

Référence courrier :
CODEP-BDX-2024-040144

Monsieur le directeur du CNPE de Golfech
BP 24
82401 VALENCE D'AGEN CEDEX

Bordeaux, le 3 septembre 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 10 juillet 2024 sur le thème des « autres agressions »

N° dossier : Inspection n° INSSN-BDX-2024-0070
(à rappeler dans toute correspondance)

Références :

- [1] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [2] Référentiel managérial « management du risque agression » référencée D455019006790 ind 1
- [3] Note interne Management du risque agression et compétence référencée D454421019939 ind0
- [4] Lettre de l'ASN référencée CODEP-BDX-2017-049876 suite à l'inspection INSSN-BDX-2017-0224 du 9 novembre 2017
- [5] Guide inondation interne référencé D455021009105 ind 1
- [6] Courrier ASN référencé CODEP-DCN-2019-036712
- [7] Lettre de l'ASN référencée CODEP-BDX-2022-058400 suite à l'inspection INSSN-BDX-2022-0059 du 19 octobre 2022.

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 10 juillet 2024 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème des « autres agressions ».

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 en objet avait pour objectif de vérifier les dispositions prises par EDF sur le site de Golfech afin de prendre en compte différentes agressions telles que définies à l'article 1.3 de l'arrêté [1]. Les inspecteurs se sont focalisés sur les agressions associées aux inondations trouvant leur origine dans le périmètre du site, à la chute d'un aéronaf sur le bâtiment réacteur et aux interférences électromagnétiques internes.



Les inspecteurs ont vérifié l'organisation et le pilotage en place sur le site pour prévenir ces agressions et y faire face. Ils ont vérifié les programmes de maintenance et les derniers contrôles ou essais effectués sur des équipements participant à la gestion de ces agressions. Les inspecteurs sont allés observer sur le terrain, en station de pompage (SDP) et dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) du réacteur 1, l'état des matériels pouvant entraîner un risque d'inondation interne et l'état de certains équipements participant à la gestion du risque d'inondation interne.

Au vu de l'examen réalisé par sondage, il apparaît que l'organisation et le pilotage déclinés par le site pour la « maîtrise du risque d'agression » (MRA) sont perfectibles. L'adéquation de l'organisation du site avec le référentiel managérial [2] et la désignation de correspondants métiers dans les services doivent notamment être approfondies. Des améliorations sont par ailleurs attendues sur la présence terrain des pilotes de processus élémentaires, et sur l'anticipation de leurs formations, pour les rendre opérationnels plus rapidement.

Concernant le processus élémentaire associé à l'inondation interne, le pilotage apparaît également perfectible : le site ne dispose pas d'une vision globale de l'état et de la gestion des équipements impliqués et la surveillance réalisée par le site sur les actions de contrôle des prestataires doit être améliorée.

Les inspecteurs soulignent cependant positivement la mise en place d'un affichage permettant de localiser les siphons de sol à l'entrée des locaux ainsi que l'action de sensibilisation aux anomalies de corrosion, associée à la formalisation d'un guide de signalement des anomalies de corrosion. Ils ont également pu constater que les programmes de maintenance et de contrôle sur certains équipements participant à la gestion de ces agressions sont appliqués conformément au référentiel.

Le CNPE de Golfech n'est soumis actuellement qu'au plan de base de maintenance préventive (PBMP) et au référentiel « écart » en ce qui concerne la gestion des équipements valorisés au titre des études inondation interne, mais il devrait être prochainement soumis à la règle d'application des spécifications agressions (RASA). Dans ce nouveau référentiel, le suivi des équipements de mitigation d'une inondation interne est renforcé. Les inspecteurs ont constaté que des incertitudes persistent concernant ces équipements et qu'un plan d'actions doit être mis en place durant les prochaines années afin de préparer l'intégration de la règle d'application des spécifications agressions (RASA).

Enfin, quelques points appellent un traitement ou nécessitent l'envoi d'informations complémentaires.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Pilotage du sous processus « maîtrise du risque agression » (MRA) et montée en compétences

L'arrêté **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** dispose que :

« Article 2.4.1 - 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. [...] »

Article 2.4.2 - *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. »*

Les inspecteurs ont constaté que l'organisation du site pour la gestion du sous processus « MRA » est perfectible. En effet, le pilote opérationnel du sous-processus « MRA » n'est toujours pas formé pour réaliser cette mission alors qu'il l'occupe depuis début 2023. C'est également le cas de certains référents de processus élémentaire. De plus, les inspecteurs ont constaté que seuls deux des pilotes de processus élémentaires disposent d'une lettre de mission définissant leurs rôles et responsabilités dans la réalisation de cette mission, sur les huit pilotes de processus élémentaires ; pour le risque inondation et environnement industriel, les pilotes de processus élémentaires sont affectés à cette mission respectivement depuis 2020 et 2017.

Votre référentiel managérial **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** précise que : « *Ce référentiel managérial répond au besoin de pilotage cohérent de prise en compte du risque d'agression sur site et de renforcement d'une culture de « maîtrise des risques agression ». Les dispositions organisationnelles proposées par ce référentiel managérial répondent aux enjeux suivants :*

- *L'homogénéisation et la pérennisation en exploitation de la maîtrise du risque agression en termes de prévention, surveillance, détection et de moyens d'actions,*
- *Une vision globale par agression,*
- *La prise en compte des évolutions de référentiels ».*

Il précise également que « *Pour les agressions qui le nécessitent, un correspondant est nommé dans les métiers en charge des matériels ou ouvrages impliqués dans la maîtrise du risque de chaque agression. [...]*

Le correspondant métier doit :

- *S'assurer de la prise en compte du risque d'agression dans les activités par les intervenants de terrain et être en appui pour les analyses de risque,*
- *Avoir la vision technique vis-à-vis de la maîtrise du risque d'agression dans son métier,*
- *S'impliquer dans les actions de sensibilisation et d'animation de l'agression dont il a la charge. »*

Enfin, votre note interne [3] indique que « *des correspondants métiers sont nommés par les chefs de service pour les agressions qui les concernent en fonction des besoins exprimés par les référents "Agressions". »*

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place pour la prise en compte du risque agression et en particulier l'organigramme afférent. Ils ont constaté que votre organisation ne dispose pas de correspondants métiers tels que définis dans le référentiel managérial [2] et la note interne [3] mais d'un correspondant par service. Les inspecteurs s'interrogent sur l'adéquation entre cette organisation et les missions du correspondant métier telles qu'elles sont définies par le référentiel managérial [2] et la note interne [3]. Ils s'interrogent notamment au niveau de la montée en compétence de ce correspondant unique par service, puisque cela implique qu'il doit réaliser pour l'ensemble des agressions dont le service est censé avoir la maîtrise, les actions suivantes :

- *S'assurer de la prise en compte du risque d'agression dans les activités par les intervenants de terrain et être en appui pour les analyses de risque ;*
- *Avoir la vision technique vis-à-vis de la maîtrise du risque d'agression dans son métier ;*
- *S'impliquer dans les actions de sensibilisation et d'animation de l'agression dont il a la charge ;*
- *Assurer le reporting vers le pilote opérationnel pour l'agression considérée.*

Votre note interne [3] définit également que « *la revue permet de définir la stratégie du site sur [...] la présence terrain (ronde à thème par les équipes conduite, présence terrain du management)* ».

Les inspecteurs se sont intéressés à la présence terrain des pilotes de processus élémentaire. Sur l'inondation interne, ils ont relevé, d'après les revues de processus consultées, peu de visites réalisées : une seule par le pilote de processus élémentaire et les correspondants métiers ensemble en 2022, et aucune en 2023. En 2024, une seule visite terrain a été réalisée à ce stade, quelques jours avant l'inspection du 10 juillet.

Demande II.1 : Respecter les exigences de votre système de management intégré en application de l'arrêté Erreur ! Source du renvoi introuvable. afin d'améliorer dans les meilleurs délais votre organisation pour la gestion de la thématique « maîtrise du risque agression ». Veiller notamment à :

- **Mettre en place une organisation permettant aux pilotes de processus élémentaires ainsi qu'au pilote opérationnel du sous processus MRA de suivre la formation associée à leur mission dans un délai compatible avec leurs prises de fonctions ;**
- **Définir une organisation conforme au référentiel managérial [2] ainsi qu'à votre note interne [3] ;**
- **Renforcer la présence terrain des pilotes de processus élémentaires et en garantir la traçabilité.**

Vision globale de l'agression inondation interne et surveillance des prestataires

Votre référentiel managérial **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** précise que : « *Ce référentiel managérial répond au besoin de pilotage cohérent de prise en compte du risque d'agression sur site et de renforcement d'une culture de « maîtrise des risques agression ».* Les dispositions organisationnelles proposées par ce référentiel managérial répondent aux enjeux suivants :

- *L'homogénéisation et la pérennisation en exploitation de la maîtrise du risque agression en termes de prévention, surveillance, détection et de moyens d'actions,*
- *Une vision globale par agression,*
- *La prise en compte des évolutions de référentiels ».*

Suite à la lettre de suite associée à l'inspection [4], le site a mis en place une organisation afin de suivre l'état des siphons de sol. Pour cela, un plan d'action « siphon de sol », de réfection des capacités d'évacuation des locaux industriels, a été établi. Tous les mois, un prestataire vient contrôler les 800 siphons de sol concernés et transmet un compte rendu au site. Concernant les tuyauteries associées, c'est le plan de base de maintenance préventive « génie civil » qui prévoit la vérification de leur intégrité.

Parallèlement à cela et suite au courrier ASN [6] du 17 septembre 2019, il vous était demandé de :

- Vérifier la conformité des siphons de sol aux études de démonstration de sûreté associée aux inondations internes (en particulier leur nombre, leur localisation et leur débit) ;

- Définir et mettre en œuvre les moyens nécessaires visant à s'assurer que les siphons de sol et les tuyauteries d'évacuation associées sont pleinement opérationnels ;
- Préciser, avant fin 2019, les échéances retenues pour la réalisation de ces contrôles ;
- Elargir le programme de contrôle de l'état de l'ensemble des tuyauteries d'évacuation non classées de sûreté du bâtiment électrique aux autres bâtiments de l'îlot nucléaire et de la station de pompage ;
- Transmettre, avant fin 2019, un échéancier de réalisation de ces contrôles, qui ne devaient pas excéder cinq ans après l'émission de ce courrier.

Les inspecteurs ont constaté lors de l'inspection du 10 juillet que l'ensemble des examens de ces matériels, permettant de prévenir ou pouvant entraîner une inondation interne, qu'ils soient visuels ou qu'ils nécessitent une action à mettre en place par un intervenant (notamment vérification de l'absence de bouchage des siphons de sol par écoulement d'eau) ne sont pas forcément réalisés par les mêmes services. La revue inondation interne ne permet pas de suivre l'avancement du traitement des défauts car aucun historique n'est réalisé et aucune date initiale n'est affectée au défaut. Dans ces conditions, il a été difficile pour le référent inondation de présenter aux inspecteurs le jour de l'inspection l'avancement de l'ensemble des actions correctives sur ces matériels, ainsi qu'une vision globale de la situation.

Demande II.2 : Définir une organisation permettant de construire une vision globale du risque d'inondation interne et de disposer d'un suivi des mesures de maîtrise du risque associées, comme demandé par votre référentiel managérial [2].

L'arrêté [1] dispose que :

« Article 2.4.1 - I. — L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :

- Qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;
- Que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;
- Qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1. »

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont contrôlé l'état de plusieurs siphons de sols afin de vérifier la qualité des visites réalisées par les prestataires tous les mois. Ils ont constaté que le fichier renseigné par le prestataire et fourni au CNPE n'était pas exact : ils ont relevé des écarts avec le fichier du prestataire de juillet 2024, notamment pour les siphons de sols 1 HNA 0706 GS dans le local NA 0735 du BAN, et 1 HNB 0717 GS dans le local NB 0703 du BAN, dont les grilles étaient détériorées sans que cela n'ait été enregistré.

Les inspecteurs ont également voulu observer l'état des siphons de sol dans le local NB 0804 du BAN. Ils ont rencontré des difficultés d'accès à certains siphons de sol car ils étaient encombrés par du colisage ; ils demeuraient néanmoins opérationnels.

Par ailleurs, pour certains siphons de sol répertoriés comme défaillants de façon récurrente dans les bases de données des prestataires en charge du contrôle, les inspecteurs ont constaté que les macarons



de demande de travaux faisaient état d'une date d'identification datant seulement de la semaine précédant l'inspection. C'est le cas pour les siphons 1 HNA 0714 GS et 1 HNA 0708 GS par exemple.

Tous ces éléments indiquent que la surveillance réalisée par le site dans ce domaine est perfectible.

Les inspecteurs ont également rappelé qu'en vue de l'intégration de la future règle d'application des spécifications agressions (RASA) prenant en compte l'inondation interne, ces différents sujets devront être améliorés ; de plus, cette surveillance des intervenants extérieurs fait l'objet d'une demande managériale dans le futur référentiel managérial « inondation interne ».

Demande II.3 : Réaliser une vérification exhaustive de l'état général des siphons de sol afin de le comparer avec le fichier transmis mensuellement par le prestataire et fournir ce document à l'ASN. Le cas échéant, prendre les dispositions nécessaires pour supprimer les écarts relevés et éviter que cette situation se reproduise.

Demande II.4 : Définir une organisation afin d'améliorer la surveillance des prestataires en charge des visites de siphons de sol et consolider l'historique créé.

Sensibilisation des agents de conduite au risque inondation interne

Dans la lettre de suite [4], la demande A.2 de l'ASN était de s'assurer que la référente inondation interne, les correspondants dans les différents métiers et l'ensemble des personnes impliquées dans la préparation des modifications et la rédaction des analyses de risques étaient formés à la maîtrise du risque inondation interne conformément au référentiel. Il était demandé également de prévoir des recyclages à une périodicité à définir, afin de maintenir le niveau de compétence des différents acteurs.

Les inspecteurs ont pu vérifier lors de l'inspection du 10 juillet 2024 la création de ce module de formation mais ils n'ont pas vérifié la réalisation effective de celle-ci pour les acteurs concernés.

Les inspecteurs regrettent également que la mise en place d'un module de recyclage de cette formation n'intervienne qu'en 2024, alors que la demande initiale a été formulée en 2017.

Demande II.5 : Fournir un tableau récapitulatif des personnes impliquées dans la préparation des modifications et la rédaction des analyses de risques devant être formées à la maîtrise du risque inondation interne et l'état de leurs formations.

Démarche d'intégration d'un nouveau local dans l'analyse inondation interne du site

Les inspecteurs se sont intéressés au local d'entreposage des sources radioactives, qui figure dans la revue annuelle MRA comme un nouveau local à intégrer dans l'analyse inondation interne du site. Ils ont demandé les raisons qui entraînent l'intégration de celui-ci dans cette analyse mais également la démarche qu'a réalisé le site pour l'intégrer, afin de vérifier si cela a été réalisé conformément au guide [5]. Ces éléments n'ont pas pu être présentés le jour de l'inspection.

Demande II.6 : Transmettre l'analyse inondation interne du site prenant en compte le local d'entreposage des sources radioactives et la démarche associée.

Traitement des écarts associés aux siphons de sol

L'arrêté [1] dispose que :

« Article 2.6.3 : 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. »

Les inspecteurs se sont rendus dans le local NA 0737 qui constitue le sas du BAN et ont encore constaté la présence de la pompe de relevage installée au niveau du siphon de sol 1 HNA 708 GS. Lors de l'inspection « conformité des activités » de la visite décennale 3 du réacteur 1, ayant fait l'objet de la lettre de suite [7], cette pompe avait en effet déjà été vue par les inspecteurs et une fiche d'identification datant du 23/09/2021 précisait « ne pas retirer la pompe ». Le 10 juillet 2024, les inspecteurs ont constaté la présence d'un macaron en date du 7 juillet 2024, soit une semaine avant l'inspection, mentionnant le défaut matériel associé à la demande de travaux 9067003. Cette situation révèle là aussi (cf. demandes II.3 et II.4) une surveillance réalisée par le site perfectible.

Demande II.7 : Traiter l'écart associé au siphon de sol 1 HNA 708 GS.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Plusieurs constats faits en visite terrain à résorber

Constat III.1 : Les inspecteurs ont relevé les constats suivants lors de la visite terrain qu'il convient de résorber :

- En station de pompage des tranches 1 et 2, la collecte des fuites de plusieurs pompes CVF et SEC, telles que 2 CVF 001 PO ou 2 SEC 002 PO, était réalisée via une collerette blanche qui a été présentée comme un moyen compensatoire temporaire avant qu'une solution pérenne soit définie, mais sans qu'un calendrier de résorption n'ait pu être présenté.
- En station de pompage de la tranche 2, le réceptacle des eaux en aval de la vanne 1 SEC 026 VE débordait du fait des à-coups d'eau qu'il subissait. Le tuyau permettant d'évacuer ces eaux n'était pas bien inséré dans sa partie inférieure et pouvait également créer un risque d'inondation interne.
- Les grilles des siphons 1 HNA 0706 GS et 1 HNB 0717 GS dans les locaux NA 0735 et NB 0703 du BAN étaient détériorées ;



- La récupération d'une fuite, sur un organe qui n'a pas pu être identifié, était réalisée via un tuyau afin de les orienter vers le siphon 1 HNA 0807 GS, sans qu'une DT ne soit établie. De plus, le risque d'inondation interne était augmenté par l'accès rendu difficile à ce siphon de sol sans l'intervention du service logistique.
- Dans le local NB 0414, une pompe était installée afin de faire transiter des eaux de ruissellement entre différents caniveaux. Cette situation ne pouvait présenter qu'un caractère provisoire, qui n'a pas été confirmé. Dans le même local, un outil présentait une importante concrétion de cristaux blancs au niveau de 1 REN 517 VP.

*

* *

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'ASN (www.asn.fr).

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

L'adjointe au chef de la division de Bordeaux de l'ASN,

SIGNE PAR

Séverine LONVAUD