

Référence courrier : CODEP-CAE-2023-068637

Madame la directrice
Site EDF des Monts d'Arrée
BP n° 3
La Feuillée
29218 HUELGOAT

Caen, le 15 décembre 2023

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
EDF – INB n° 162 – Ancienne centrale nucléaire de Brennilis
Lettre de suite de l'inspection du 28 novembre 2023

N° dossier Inspection n° INSSN-CAE-2023-0089

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié, en sa version en vigueur au 8 février 2012
- [3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [4] Courrier n° D455521000248 d'EDF du 22 janvier 2021

Madame la directrice,

En application des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB), une inspection a eu lieu le 28 novembre 2023 sur le site des Monts d'Arrée, exploité par EDF.

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



SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour objectif d'étudier les mesures en cours d'étude par l'exploitant pour démontrer la stabilité du pont polaire sous séisme maximal historiquement vraisemblable (SMHV) et les travaux de renforcement envisagés, ainsi que l'analyse de sûreté réalisée. En effet, par courrier du 22 janvier 2021 [4], EDF s'est engagée à justifier de la stabilité sous (SMHV) de l'ossature du pont polaire de l'INB n° 162 et l'absence de chute de ses moyens de levage. Cette justification est attendue lors de la transmission de la révision du rapport de sûreté (RS) et des règles générales d'exploitation (RGE) prescrite par le IV de l'article R. 593-69 du code de l'environnement [1], prévue pour la fin d'année 2023. Cependant, EDF a informé les services de l'ASN, le 18 octobre 2023, qu'elle n'était pas en mesure de justifier pour la transmission des RGE et du RS de la tenue au SMHV de l'ossature du pont polaire.

Les inspecteurs ont par ailleurs effectué une revue générale du site et de la station météo AS1 à la suite du passage de la tempête Ciaran.

Les efforts déployés par l'exploitant pour assurer le bon déroulement de l'inspection ainsi que la qualité des échanges et la transparence ont été particulièrement appréciés.

Les inspecteurs considèrent que les délais de mise en conformité du pont polaire prévus par l'exploitant sont étayés et montrent sa bonne prise en compte de l'enjeu, mais qu'il est nécessaire de reprendre la justification de sûreté des opérations de démantèlement qui auront lieu dans l'attente de cette mise en conformité.

Les inspecteurs ont pu constater par ailleurs la bonne prise en compte des enjeux environnementaux par le site. L'organisation face à ces enjeux repose toutefois fortement sur les services de la DP2D¹ et de la DIPDE², ce qui pourrait à terme conduire à une dilution des responsabilités des équipes du site.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Cette inspection n'a pas donné lieu à des demandes à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

Le pont polaire, dans le référentiel futur de démantèlement complet, est classé « élément important pour la protection » (EIP) en application de l'article 2.5.1 de l'arrêté du 7 février 2012 [3]. À cet EIP est donc associée une « exigence définie » (ED) de « stabilité du pont au séisme SMHV ».

L'exploitant n'est pas en mesure, à l'échéance de fin décembre 2023, pour la transmission de la révision du rapport de sûreté et des règles générales d'exploitation, de démontrer la tenue au SMHV de l'ossature du pont polaire.

Les inspecteurs ont pu constater qu'un calendrier sérieux de mise en conformité était envisagé par l'exploitant, avec l'enclenchement prévu d'études complémentaires et en parallèle la définition de

¹ Direction des projets déconstruction et déchets

² Division Ingénierie du Parc nucléaire et De l'Environnement

travaux de renforcement. Ce calendrier permet d'envisager une conformité du pont polaire pour mi-2025.

Toutefois les inspecteurs considèrent que l'analyse de sûreté présentée, lors de la réunion du 18 octobre mentionnée ci-dessus, puis durant l'inspection, n'apparaît pas pertinente. L'exploitant a retenu comme risque associé à la chute du pont l'agression du radier et la perte de confinement des substances radioactives. Il prévoit donc en mesure compensatoire de ne pas entreposer de nouvelles cibles de sûreté dans l'enceinte du réacteur (ER), en particulier les colis de déchets FAMA³. D'autres mesures compensatoires sont aussi présentées : respecter une zone d'exclusion de stationnement du chariot au-dessus du bloc tubulaire supérieur, et reporter le chantier de traitement des gros composants (au niveau du bloc tubulaire supérieur) jusqu'au renforcement du pont.

Pour les inspecteurs, compte-tenu de la taille du pont, du nombre de planchers entre le radier et le pont, l'agression de colis de déchets disposés au niveau du radier n'est pas le principal risque supplémentaire lié à la non-tenue du pont polaire au SMHV lors des opérations de démantèlement. En revanche, il apparaît aux inspecteurs que la possible agression du bloc réacteur (BR), dont les premières structures se trouvent immédiatement sous le pont polaire (bloc tubulaire supérieur), doit être étudiée. Le bloc réacteur sera en effet modifié durant les premiers travaux de démantèlement, avec des ouvertures de génie civil dans le béton et des découpes de tuyauteries périphériques.

Demande II.1 : Transmettre, avant le 29 février 2024, une note justifiant, pour chacune des opérations de démantèlement prévues avant la qualification au SMHV du pont polaire, en cas de chute du pont polaire :

- **que les conséquences ne sont pas significativement différentes de celles engendrées par une chute du pont polaire avant l'engagement de l'étape 1 du démantèlement ;**
- **de la capacité à confiner le bloc réacteur et sécuriser l'installation ;**
- **de l'absence d'impact significatif sur le déroulé du démantèlement de l'installation, notamment concernant le risque d'agression d'équipements indispensables au démantèlement.**

En application de l'article L. 593-3 du code de l'environnement, les piézomètres sont des équipements nécessaires au démantèlement.

L'article 4.3.1 de l'arrêté du 7 février 2012 [3] dispose que « *Les textes cités en annexe II s'appliquent aux équipements et installations mentionnés au premier alinéa de l'article L. 593-3 du code de l'environnement.* »

L'article 8 de l'arrêté du 11 septembre 2003 [2], mentionné à l'annexe II de l'arrêté du 7 février 2012 [3], dispose que « *un capot de fermeture ou tout autre dispositif approprié de fermeture équivalent est installé sur la tête du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain conservé pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance* ».

Les inspecteurs ont constaté, durant leur passage sur site, que les piézomètres à l'est de l'enceinte réacteur ne bénéficiaient pas de couvercles cadénassés. Ces couvercles, quoiqu'intègres, étaient

³ Déchets de faible et de moyenne activité



marqués par la corrosion. Les services centraux d'EDF ont pu justifier, dans les échanges qui ont suivi en salle, qu'une mise à niveau des piézomètres était en cours d'étude pour l'ensemble des INB d'EDF et que des informations concernant la nouvelle réglementation des piézomètres étaient attendues avant de planifier la mise à niveau sur les différents sites. Les échanges n'ont toutefois pas permis d'avoir une liste exhaustive des piézomètres concernés sur le site des Monts d'Arrée.

Demande II.2 : Transmettre, sous trois mois :

- **la liste des piézomètres devant être mis en conformité ;**
- **les informations disponibles à date sur la politique de mise en conformité et sa déclinaison opérationnelle pour l'INB n° 162.**

L'article 7.1 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que « *L'exploitant met en œuvre une organisation, des moyens matériels et humains et des méthodes d'intervention propres, en cas de situation d'urgence, de manière à :*

- *assurer la meilleure maîtrise possible de la situation, notamment en cas de combinaison de risques radiologiques et non radiologiques ;*
- *prévenir, retarder ou limiter les conséquences à l'extérieur du site. »*

Le passage de la tempête Ciaran a conduit à la perte de l'alimentation électrique du site des Monts d'Arrée. Le diesel de secours s'est bien déclenché, permettant notamment le maintien du rabattement de la nappe phréatique, mais le volume de combustible disponible pour ce moteur, prévu pour un fonctionnement de 24h, n'était pas suffisant et a conduit à devoir recourir au combustible des turbines à combustion (TAC) voisines. Si la situation a été bien gérée et que les discussions avec l'exploitant montrent que des réflexions sont en cours pour pérenniser le recours au combustible des TAC, un retour d'expérience doit en être tiré.

Demande II.3 : Transmettre, sous trois mois un retour d'expérience du passage de la tempête Ciaran, incluant un examen du respect de votre référentiel de sûreté pendant cette tempête, une analyse des besoins en combustible pour le diesel de secours et les dispositions à prendre pour garantir la possibilité d'avoir recours au combustible des TAC en cas d'urgence.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE

L'étude d'impact présentée dans le dossier de démantèlement de l'exploitant couvre l'ensemble des travaux, soit une période d'une vingtaine d'années. Les inventaires écologiques présentés vont donc probablement significativement évoluer. Les inspecteurs se sont donc intéressés aux modalités de mise à jour des inventaires. Si des mises à jour régulières sont organisées, les inspecteurs ont noté qu'elles étaient intégralement à la main des services centraux de l'exploitant, qui informent le site des dates de passage des intervenants. Si le site des Monts d'Arrée a pu montrer une bonne maîtrise et prise en compte de ce sujet dans les chantiers locaux, l'organisation rend cette maîtrise tributaire de l'intérêt et de l'investissement du chargé d'affaires.



Observation III.1 : Consolider dans l'organisation du site la prise en compte des enjeux de biodiversité par les chargés et chargées d'affaire, en particulier dans les chantiers à enjeux.

* *

Merci de me faire part sous trois mois, à l'exception de la demande II.1 pour laquelle une échéance différente a été fixée, 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, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef du pôle « laboratoire, usine, déchets,
démantèlement » de la division de Caen,

signé

Hubert SIMON