

Division de Bordeaux

Référence courrier : CODEP-BDX-2025-042143

Monsieur le directeur du CNPE de Golfech
BP 24

82401 VALENCE D 'AGEN CEDEX

Bordeaux, le 23 juillet 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 24 juin 2025 sur le thème de la maîtrise du vieillissement

N° dossier : Inspection n° INSSN-BDX-2025-0064.
(à rappeler dans toute correspondance)

Références : **[1]** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants, et 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 organisation de l'élaboration et suivi du dossier d'aptitude à la poursuite d'exploitation des tranches du CNPE de Golfech D454420002070 du 08/03/2021 ind. 1 ;
[4] Référentiel managérial « Analyse de vieillissement » D455021011261 indice 0.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 24 juin 2025 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème de la maîtrise du vieillissement, dans le cadre des troisièmes visites décennales (VD3) des réacteurs de 1300 MWe.

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 24 juin 2025 avait pour objectif d'examiner la mise en œuvre du processus de maîtrise du vieillissement sur le CNPE de Golfech, en particulier pour le réacteur 2. Dans le cadre du prolongement de la durée de fonctionnement des tranches au-delà de la durée de conception, EDF a mis en place une démarche « analyse du vieillissement », applicable à partir des troisièmes visites décennales, objet de la présente inspection. Les inspecteurs ont examiné les moyens organisationnels et matériels mis en place pour assurer la maîtrise du vieillissement des installations, ainsi que pour élaborer le dossier d'aptitude à la poursuite d'exploitation (DAPE) et le programme local de maîtrise du vieillissement (PLMV) des réacteurs.

Les inspecteurs ont procédé à un contrôle par sondage des activités décrites comme participant à la maîtrise du vieillissement dans le DAPE, notamment pour vérifier qu'elles sont suffisantes et que les spécificités locales ont bien été prises en compte. Ils ont contrôlé des activités prévues par le programme local de maîtrise du vieillissement (PLMV). Ils se sont également intéressés aux interactions entre la démarche locale de maîtrise du vieillissement des matériels et d'autres processus participant à la fiabilité des matériels. Les inspecteurs se sont rendus sur le terrain dans la station de pompage ainsi que dans le bâtiment du diesel d'ultime secours du réacteur 2 pour vérifier l'état des installations et la maîtrise de leur vieillissement par rapport aux activités mentionnées dans les DAPE des réacteurs.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la maîtrise du vieillissement est en cours d'appropriation et la gestion du PLMV est jugée insuffisante. Les inspecteurs considèrent que la démarche existante doit être significativement renforcée pour permettre au CNPE de Golfech de s'approprier le processus de maîtrise du vieillissement, notamment en formalisant les outils de suivi dans des documents sous assurance de la qualité, en traçant les analyses réalisées, en garantissant la bonne remontée du REX locale, ainsi qu'en s'assurant de la suffisance des ressources allouées à cette démarche.

Enfin, l'état de la station de pompage n'étant pas satisfaisant, un traitement réactif des anomalies est attendu, notamment pour prévenir le risque d'accoutumance des intervenants à un état dégradé des installations.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Management du processus de maîtrise du vieillissement

L'article 2.4.1 de l'arrêté [2] cité en référence dispose 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.

II. - Le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. Il est fondé sur des documents écrits et couvre l'ensemble des activités mentionnées à l'article 1er.

III. - Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant :

- d'identifier les éléments et activités importants pour la protection, et leurs exigences définies ;*
- de s'assurer du respect des exigences définies et des dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.4 ;*
- d'identifier et de traiter les écarts et événements significatifs ;*
- de recueillir et d'exploiter le retour d'expérience ;*
- de définir des indicateurs d'efficacité et de performance appropriés au regard des objectifs qu'il vise. »*

L'article 2.4.2 de l'arrêté [2] précise que :

« L'exploitant met en place une organisation et des ressources adaptées pour définir son système de management intégré, le mettre en œuvre, le maintenir, l'évaluer et en améliorer l'efficacité. Il procède périodiquement à une revue de son système de management intégré dans le but d'en évaluer la performance, d'identifier les améliorations possibles, et de programmer la mise en œuvre des améliorations retenues. ».

La note [3] aborde l'organisation du CNPE de GOLFECH pour la rédaction du DAPE de tranche pour la VD3. Elle présente également l'organisation pérenne mise en place vis-à-vis de la maîtrise du vieillissement et du pilotage du Programme Local de Maîtrise du Vieillissement (PLMV). Elle décrit les différentes missions du pilote stratégique (PS), du pilote opérationnel (PO) et du pilote de thème pour la rédaction technique.

Il est indiqué dans la note [3] que :

« **8.3 Revue annuelle du PLMV**

Annuellement, dans le cadre d'une instance COFIAB est abordé :

- *Un suivi de la réalisation des actions retenues antérieurement.*
- *Les propositions de nouvelles actions à insérer au PLMV. »*

Des échanges avec vos représentants sur l'organisation et le management du processus de maîtrise du vieillissement, les inspecteurs relèvent que :

- Les réunions du comité fiabilité (COFIAB) dédié à la maîtrise du vieillissement n'ont pas été organisées en 2023 et 2024 ce qui contrevient à l'exigence d'une revue annuelle fixée par votre référentiel [3].
- Certains bilans de fonctions examinés notamment ceux relatifs aux sources électriques externes, au poste d'eau et aux systèmes de sauvegarde ne comportent pas d'analyse du vieillissement. Certains de ces bilans sont dépourvus d'analyse spécifique des FAV s'appliquant aux matériels analysés dans ces bilans.
- Le compte rendu de la dernière réunion du COFIAB du 28 mai 2025 dédié au vieillissement contient très peu d'informations. Vos représentants ont indiqué que les nouvelles FAV nationales publiées en décembre 2024 avaient été évoquées lors ce COFIAB mais les inspecteurs n'ont pas pu vérifier ce point dans le compte rendu.

Dans ce contexte, les inspecteurs ont noté que le pilote opérationnel assure de nombreuses missions en plus du pilotage du processus de maîtrise du vieillissement, sans qu'une quotité de temps ne soit défini sur celle-ci.

Au regard de ces constats ci-dessus et dans le reste de la lettre de suite, et considérant l'organisation et les ressources engagées par le CNPE de Golfech pour la maîtrise du vieillissement, les inspecteurs considèrent que les mesures prises par le site sont insuffisantes pour répondre aux objectifs des articles 2.4.1 et 2.4.2 de l'arrêté INB [2] et du référentiel managérial [4] concernant la maîtrise du vieillissement.

Demande II.1 : Prendre les mesures adaptées pour garantir la mise en place d'une organisation robuste et d'un pilotage opérationnel et stratégique satisfaisant du processus de maîtrise du vieillissement conformément aux dispositions prévues par les articles 2.4.1 et 2.4.2 de l'arrêté INB [2]. Communiquer à l'ASNR les enseignements tirés et les actions correctives identifiées à la suite des constats faits par les inspecteurs.

Demande II.2 : Organiser une réunion annuelle du comité fiabilité (COFIAB) dédié à la maîtrise du vieillissement, conformément à votre référentiel [3].

Programme Local de Maîtrise du Vieillissement (PLMV)

L'article 2.5.6 de l'arrêté [2] dispose que :

« *Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée. »*

Selon votre référentiel [4], « *Le Programme Local de Maîtrise du Vieillissement (PLMV) du site est un produit pérenne qui permet de répertorier et de réaliser le suivi périodique d'actions décidées localement et qui concourent à la justification de l'aptitude à la poursuite de l'exploitation de SSC impactant la sûreté des installations. »*

Les inspecteurs ont noté que le PLMV, sous la forme d'un tableau Excel, n'est pas un document sous assurance de la qualité, alors que la rédaction du DAPE est une activité importante pour la protection (AIP) au sens de l'arrêté [2]. Or, le référentiel [4] demande que le CNPE élabore le PLMV « *selon ses règles de production documentaire* ».

Demande II.3 : Mettre sous assurance de la qualité le Programme Local de Maîtrise du Vieillissement (PLMV) du site. Améliorer notablement la qualité du PLMV.

Les inspecteurs ont constaté que le PLMV comporte des actions et des activités qui n'ont pas de lien avec la maîtrise du vieillissement. À titre d'exemple, les inspecteurs se sont intéressés à l'action de « maintenance en VD pour problème d'accrochage » portant sur la vanne de garde du turboalternateur de secours 2LLS011VV qui est un matériel important pour la sûreté (IPS) qualifié K3 au séisme. Interrogés sur la mention de cette activité dans le tableau du PLMV, vos représentants ont reconnu que le plan d'actions (PA) correspondant était en cours d'analyse. Les inspecteurs ont donc demandé à consulter le PA 00243479 intitulé « 2LLS011VV – Reprise tringlerie de déclenchement ». Ils ont constaté que l'action corrective retenue consiste à procéder à un réglage de la tringlerie. Ne constatant pas de lien avéré avec le vieillissement, vos représentants ont reconnu que cette activité avait été intégrée par erreur dans le PLMV.

De plus, le PLMV comporte des informations incomplètes et imprécises en particulier les informations sur le paragraphe du DAPE auquel l'action est rattachée, le pilote désigné pour suivre l'action ou encore le cadre de traitement (PBMP, PMRQ, OT, ou DT). Aussi, le suivi de l'état d'avancement des actions n'est pas assuré au travers du PLMV. Enfin, le tableau n'est pas aisément décryptable en l'absence de précision du code couleur utilisé.

Demande II.4 : Pour chaque action du PLMV, indiquer son origine, le service (ou entité) responsable de l'exécution de l'action, l'état d'avancement, et vérifier le lien avec le programme de maîtrise du vieillissement.

Il est indiqué au paragraphe 8.3 de la note [3] que :

« *Les actions retenues dans le PLMV constituent des éléments de visibilité et ne sont pas à considérer comme des engagements pris par le site. Leur éventuel décalage de programmation est analysé et présenté par le pilote de l'action concernée lors de la mise à jour annuelle du PLMV au regard de l'impact sur la maîtrise du vieillissement du matériel concerné.* ».

Or, le référentiel managérial [4] demande que : « *le CNPE [...] soumet toute demande de report à l'accord de l'instance de validation locale du PLMV et informe l'ASN dans le cas d'une décision prise pour reporter une action issue d'un DAPE de tranche* ».

Demande II.5 : Modifier la note [3] pour la mettre en conformité avec les exigences du référentiel managérial [4].

Les inspecteurs se sont intéressés à l'analyse réalisées par le CNPE des FAV génériques nationales. Vos représentants ont précisé qu'il y a eu 14 nouvelles FAV créées fin 2024 et que le CNPE s'est fixé une échéance d'un an pour les analyser quel que soit leur statut. Les inspecteurs ont contrôlé la FAV M-002-30-01 datée du 13/10/2024 relative à l'usure des clavettes et glissières de maintien radial des internes de cuve. Vos représentants ont indiqué que la version précédente référencée FAV P-002-30-01 avait déjà été analysée et qu'en l'absence de changement, il n'y pas lieu de revenir sur les nouvelles fiches. Les inspecteurs ont indiqué que ce positionnement était acceptable mais ils ont fait remarquer que la traçabilité de cette décision était absente.

Demande II.6 : Mettre en place la traçabilité des analyses réalisées par le CNPE sur les FAV génériques nationales conformément aux dispositions prévues par l'article 2.5.6 de l'arrêté [2].

Remontée du REX local

Le référentiel managérial [4] demande que « *Le CNPE transmet à l'UNIE les données de REX évènementiels en lien avec une problématique locale de vieillissement, à l'occasion de :*

- *l'élaboration des DAPE de tranche,*
- *la mise à jour du PLMV de site (lui-même alimenté par l'analyse du contenu des différents bilans de fonction annuels, notamment les évènements relevant de signaux faibles observés par les CNPE). »*

Puisque les bilans de fonction ne contiennent pas tous une analyse du vieillissement, les inspecteurs doutent du bon fonctionnement de cette boucle de retour d'expérience.

Les inspecteurs ont examiné le plan d'actions 88865 faisant état de la présence de corrosion sur le robinet du système de ventilation du bâtiment réacteur 2DVR052VD. Ce plan d'actions a été ouvert à la suite d'une inspection réalisée par l'ASN le 09/11/2017. Le plan d'actions contient très peu d'informations mis à part la réalisation pendant l'arrêt du réacteur 2 actuellement en cours, de la visite interne du robinet puis le sablage et la mise en peinture. Interrogés sur l'origine de la corrosion, vos représentants n'ont pas pu apporter d'éléments de réponse. De même, ils n'ont pas su expliquer comment le CNPE se prémunit d'un éventuel retour de la corrosion, ni comment le vieillissement de ce robinet était maîtrisé.

Demande II.7 : Déterminer l'origine de la corrosion ayant affecté le robinet 2DVR052VD et communiquer les résultats à l'ASNR.

Demande II.8 : Préciser comment le retour d'expérience de ce plan d'action est exploité.

Visite de la station de pompage

Lors de la visite de la voie centrale de la station de pompage, les inspecteurs ont constaté en présence de vos représentants que :

- de nombreuses fissures sont apparentes sur le génie civil, en particulier au niveau des voiles béton ;
- plusieurs écrous corrodés ont été constatés sur la vanne du circuit d'alimentation du réfrigérant atmosphérique 1CVF003VE ;
- plusieurs pompes du système CVF sont fuyardes et munies de dispositifs de collecte qui eux-mêmes ne sont pas opérationnels, ce qui impactent directement le revêtement au sol de la station ;
- la vanne 1CVF001VE est dégradée, ce qui soulève des questions sur sa manœuvrabilité ;
- un des raccords au réseau de production d'air comprimé SAT est fuyard avec de l'eau qui en sort ;
- plusieurs dispositifs d'évacuation situés en pied de récupérateur des fuites des pompes CVF sont fortement rouillés et dégradés ;
- un écart d'entreposage a été constaté depuis le 12 mai 2025, information consignée dans la fiche d'écart colisage A3708182215GFOR338 ind. A ;
- les goujons des brides de la vanne inter files du circuit de filtration d'eau brute 1/2SFI007VE sont dans un état de corrosion avancé ;
- de nombreuses tuyauteries dans lesquelles circule de l'eau présentent de larges zones de peinture écaillée voire manquante.

Au vu des nombreux constats effectués lors de cette visite, les inspecteurs considèrent qu'une vigilance doit être apportée à la résorption rapide des anomalies, au risque que vos intervenants s'accoutument à évoluer dans une installation dégradée.

Demande II.9 : Communiquer à l'ASNR le compte rendu de visite du génie civil de la station de pompage. Transmettre l'analyse de nocivité des anomalies constatées.

Demande II.10 : Informer l'ASNR des mesures correctives prises ou programmées à la suite des constats des inspecteurs.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Sans objet.

*
* * *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux 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'ASNR (www.asnr.fr).

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

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

SIGNE PAR

Paul de GUIBERT