc. Vos représentants ont répondu de manière satisfaisante aux points examinés par les inspecteurs, qui développent toutefois quelques demandes complémentaires dans cette lettre.

1 EIP : élément important pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement

2 PBMP : Programme de Base de Maintenance Préventive

3 PNPP : modification nationale des installations



I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Programme de maintenance local lié au système de filtration de l'eau brute

Le I de l'article 2.6.3 de l'arrêté [2] précise 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 ».*

Le 19 mai 2022, dans le cadre du suivi de la visite décennale du réacteur 1, les inspecteurs ont été informés d'un désordre au niveau des galets du filtre à chaîne 1 SFI 002 FI. L'exploitant a ouvert au titre de l'article 2.6.3 de l'arrêté [2] un plan d'action [3] visant à traiter cet écart, lequel précise que :

« *Le 19/05/2022, durant l'opération planifiée de dépose de panneaux filtrants du filtre à chaînes 1 SFI 002 FI, les intervenants ont constaté des galets de chaînes détériorés ou manquants. L'état des lieux réalisé conjointement avec l'ingénierie du site fait état de 15 galets manquants et de 68 galets très endommagés (éclats, fissures, rainurage ou matage prononcés) dont trois qui sont fissurés sur toute leur épaisseur. [...]*

Un joint transversal présente un trou de quelques centimètres de long. [...]

Des activités supplémentaires de surveillance par l'exploitant avaient été mise en œuvre avec notamment la réalisation d'une ronde particulière tous les deux mois. La dynamique de dégradation des galets vieillissants semble plus rapide qu'estimée et la périodicité de surveillance des filtres à chaînes sera donc à revoir »

Compte tenu du retour d'expérience négatif sur les filtres à chaînes de la centrale nucléaire de Golfech tiré en 2019 et 2020, les constats rapportés par vos équipes amènent les inspecteurs à s'interroger sur la qualité et la fréquence des actions de surveillance et de maintenance des filtres à chaîne mises en place sur le CNPE.

La maintenance des filtres à chaînes de la centrale nucléaire de Golfech est définie par un PLMP (Programme Local de Maintenance Préventive), référencé [4]. Ce PLMP a fait l'objet d'une montée d'indice (indice 9) en mai 2020 pour prendre en compte le retour d'expérience négatif survenu en 2019 sur le système SFI du réacteur n° 2 ainsi que des remarques de l'ASN qui ont été formulées à la suite de cet aléa [5]. Cette montée d'indice intègre, notamment, les exigences suivantes :

- exigence n° 10 concernant la visite semestrielle
 - o ajout du contrôle visuel de l'état des galets (recherche casse, fissure, rainure prononcé, éclats, déformations) ;
 - o ajout de précisions sur le contrôle visuel des joints qui doit être fait sur les joints latéraux et transversaux ;
- ajout de l'exigence n° 50, changement des joints transversaux tous les 72 mois (une fois toutes les 4 visites de 18 mois) ;
- modification de la périodicité de l'exigence n° 80 : remplacement des ensembles mobiles et de transmission (chaînes, tourteaux, galets, rails de guidage et visite de l'ensemble moteur réducteur) tous les 12 ans contre 15 ans auparavant ;
- ajout de l'exigence n° 90 : analyse technique à mener si plus de trois galets au total sont découverts cassés sur un même filtre (depuis sa maintenance lourde tous les 12 ans). Le résultat de cette analyse pourrait conduire à anticiper une maintenance lourde, suite au déséquilibre généré par le remplacement de maillons de chaînes.



Le PLMP a également fait l'objet d'une montée d'indice (indice 10) en juin 2021, notamment pour prendre en compte l'aléa sur 2 SFI 001FI lors d'une crue de la Garonne. Cette montée d'indice intègre, en autres, l'exigence n° 480 : ajout de la ronde particulière (avec le logiciel « Winservir ») de l'exploitant sur les filtres à chaînes, tous les deux mois. L'un des objectifs de cette ronde est de vérifier l'état des tamis filtrants, la fixation des tamis sur leur support, l'état des joints latéraux et transversaux ainsi que l'état des galets.

Le jour de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que l'intégration du PLMP [4] dans l'outil de maintenance « EAM » n'était pas terminée alors que les échéances étaient fixées, respectivement, au 31/12/20 et au 31/12/21 pour la déclinaison de l'indice 9 et pour la déclinaison de l'indice 10.

De plus, les inspecteurs ont constaté que la gamme d'intervention [7] utilisée pour réaliser la visite semestrielle ne prenait pas en compte les évolutions du PLMP (indices 9 et 10). Ainsi, à titre d'exemples, elle ne mentionne pas spécifiquement:

- le contrôle visuel à réaliser sur chacun des galets avec recherche de casse, fissure, rainure prononcée, éclats, déformations ;
- le cas particulier à prendre en compte si plus de trois galets au total sont découverts cassés sur un même filtre.

Ainsi, bien que le dernier rapport de contrôle semestriel du filtre à chaînes 1 SFI 002 FI (daté de début août 2021) fasse état d'un seul galet cassé, il convient de noter que les galets ont été contrôlés par sondage et non pas systématiquement comme le prévoit la gamme d'intervention, en cours de modification.

Vos représentants ont présenté aux inspecteurs cette gamme d'intervention en cours de modification. Par ailleurs, ils se sont engagés à ce que le PLMP [4] soit intégré entièrement fin juillet 2022.

Demande I.1 : Finaliser la déclinaison effective du PLMP [4], dans l'outil EAM et dans la documentation opérationnelle sous un mois.

Demande I.2 : Tirer le retour d'expérience de cette intégration tardive d'un programme de maintenance. Après avoir mené un état des lieux, identifier les autres systèmes potentiellement concernés. Adapter votre organisation pour garantir la déclinaison des programmes de maintenance dans des délais adaptés aux enjeux.

II. AUTRES DEMANDES

Systeme de filtration de l'eau brute 1SFI 002 FI

Le I de l'article 2.6.3 de l'arrêté [2] précise 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 ».*



Comme indiqué précédemment, une ronde particulière sur les filtres à chaînes, à réaliser tous les deux mois, a été ajoutée lors de la montée à l'indice 10 du PLMP [4] (exigence n° 480).

Les inspecteurs ont examiné le compte-rendu de la ronde particulière effectuée par le service conduite, le 8 mai 2022, 11 jours avant le constat de galets manquants et de galets endommagés. Le compte-rendu ne mentionne uniquement, en face de la ligne concernant le filtre 1 SFI 002 FI, l'annotation « ES » qui signifie « En Service ».

Les inspecteurs ont examinés la trame de la ronde que les agents de terrain doivent utiliser pour réaliser le contrôle. En annexe de cette trame, quelques exemples illustrent le type de contrôle attendu concernant les tamis, les joints et les galets. Les inspecteurs se sont interrogés sur la version de la trame de la ronde qui leur a été transmise et qui date du 8 juin 2022 (postérieure au contrôle du 8 mai). Ils notent que la fréquence de contrôle des filtres à chaîne qui est indiquée toutes les deux semaines sur la trame diffère du PLMP [4] qui demande un contrôle bimestriel. Vos représentants ont répondu que la trame avait été mise à jour très récemment pour modifier la périodicité de contrôle qui n'était pas adaptée mais que son contenu restait inchangé. Les inspecteurs ont souhaité récupérer la trame dans sa version utilisée le 8 mai 2022 mais vos représentants n'ont pas été en mesure de la leur transmettre, même après l'inspection.

Les inspecteurs se sont rendus sur le terrain afin de comprendre la manière dont est réalisée la ronde particulière, et de vérifier que les contrôles associés permettent effectivement d'identifier un galet abimé ou manquant. Les inspecteurs ont également rencontré l'agent de terrain qui a réalisé la ronde particulière du 8 mai 2022. Après questionnement des inspecteurs, ce dernier a expliqué que, malgré l'absence de ligne spécifique concernant le contrôle des galets et des joints dans le compte rendu, il savait qu'il devait les contrôler et affirme l'avoir fait, sans rien constater d'anormal. L'agent a montré aux inspecteurs comment, avec l'aide d'une lampe, il contrôlait le bon état des galets en faisant tourner le filtre à chaîne. Il a expliqué qu'il était seul le 8 mai 2022, bien que la trame de contrôle datée du 8/06/22 recommande d'effectuer le contrôle en binôme pour le faciliter.

Les inspecteurs notent qu'il n'existe pas de traçabilité permettant de justifier que :

- l'agent ayant réalisé la ronde particulière le 8 mai 2022 soit parti avec une trame de visite adaptée précisant les attentes du contrôle (absence de dossier terrain et non communication de la trame antérieure dans sa version antérieure au 8/6/22) ;
- l'état des tamis filtrants, la fixation des tamis sur leur support, l'état des joints latéraux et transversaux ainsi que l'état des galets, ont été vérifiés de manière exhaustive comme le demande le PLMP (absence de commentaire sur ces points dans le compte-rendu de visite).

De plus, comme indiqué précédemment, la gamme d'intervention utilisée lors de la dernière visite semestrielle des filtres à chaînes, n'était pas à jour et le contrôle des galets n'a pas été exhaustif.

Ainsi, les inspecteurs n'ont aucun élément justificatif papier permettant d'attester que le contrôle des galets a été réalisé en bonne et due forme l'année qui a précédé l'aléa du 19 mai 2022.

Demande II.1 : Améliorer la traçabilité des contrôles effectués lors des rondes particulières, réalisées toutes les deux semaines sur les filtres à chaîne, en détaillant l'ensemble des attendus à renseigner dans les comptes rendus. Transmettre le modèle de compte-rendu révisé.

Demande II.2 : S'assurer que les agents réalisant les rondes particulières toutes les deux semaines sur les filtres à chaîne connaissent précisément les attendus du contrôle.



Les inspecteurs ont longuement questionné vos représentants sur l'origine du constat [3]. En effet, ils ont été surpris de constater que vos représentants avaient découvert 15 galets manquants et 68 galets très endommagés sur le filtre 1 SFI 002 FI, le 19 mai 2022, alors que la ronde particulière conduite du 8 mai 2022 ne fait état d'aucun galet manquant ou cassé, et que la dernière visite semestrielle menée en août 2021, dont les attendus sont plus élevés, fait état d'un unique galet cassé.

Vos représentants ont répondu qu'ils n'avaient pas de doute sur la qualité du contrôle effectué lors de la ronde particulière du 8 mai 2022 et ils ont expliqué que lorsque les filtres arrivent en fin de vie – soit 12 ans après la maintenance mécanique majeure (exigence n°80 du PLMP [4]) - les galets se dégradent subitement. Vos représentants qualifient ce phénomène « d'effet falaise ».

La dernière maintenance mécanique majeure du filtre 1 SFI 002 FI date de 2009. Le passage de la périodicité de 15 ans à 12 ans date de la révision à l'indice 9 du PLMP [4], en mai 2020. Ainsi, en 2022, les 12 ans étaient écoulés.

Les inspecteurs considèrent que si les galets se dégradent subitement, la périodicité de maintenance mécanique majeure doit être réévaluée précisément pour répondre à ce phénomène brutal.

Demande II.3 : Expliquer la raison pour laquelle, la maintenance mécanique majeure du filtre 1 SFI 002 FI n'était pas programmée sur l'arrêt de 2020, ni même sur le programme de l'arrêt de 2022

Par ailleurs, le filtre 2 SFI 002 FI qui avait eu sa dernière maintenance mécanique majeure en 2008 a connu des aléas sur ses galets fin 2019 ayant déclenchée une visite mécanique majeure anticipée en 2020, soit 11 ans plus tard.

Demande II.4 : Vous positionner sur la pertinence d'une périodicité de 12 ans pour réaliser la maintenance mécanique majeure des filtres à chaîne SFI et, le cas échéant, réévaluer cette périodicité.

Demande II.5 : Préciser si ce phénomène de dégradation brutale des galets des filtres à chaîne a déjà été observée dans le passé, à l'époque où une périodicité de 15 ans était utilisée pour réaliser la maintenance mécanique majeure des filtres à chaîne SFI.

Enfin, 83 galets se sont cassés ou ont été abîmés en 11 jours entre la date de la détection du 19 mai 2022 et la date de visite du 8 mai 2022 que vos représentants indiquent avoir réalisée conformément aux attendus. Les inspecteurs considèrent donc que la périodicité de contrôle des filtres à chaînes ramenée à 2 semaines s'avère toujours insuffisante. Vos représentants ont répondu, qu'en l'état, les ressources humaines disponibles ne permettaient pas de réaliser un contrôle plus rapproché.

Demande II.6 : Indiquer si le filtre 1 SFI 002 FI a été mis en rotation pour nettoyage entre le 8 et le 19 mai 2022.

Demande II.7 : Vous prononcer sur la pertinence d'une périodicité de contrôle des filtres à chaînes SFI de deux semaines sachant que 83 galets se sont dégradés en 11 jours selon vos représentants. Modifier le PLMP [4] et les documents associés le cas échéant.



Dans votre courrier [6] en réponse au courrier [5] de l'ASN, vous indiquez que :

« le retour d'expérience de la situation décrite a mené aux propositions d'évolution du programme local de maintenance préventive SFI suivantes :

[...]

Filtres SFI - visite semestrielle :

[...]

Ajout d'un contrôle visuel de l'état de galets (recherche casse, fissure, rainure prononcé, éclats, déformations) et des joints transversaux (fissure, craquellement, arrachement, dessèchement, perte de souplesse). **Point d'arrêt à inclure dans le DSI⁴.** ».

En examinant le dernier DSI de visite semestrielle du filtre 1 SFI 002 FI, les inspecteurs ont constaté qu'il ne figurait pas de point d'arrêt ou de contrôle technique associé au contrôle visuel de l'état des galets.

Demande II.8 : Suivre l'engagement que vous avez formalisé auprès de l'ASN par courrier [6] concernant l'ajout d'un point d'arrêt dans le DSI lors du contrôle visuel de l'état de galets, lors des visites semestrielles des filtres SFI. Expliquer les raisons pour lesquelles ce dernier n'a pas été engagé jusqu'à présent.

Ecart de conformité n°576, relatif au contrôle des ancrages des matériels EIP suivant les PBMP ancrages

Les inspecteurs ont demandé un point d'avancement des contrôles demandés dans les différents PBMP relatifs aux ancrages d'EIP. Vos interlocuteurs ont indiqué que le site de Golfech respecte les échéances de contrôles fixés par les cinq PBMP concernés. Ils ont également fait part de leur approche, qui se décline en plusieurs phases :

- réalisation des contrôles ;
- positionnement sur la conformité ;
- si non conforme, réparation conformément aux plans ;
- utilisation du guide de réparation ;
- justification du maintien en l'état en lien avec les services centraux, en cas d'impossibilité de réparer.

Enfin, ils ont confirmé que toute anomalie détectée sera traitée au cours de l'arrêt.

Les inspecteurs ont consulté le tableau de suivi transmis par le CNPE. Le jour de l'inspection, toutes les anomalies relevées feraient l'objet d'une réparation. Vos interlocuteurs ont indiqué qu'il n'y avait pas, le jour de l'inspection, d'équipement concerné par un « maintien en l'état » à la suite d'un contrôle non-conforme.

⁴ DSI : Dossier de Suivi d'Intervention



Demande II.9 : Transmettre un point de situation, sur le traitement de l'EC 576, avant la divergence du réacteur 1. Si vous ne pouvez pas traiter certaines anomalies détectées, vous devrez justifier l'impossibilité de réparer et leur possible maintien en l'état. Au regard de la justification, l'ASN est susceptible d'en faire un point bloquant à la divergence.

Le I de l'article 2.6.3 de l'arrêté [2] précise 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 ».*

Les inspecteurs se sont intéressés à la l'activité « *Contrôles détaillés d'ancrages scellés de capacité EIP agressif* » réalisée sur une bache du système d'aspersion de l'enceinte du bâtiment réacteur (équipement 1 EAS 012 BA). En consultant la tâche (TOT 4026010-01) dans l'EAM⁵, il est indiqué « *décollement du pied de bache* » avec deux photos associées.

Une tâche équivalente (TO 4026009) existe pour l'équipement 1 EAS 011 BA mais les photos jointes sont les mêmes que celles pour 1 EAS 012 BA.

Vos représentants ont indiqué qu'il y avait une confusion dans les écarts constatés à la suite de la réalisation des activités sur 1 EAS 011 BA et 1 EAS 012 BA. Ils n'ont pas été en mesure d'indiquer aux inspecteurs comment ces constats allaient être traités. Pourtant, le statut des deux tâches est à l'état « FINI ».

Demande II.10 : Préciser la nature des anomalies constatées sur les bâches 1 EAS 011 BA et 1 EAS 012 BA, en lien avec l'EC 576, et indiquer pour chacune d'elles le traitement retenu.

Demande II.11 : Prendre les dispositions organisationnelles nécessaires permettant d'assurer une gestion plus rigoureuse des écarts et du statut des tâches de contrôles associées, conformément aux exigences mentionnées dans l'arrêté [2].

Modification PNPP 3511 relative à l'amélioration de la réfrigération du bâtiment électrique

A la suite de la réalisation de la modification PNPP 3511, le site de Paluel a connu un retour d'expérience négatif. En effet, le paramétrage des groupes froids du système d'eau glacée des locaux électriques (DEL Bis) de Paluel qui avaient été réalisé en usine n'était pas été adapté aux conditions locales. Ainsi, lors d'un événement de forte chaleur, les groupes froids DEL Bis de trois réacteurs du site ont déclenché simultanément.

Les inspecteurs ont questionné vos représentants sur la bonne prise en compte de ce retour d'expérience négatif. Ces derniers ont seulement indiqué qu'ils n'ont pas été amenés à faire de changement à la suite des paramétrages d'usine.

⁵ EAM : outil informatique d'EDF « Exploitation Asset Management »



Demande II.13 : Justifier la bonne prise en compte du retour d'expérience négatif de la centrale nucléaire de Paluel, à la suite du déploiement de la modification PNPP 3511, concernant le paramétrage des groupes froids DEL Bis qui n'était pas adapté aux conditions locales.

Modification PNPP 3513 relative à l'augmentation du débit des ventilateurs DVD des halls diesels

La PNPP 3513 entre dans le cadre du référentiel « grands chauds ». Elle consiste à augmenter le débit d'air extrait du hall diesel à 160 000 m³/h (contre 120 000 m³/h actuellement) en remplaçant les ventilateurs existants DVD 021/023 ZV et DVD 022/024 ZV et en ajoutant les nouveaux ventilateurs DVD 025 et 026 ZV.

Lors du déploiement de la modification, une fiche de constat d'écart a été rédigée. En effet, lors de la mise sous tensions des trois ventilateurs 021, 023 et 025 ZV, il a été constaté que leur sens de rotation était inversé, à la suite d'une inversion de phases lors de leur câblage électrique. Or, une fois le changement des phases réalisé, des essais de requalification ont été réalisés et le ventilateur 021 ZV ne fonctionnait plus. Il a donc été décidé de remplacer le ventilateur 021 ZV par un ventilateur de la voie B, lui-même ensuite remplacé par un des ventilateurs prévus pour le prochain déploiement de la modification sur le réacteur 2.

Sachant qu'une inversion des phases n'aurait pas dû conduire à la dégradation du moteur du ventilateur, vos représentants ont indiqué d'une part que l'expertise du ventilateur DVD 021 ZV était en cours, d'autre part que les ventilateurs prévus pour le réacteur 2 sont contrôlés à nouveau pour vérifier qu'ils ne présentent pas de défaut.

Demande II.14 : Transmettre, avant le passage à l'ECU⁶ 21 (moment où la PNPP 3513 sera valorisée), les conclusions des analyses et expertises menées sur les six ventilateurs. Le cas échéant préciser les actions qui seront retenues.

A la suite d'un retour d'expérience négatif sur Cattenom en 2019, relatif à des suintements d'huile en provenance des tubes de collecte d'égouttures situés au niveau des soupapes du carter moteur, des dispositions temporaires ont été mises en place par votre site sur le groupe électrogène de secours 1 LHP. Vos représentants n'ont pas su dire aux inspecteurs si la solution « pérenne » serait déployée lors de l'arrêt en cours sur 1 LHP.

Demande II.15 : Confirmer que le groupe électrogène de secours 1 LHP fait bien l'objet d'une modification pérenne, au cours de la visite décennale, en lien avec le retour d'expérience négatif de Cattenom connu à la suite du déploiement de la modification PNPP 3513.

Port du casque dans la coursive de la salle de commande du réacteur 1

Lorsque les inspecteurs se sont rendus dans la « coursive » (espace extérieur situé dans le périmètre global de la salle de commande sans partager l'espace d'exploitation par les opérateurs) de la salle de commande du réacteur 1, ils ont constaté que des travailleurs qui intervenaient sur un échafaudage, à

⁶ ECU : Evaluation et Contrôle Ultime avant changement d'état de tranche



proximité de l'armoire 1 DSL 003 AR, ne portaient pas de casque. Interrogés par les inspecteurs, ces derniers ont répondu qu'on leur avait demandé de retirer leur casque pour rentrer dans cet espace.

Demande II.16 : Transmettre l'analyse de risque justifiant que des travailleurs intervenant sur un échafaudage dans la coursive de la salle de commande du réacteur 1 étaient dispensés de porter un casque au regard du risque pour leur propre sécurité. Le cas échéant vous positionner sur l'opportunité de réviser vos règles en la matière.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

1 SFI 002 FI

Observation III.1 : Les inspecteurs ont rappelé l'importance de partager votre retour d'expérience sur les filtres à chaîne SFI pour résoudre plus efficacement les problématiques que vous rencontrez et pour contribuer à l'identification des problématiques identiques sur d'autres réacteurs.

Observation III.2 : le plan d'actions n°275732 intitulé « 1 SFI 002 FI – constat sur galet filtre à chaîne » fait mention d'une « expertise constructeur à venir », or vos interlocuteurs ont précisé aux inspecteurs qu'aucune expertise n'est prévue sur ce filtre à chaîne.

EC 499 relatif aux défauts de fixation des torons de câblage sur les portes des armoires de sous-tranches

Observation III.3 : les inspecteurs ont constaté une embase décollée sur l'équipement 1 KCOAP6.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois** - à l'exception de la demande I.1 pour laquelle un retour est attendu 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'ASN (www.asn.fr).

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



Le chef de la division de Bordeaux de l'ASN,

SIGNE PAR
Simon GARNIER