

Lyon, le 14 Février 2023

Référence courrier : CODEP-LYO-2023-006361

Monsieur le directeur
EDF-Site de Creys-Malville
HAMEAU DE MALVILLE
38510 CREYS-MEPIEU

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
EDF / DP2D - Site de Creys-Malville (INB n° 91)
Lettre de suite de l'inspection du 26 janvier 2023 sur le thème de la conception/construction

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2023-0545

Références : [1] Code de l'environnement, notamment ses chapitres VII du titre V et chapitre VI du titre IX du livre V

[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 26 janvier 2023 sur le site nucléaire EDF de Creys-Malville (INB n°91) sur le thème de la conception et construction.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 26 janvier 2023 du site nucléaire EDF de Creys-Malville (INB n° 91), concernait le thème conception et construction.

L'exploitant réalise des travaux préparatoires à l'évacuation et au traitement du terme source restant dans la cuve du réacteur Superphénix.

Les inspecteurs ont examiné par sondage la déclinaison sur les chantiers de l'INB 91 des exigences du titre II de l'arrêté [2] en phase conception et fabrication. Ils ont consulté des documents traçant la surveillance de la conception et de la fabrication du palonnier couvercle. Celui-ci est notamment destiné à permettre le traitement d'une partie du terme source de l'installation.

Ils ont effectué une visite de la dalle du réacteur et de l'atelier de traitement du terme source situé au niveau du tunnel D qui sera destiné à effectuer les découpes du terme source.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que la traçabilité des équipements importants pour la protection (EIP) et activités importantes pour la protection (AIP), notamment sur la qualification ou la surveillance exercée lors des phases de conception et de fabrication des

équipements, n'est pas satisfaisante et nécessite des améliorations.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Origine des exigences définies des EIP et AIP du marché D4

L'entreprise titulaire du marché D4 concernant le traitement du terme source a rédigé un document intitulé « D4 – Liste des EIP et AIP » traçant la liste des EIP et des AIP et leurs exigences définies. Ce document liste également les documents attestant de la qualification des EIP et les documents à l'origine des exigences définies.

Les inspecteurs ont relevé que le chapitre II-2 du rapport de sûreté référencé dans le document afin de préciser l'origine des exigences définies est référencé à l'indice B au lieu de l'indice C en vigueur suite à l'autorisation de l'ASN. Il n'a pas été présenté lors de l'inspection d'analyse d'impact de cette évolution documentaire.

Demande II.1 Analyser l'incidence du passage à l'indice C du chapitre II-2 du rapport de sûreté sur le document intitulé « D4 – Liste des EIP et AIP » et de manière plus globale sur la prise en compte des nouvelles exigences de l'indice C dans le cadre du chantier D4. Mettre à jour les indices sur les documents cités ci-dessus.

Documents attestant de la qualification du palonnier couvercle du charriot de transfert

Le palonnier couvercle du charriot de transfert est un EIP dont les principales exigences définies afférentes sont les suivantes :

- « fiabilité de la chaîne de levage de l'ordre de 10^{-7} an⁻¹ (hors pont) ; »
- « il est exigé que la charge soit maintenue même après un séisme niveau SMHV. »

Les inspecteurs se sont intéressés aux documents justifiant du maintien de la charge. Ils ont notamment consulté :

- la note de calcul du palonnier couvercle à l'indice F du 24/07/2020 au statut « bon pour exécution »,
- la liste des opérations de fabrication et de contrôle (LOFC) du palonnier couvercle qui a été émise au statut « bon pour exécution » le 15/01/2020, dans laquelle il est précisé que les premières opérations de fabrication ont débutées en mars et avril 2020.

La note de calcul du palonnier couvercle prend pour données d'entrées les documents suivants sans préciser les indices des documents utilisés pour réaliser les calculs :

- « CRE7 0807 D04 QY 4201 – D4 Spécification d'approvisionnement du chariot de transfert du terme de source »
- « CRE7 0807 D04 QP 4316 – Plan d'ensemble général Palonnier (1502 PE 20000) »
- « CRE7 0807 D04 QP 4328 – Plan d'ensemble général Elingage (1502 PE 80000) »

- « CRE7 0807 D04 QM 4317 – Nomenclature général Palonnier (1502 NM 20000) »

Certains de ces documents sont visés dans la liste des opérations de fabrication avec des indices associés. La spécification d’approvisionnement du chariot de transfert et le plan d’ensemble général élingage ne sont pas visés dans la LOFC.

La note de calcul ne permet pas en l’état de participer à la qualification pour le maintien de la charge du palonnier couvercle fabriqué, dans la mesure où les données d’entrées ne sont pas indicées. Des évolutions des données d’entrées (plans, matériaux retenus,...), remettant en cause les calculs réalisés, ont pu avoir lieu.

L’article 2.5.1 de l’arrêté [2] dispose « *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.* »

Demande II.2 Justifier la qualification, au sens de l’article 2.5.1 de l’arrêté [2], de l’EIP palonnier couvercle. Vous préciserez l’organisation que vous avez retenue pour tracer cette qualification en phase conception et fabrication et la manière dont les différents documents s’articulent et permettent d’attester de celle-ci pour le maintien de la charge. Vous transmettez également l’ensemble des éléments justifiant la qualification de cet équipement.

Demande II.3 Définir les dispositions retenues pour garantir la traçabilité des documents dans leur version utilisée et, le cas échéant, le suivi assurant l’analyse de l’impact des modifications documentaires.

L’exploitant a précisé que l’élaboration de certains documents (la LOFC et le cahier de soudage) du rapport de fin fabrication (RFF) du palonnier couvercle fait partie d’une AIP mais que l’élaboration du rapport de fin de fabrication dans son ensemble n’était pas une AIP.

Le rapport de fin de fabrication contient, en plus de la LOFC et du cahier de soudage, des documents pouvant permettre d’attester de la qualification de l’EIP palonnier couvercle :

- les certificats matière permettent notamment d’attester que les matériaux utilisés pour fabriquer le palonnier couvercle sont conformes aux exigences définies et aux hypothèses de la note de calcul.
- les fiches de non-conformité peuvent permettre de tracer les écarts rencontrés lors de la fabrication et éventuellement de justifier du respect des exigences définies malgré les écarts de fabrication,
- l’ensemble des résultats des contrôles effectués lors de la fabrication de l’équipement peuvent notamment permettre d’attester du respect des exigences de fabrication et de la conformité aux plans pris en compte dans la note de calcul.

Demande II.4 Préciser et justifier la démarche retenue du classement des AIP en lien avec la fabrication et le montage de l'EIP palonnier couvercle.

Surveillance de la fabrication du couvercle palonnier du chariot de transfert

La liste des opérations de fabrication et de contrôle (LOFC) permet de formaliser les contrôles réalisés, tel que le contrôle technique ou des actions de surveillance de l'exploitant. Celle concernant le palonnier couvercle ne fait apparaître aucune revue de document, supervision par sondage, point de convocation ou point d'arrêt impliquant l'exploitant.

Demande II.5 Lister et détailler tous les actes de surveillance (premier et second niveau) que vous avez exercés en application de l'article 2.2.2 de l'arrêté [2] sur la fabrication de l'EIP palonnier couvercle

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASN

Sans objet

*

* *

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 et répondre aux demandes. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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, le courrier de suite de cette inspection sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr) selon le nouveau [formalisme](#) adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

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

L'adjoint à la chef de division

Signé par

Fabrice DUFOUR