

Référence courrier :
CODEP-BDX-2024-000808

Madame la directrice du CNPE du Blayais

BP 27 – Braud-et-Saint-Louis
33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE

Bordeaux, le 5 janvier 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 7 novembre 2023 sur le thème « Référentiel agressions / application de la règle d'application des spécifications agressions RASA et état de la source froide »

N° dossier : inspection n° INSSN-BDX-2023-0028

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 modifié
[3] Déclinaison locale de la RASA du 12 octobre 2023 référencée D5150NTQSP1139 indice 3

Madame la directrice,

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 7 novembre 2023 sur le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « Référentiel agressions / application de la RASA et source froide ».

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 s'inscrit dans le cadre d'une campagne d'inspections sur l'intégration du nouveau référentiel d'exigences relatives à la gestion des agressions à partir des quatrièmes visites décennales (VD4 900) au niveau du réacteur 1. Ce dernier est pour l'instant le seul concerné au niveau du CNPE du Blayais avec l'achèvement de sa quatrième visite décennale. En parallèle, l'inspection a permis de contrôler la prise en compte de l'agression « source froide ».

Les inspecteurs ont effectué un contrôle par sondage, en salle et sur le terrain, des notes de déclinaison de ce nouveau référentiel ainsi que la mise en œuvre de la règle particulière de conduite (RPC) de la



source froide. Ils ont également réalisé, par sondage, un contrôle des matériels requis par le nouveau référentiel et en particulier les matériels requis en cas d'agression de la source froide.

Les inspecteurs ont effectué une visite de la salle de commande et des locaux de la station de pompage des réacteurs 1 et 2 et témoignent d'une bonne maîtrise par les opérateurs de la documentation d'exploitation (règles particulières de conduite (RPC), consignes particulières de conduite (CPC)) et d'un bon état général des locaux visités. Les inspecteurs ont également assisté à une confrontation entre un chef d'exploitation et un ingénieur sureté sur l'état du réacteur 1. Ils ont par la suite échangé avec eux à propos de l'intégration des référentiels de conduite tenant compte des agressions. Les inspecteurs ont pu apprécier la mise en œuvre de bonnes pratiques facilitant la prise en compte sur le terrain de ce nouveau référentiel (tableur Excel d'aide à la décision définissant des critères de disponibilité du matériel enrichi au fur et à mesure ou encore point RASA dans la trame servant de cahier de quart).

Les échanges au cours de cette inspection ont montré que le site maintient un effort d'appropriation du référentiel RASA mais les inspecteurs ont constaté certains manquements concernant la cohérence entre la RASA et la documentation de suivi en exploitation des agressions (RPC, CPC, suivi des demandes de travaux) témoignant d'un manque d'intégration du nouveau référentiel dans les pratiques courantes d'exploitation. Les inspecteurs ont d'ailleurs été informés que la maîtrise de ce nouveau référentiel représente de nouvelles contraintes dans le suivi et la conduite des installations. La réalisation d'une note locale [3] plus opérationnelle apparaît ainsi nécessaire afin de favoriser son appropriation par les agents de la conduite notamment. Quelques anomalies relevées devront ainsi faire l'objet d'un traitement dans un délai proportionné aux enjeux.

Les inspecteurs encouragent la valorisation du retour d'expérience de l'intégration de la RASA au niveau du réacteur 1 et des communs de tranches concernés pour les autres réacteurs dans le cadre leur quatrième visite décennale.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Documentation relative à la gestion en exploitation des agressions

Règle d'application des spécificités agressions (RASA)

La RASA définit les fonctions requises pour faire face aux agressions et permet de déterminer la conduite à tenir en cas d'indisponibilité d'une Disposition Agression et d'un non-respect temporaire d'une Hypothèse Structurante. Dans la déclinaison locale de la RASA (référence D5150NTQSP1139 [3]) pour le site de Blayais, est indiqué, concernant l'inondation externe : « *Actuellement, le site n'a pas de prescriptions concernant l'Agression Inondation Externe.* ».

Lors de l'inspection, il a été indiqué aux inspecteurs que cette agression ne figurera pas dans la RASA du site avant la mise en œuvre de la PNPP 1280 (réhausse du mur par houle) prévue en 2027, sans que



des éléments de justification complémentaires aient été apportés. Les inspecteurs ont fait part de leurs interrogations concernant le suivi en exploitation des éléments importants pour la protection au sens de l'arrêté [2] (EIP) relatifs à l'inondation externe, certains équipements de disposition agression (EDA) et matériels passifs statiques agression (PSA) relatifs à cette agression pouvant ne pas être suivis en exploitation au titre du suivi de la protection volumétrique.

Demande II.1 : Justifier de l'absence de dispositions agressions et de prescriptions associées à l'agression inondation externe dans la déclinaison locale de la RASA avant 2027 ainsi que l'impact sur l'exploitation en résultant. Le cas échéant, indiquer comment est assuré le suivi des EDA/PSA qui ne sont pas suivi au titre de la protection volumétrique.

Par ailleurs, la note [3] ne précise pas les critères de disponibilité des matériels concernés par les différents types d'agressions. Cette situation oblige l'équipe en charge de la conduite du réacteur à puiser ces informations dans diverses notes. Vos représentants tentent de pallier cette lacune en créant un tableau Excel qui est enrichi au fur et à mesure.

Demande II.2 : Améliorer le caractère opérationnel de la note [3] en y intégrant les critères de disponibilité des différents matériels concernés.

Documentation complémentaire à la RASA

Lors des échanges relatifs à l'organisation du site pour le suivi des matériels EIP portés par les études de sûreté agressions, le document intitulé « libellé des prescriptions complémentaires » a été présenté aux inspecteurs. Ce document est complémentaire à la RASA du site et présente les modalités de suivi en exploitation des équipements complémentaires aux équipements de disposition agression (EDA) et aux matériels passifs statiques agression (PSA). Il est par conséquent structurant pour assurer le suivi des matériels.

Les inspecteurs ont constaté que le document relatif au réacteur 1 n'est pas intégré au système de gestion intégré et n'est pas applicable en l'état, l'échéance de mise sous assurance qualité étant portée au passage au référentiel VD4 du réacteur 2 prévu en janvier 2024. Or, le réacteur 1 est au référentiel VD4 depuis fin 2022.

Demande II.3 : Transmettre à l'ASN le document intitulé « libellé des prescriptions complémentaires » signé et sous assurance qualité.

Règle particulière de conduite (RPC) et consignes particulières de conduite (CPC) de la source froide

Les inspecteurs ont par ailleurs constaté un manque de cohérence entre la RASA du site, la RPC et la CPC de la source froide. Ces deux derniers documents ont en outre une date de signature moins récente que la RASA liée au palier CPY. Les inspecteurs ont constaté que certaines actions mentionnées dans la RASA ne figurent pas dans la RPC (par exemple le suivi bathymétrique).

Demande II.4 : Mettre en cohérence la RPC et la CPC de la source froide avec la RASA référencée D455616029523 ind. E datée du 12 décembre 2022.

Suivi en exploitation des indisponibilités

Les inspecteurs se sont rendus à la confrontation entre le chef d'exploitation et l'ingénieur sûreté, qui visait en particulier à identifier les indisponibilités de matériels EDA/PSA en lien avec la RASA pour prioriser leur remise en conformité. Les inspecteurs ont à cette occasion relevés des incohérences entre la liste de suivi des demandes de travaux (DT) extraite de l'EAM avec le cahier de quart de l'exploitant : le cahier de quart relevait des indisponibilités sur le système KHY de mesure en H₂ ainsi que sur le batardeau 1PTR003BU, or ces éléments n'apparaissaient pas dans la liste des DT en cours fournie aux inspecteurs en début d'inspection.

Demande II.5 : Veiller à intégrer dans votre logiciel d'exploitation EAM toutes les anomalies/écarts affectant des EDA de la RASA afin notamment d'être cohérent avec les informations à disposition des agents de la conduite et en salle de commande.

État de l'installation

L'article 2.5.1 de l'arrêté en référence [2] dispose que : « *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.* »

Station de pompage

Les inspecteurs se sont rendus dans les locaux de la station de pompage des réacteurs 1 et 2 du site afin de contrôler l'état des matériels des dispositions agression relatives aux agressions de la source froide. Les inspecteurs se sont ainsi rendus dans les locaux des tambours filtrants CFI, du moteur petite, moyenne et grande vitesse et du moteur de lavage des tambours filtrants, de la banalisation inter-tranche.

L'état général des locaux visités était satisfaisant, cependant les inspecteurs ont constaté une forte corrosion sur des assemblages boulonnés dans la banalisation inter-tranche.

Demande II.6 : Vérifier l'état des assemblages boulonnés iSEC053VE de chaque réacteur. Transmettre à l'ASN l'état des lieux et les plans d'action détaillant les remises en état nécessaires.

Modifications pour le remplacement des tambours filtrants et des grilles de filtration

Les inspecteurs ont examiné les documents traçant les travaux de la modification PNPP 1917 sur le réacteur 2. Cette modification est relative au remplacement des grilles de préfiltration.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que la fin des travaux est imminente (avant fin 2023). Les inspecteurs ont souhaité consulter le référentiel de maintenance et des essais périodiques prévus sur les équipements objets de la modification. Vous avez indiqué aux inspecteurs que ces référentiels n'étaient



pas encore intégrés au système de gestion intégré. De même, l'étude de l'évolution potentielle du référentiel de maintenance relatif à la modification de remplacement des tambours filtrants (PNPP 1776 E) n'a pas été présentée aux inspecteurs.

Demande II.7 : Préciser l'échéancier d'intégration au système de gestion intégré des référentiels de maintenance et d'essais périodiques des équipements objets des modifications PNPP 1917 et PNPP 1776 E.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

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 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.

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

Le chef de la division de Bordeaux,

SIGNE

Paul DE GUIBERT



Modalités d'envoi à l'ASN

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr/upload>, où vous renseignerez l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi que l'adresse mail de la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier. Un mail automatique vous sera envoyé ainsi qu'aux deux adresses susmentionnées.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).