

Division de Bordeaux

Référence courrier : CODEP-BDX-2026-030868

Madame la directrice du CNPE de Golfech
BP 24

82401 VALENCE D 'AGEN CEDEX

Bordeaux, le 6 octobre 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 8 septembre 2026 sur le thème de la pré-divergence

N° dossier : Inspection n° INSSN-BDX-2026-0061.
(à rappeler dans toute correspondance)

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] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits primaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression ;
[4] Décision DGSNR-BCCN/OT/VF n° 020406 du 10 octobre 2002.

Madame la directrice,

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 8 septembre 2026 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème de la pré-divergence. 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 arrêté le 8 mai 2026 pour son arrêt programmé pour maintenance et rechargement en combustible, de type visite partielle. L'inspection consistait à vérifier par sondage, entre le passage à 110 °C et la divergence du réacteur 1, le traitement de différents plans d'actions relatifs à des éléments importants pour la protection (EIP). Les inspecteurs se sont rendus sur le terrain dans les locaux associés à la station de traitement anti tartre (CTF) et sur le tracé des deux lignes d'injection d'acide sulfurique jusqu'au local d'injection vers les BONNA.

A l'issue de cette inspection et au regard des compléments fournis après celle-ci, les inspecteurs n'ont pas mis en évidence de constats bloquants pour le redémarrage du réacteur 1 bien qu'ils vous aient demandés des engagements. En outre, les inspecteurs ont noté positivement le suivi des traces de bore que vous effectuez sur les équipements contrôlés lors des tournées robinetterie.

En revanche, des améliorations significatives sont attendues sur la qualité, l'homogénéité, la rigueur du remplissage des plan d'actions constat (PA CSTA) et la traçabilité des modifications apportées. Le dépassement des délais de la conduite à tenir associée à une chaîne de mesure KRT interroge également sur le processus de suivi des PA CSTA. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté la réalisation d'une soudure « emmanché soudée » sur le circuit primaire principal (CPP) alors que cette pratique est proscrite par la décision [4]. Une analyse approfondie des raisons ayant conduit à ce type d'intervention sur le CPP s'avère indispensable, ainsi qu'une vérification exhaustive des soudures de ce type potentiellement présentes actuellement sur le CPP.

Les inspecteurs ont également constaté lors de leur visite sur le terrain l'état des installations d'injection d'acide sulfurique de la station de traitement anti tartre (CTF) à la suite de deux fuites d'acide survenues le 4 juillet et le 28 août 2026, et un défaut d'identification des zones de confinement ultime associées.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Le II de l'article 2.5.2 de l'arrêté [2] dispose que : « *les activités importantes pour la protection sont réalisées selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori. L'organisation mise en œuvre prévoit notamment des actions préventives et correctives adaptées aux activités afin de traiter les éventuels écarts identifiés* ».

L'article 2.5.3 de l'arrêté [2] prévoit que : « *Chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que :*

- *l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés ;*
- *les actions correctives et préventives appropriées ont été définies et mises en œuvre. Les personnes réalisant le contrôle technique d'une activité importante pour la protection sont différentes des personnes l'ayant accomplie. »*

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. »*

Qualité de remplissage des plans d'action constat (PA CSTA)

Un **PA CSTA** (Plan d'Actions ConSTAt) est un outil de gestion informatique utilisé dans les CNPE d'EDF pour traiter les anomalies, les irrégularités ou le non-respect d'exigences de sûreté.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que le remplissage des PA CSTA de plusieurs services n'était pas autoportant car leur lecture ne permet pas de comprendre ce qui a été fait ou reste à faire. Ce remplissage insatisfaisant concerne notamment les PA CSTA suivants :

- 00696152 associé à la lame du registre 1EVR012VA qui bouge ;
- 0700832 associé à l'anomalie du presse-étoupe du câble du régulateur de vitesse 1LHQ570 EA / 590 RG ;

- 00714302 associé à la fuite externe au niveau de la liaison corps/chapeau du robinet d'eau brute 1SEC037VE ;
- 00702819 associé à un défaut de l'alimentation stabilo de l'armoire 1KRG601AR inférieur à 23V ;
- 711906 associé à la fuite externe du robinet 1RRI043VE.

Les références croisées des actions ou documents justifiant la réalisation d'une activité, ou d'une position inscrite dans le PA CSTA, n'y figurent pas systématiquement, ce qui dégrade la traçabilité des actions menées pour traiter les anomalies. Cela concerne notamment les PA CSTA suivants :

- 00706572 associé à la dégradation du filetage du robinet 1ETY022VA ;
- 00725894 associé à la non-conformité du rayon de courbure BOA du robinet 1REN205VP ;
- 0700832 associé à l'anomalie du presse-étoupe du câble du régulateur de vitesse 1LHQ570 EA / 590 RG ;

Ces insuffisances concernent l'ensemble des services mais restent ponctuelles, excepté pour le service Automatismes Electricité Electronique (AEE) ; les inspecteurs ont dû demander à de nombreuses reprises des éléments complémentaires pour comprendre les PA CSTA ou pour vérifier les éléments justifiant les actions identifiées par ce service. Les inspecteurs constatent par ailleurs qu'il est d'autant plus compliqué de lire les PA CSTA du service AEE que sa méthodologie de remplissage diffère de celle des autres services.

Les inspecteurs signalent que ces insuffisances ne facilitent pas la résolution des anomalies, des irrégularités ou du non-respect d'exigences de sûreté associés aux PA CSTA tout au long de l'arrêt du réacteur pour l'ingénieur sûreté d'arrêt de tranche (ISAT) et l'ensemble des personnes participant aux commissions de sûreté en arrêt de tranche (COMSAT) et au passage des phases d'évaluation et contrôles ultime (ECU) avant un changement d'état ; cela nuit à la rigueur des examens, qui se doit d'être aussi forte que possible.

Demande II.1 : Mettre en place une organisation pérenne permettant d'assurer l'exhaustivité, la traçabilité et l'homogénéité de remplissage entre services des PA CSTA, permettant ainsi de prévenir la récurrence des constats susmentionnés. Transmettre à l'ASNR les actions concrètes que vous prévoyez ce sens, en particulier concernant le service AEE.

Défaillance du processus de suivi des PA CSTA

L'article 2.6.2 stipule que « *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. »*

Les inspecteurs ont pu constater des défaillances du processus de suivi des PA CSTA. En effet, le PA 00725894 relatif à la non-conformité du rayon de courbure du boa du robinet 1REN205VP a été ouvert le 19 août alors que la DT associée a été ouverte dès début juillet. Concernant le PA CSTA 00709859 relatif à des défauts multiples de la chaîne de mesure 0KRT501TV lors d'essai, il a été constaté un dépassement de la conduite à tenir associée à l'évènement MRGE6 (remise en état de la chaîne sous 1 mois à partir de l'état API SO) que votre processus de suivi des PA n'a pas réussi à piéger. Ces délais ne sont pas acceptables vis-à-vis de l'article précité.

Demande II.2 : Mettre en place une organisation permettant de suivre vos PA CSTA et le traitement des écarts de façon robuste et satisfaisante. Transmettre à l'ASNR les actions concrètes que vous prévoyez ce sens.

Report d'intervention pour cause de manque de pièces de rechange (PDR)

Suite à l'examen des PA CSTA par sondage, les inspecteurs ont constaté plusieurs PA CSTA qui n'ont pas été clôturés sur l'arrêt pour cause de manque de pièce de rechanges. Il s'agit du PA 00696152 associé à la lame du registre 1EVR012VA qui bouge, du PA 00710007 sur 1LNC001DL et du PA 710001 sur 1LNA001DL associés à l'installation de condensateurs C5 périmés.

Demande II.3 : Transmettre à l'ASNR la liste des interventions non réalisables sur cet arrêt faute de PDR.

Demande II.4 : Transmettre à l'ASNR le résultat du travail de priorisation de remplacement des condensateurs C5 et l'organisation mise en place afin d'affecter la PDR au condensateur priorisé quand celles-ci seront disponibles.

Demande II.5 : Transmettre à l'ASNR des éléments de preuve témoignant du fait que ces éléments sont remontés à vos entités nationales.

Remplacement du tronçon de tuyauterie 1RCP493TY-A obstrué ainsi que du robinet 1RCP493VP

La décision DGSNR-BCCN/OT/VF n° 020406 du 10 octobre 2002 [4] impose :

- « Toute soudure Socket Welding «de type emmanchée soudée » en situation d'écart par rapport au code RCC-M doit être remplacée par une soudure de type bout-à-bout « BW », au plus tard à l'arrêt suivant du réacteur ;
- Toute soudure Socket Welding déposée pour une autre raison doit également être remplacée par une soudure bout à bout ».

Les inspecteurs ont constaté qu'un mode de soudage « emmanché soudé » « Socket Welding » (SW) a été réalisé sur des soudures de la tuyauterie 1RCP493TY-A du côté du circuit primaire principal « CPP », ce qui est proscrit. Vos équipes n'ayant pas piégé cette intervention en amont avant sa réalisation, il est possible que d'autres soudures de ce type aient été réalisées sur le CPP.

De plus, l'article 10-III de l'arrêté [3] dispose que « les soudeurs et opérateurs de soudage réalisant des interventions doivent être approuvés par un organisme habilité. » Les inspecteurs n'ont pas pu observer les qualifications de l'intervenant ayant réalisé les différentes soudures de cette intervention et l'adéquation entre celle-ci et le mode opératoire de soudage.

Demande II.6 : Fournir des éléments permettant de lister avec certitude quelles soudures réalisées sur le CPP vous pouvez garantir comme n'ayant pas été réalisées avec la technique de soudage « emmanchée soudée (SW) ».

Demande II.7 : Caractériser les défaillances ayant permis ce type de soudage malgré la décision [4].

Demande II.8 : Transmettre la qualification du soudeur et le mode opératoire de soudage utilisé sur les soudures de la tuyauterie 1RCP493TY-A.

Recensement des zones de confinement ultime associées aux installations des stations de traitement antitartre (CTF) et propreté de ces zones.

Lors de leur visite terrain, les inspecteurs se sont rendus dans les locaux du système anti tartre (CTF) et sur le tracé des deux lignes d'injection d'acide sulfurique jusqu'au local d'injection vers les BONNA. L'objectif était de contrôler l'état des installations à la suite de deux fuites d'acide sulfurique vous avez déclarées, survenues le 4 juillet et le 28 août 2026.

Au fond de ce local CTF, à gauche, se trouvent deux tuyauteries d'acide sulfurique (lignes 1 et 2) qui ne sont pas en double enveloppe. Celles-ci se dirigent vers un point bas bétonné/gravillonné non étanche, dans le local, duquel elles se projettent vers l'extérieur. A partir de l'extérieur, elles circulent dans un caniveau qui n'est pas étanche non plus avant de passer en double enveloppe un mètre environ après la sortie du local CTF.

Le même constat a été fait par les inspecteurs dans le local d'injection vers les BONNA CVF : au fond du local à gauche, se trouve un point bas non étanche dans lequel passent les 2 lignes d'injection d'acide qui ne sont plus en double-enveloppe (elles comportent par ailleurs des brides, ce qui augmente le risque de pollution). Afin de garantir un confinement ultime, ces tuyauteries devraient être en double enveloppe ou devraient circuler dans des rétentions étanches, ce qui n'est pas le cas.

Demande II.9 : Effectuer un recensement exhaustif des zones de confinement ultime associées aux produits chimiques utilisés par les installations CTF. Identifier les zones nécessitant des travaux et transmettre un échéancier de réalisation.

Une centaine de mètres après la sortie du local CTF, se trouve une première fosse. Dans cette fosse, les inspecteurs ont constaté, sur chacune des lignes, un dispositif de recueil des fuites éventuelles de la double enveloppe (sorte de petits réservoirs placés sous les tuyauteries) associé à un dispositif de mesure (STAT dont l'information est renvoyée en salle de commande). Les inspecteurs ont constaté que ce STAT n'était présent que sur la ligne 2 et que sur la ligne 1 il était remplacé par une tape.

Après cette première fosse les caniveaux se poursuivent vers une zone située entre 2 portails dans laquelle se trouve une autre fosse avec au fond le même constat que précédemment.

Demande II.10 : Indiquer depuis quand les deux capteurs de détection de fuite de la double enveloppe de la ligne 1 étaient hors-service, le traitement prévu et l'échéance associée.

Des déchets divers (gants, chiffons, scotch...) ont été retrouvés dans le point bas du local CTF, dans les caniveaux de circulation des tuyauteries et les deux fosses évoquées précédemment.

Demande II.11 : Réaliser un nettoyage de ces zones et définir une organisation pour qu'elles restent propres.

Dans le local d'injection vers les BONNA CVF, la zone d'injection (en face de la porte) est placée sur rétention, sur laquelle sont fixées des plaques métalliques.

Demande II.12 : Vérifier le matériau de ces plaques et justifier la compatibilité avec les produits présents.

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, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

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

SIGNE PAR

Killian DENGREVILLE