

Référence courrier :
CODEP-OLS-2023-064494

Monsieur le Directeur du Centre Paris-Saclay
Commissariat à l'Energie Atomique et aux
énergies alternatives
Etablissement de Saclay
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

Orléans, le 28 novembre 2023

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Site CEA de Saclay – INB n° 77
Lettre de suite de l'inspection du 7 novembre 2023 sur le réexamen périodique de sûreté

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2023-0808 du 7 novembre 2023

Références : **[1]** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V [INB]
[2] Courrier CEA n° DSSN DIR 2021-555 du 10 décembre 2021 transmettant le rapport de conclusion du réexamen de l'INB n° 77
[3] Décision n° CODEP-CLG-2019-048416 du président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 novembre 2019 relative au réexamen périodique de l'INB n° 77 exploitée par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives dans son centre de Saclay (département de l'Essonne)
[4] Courrier ASN CODEP-DRC-2020-034941 du 6 juillet 2020
[5] Décision n° 2017-DC-0616 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base
[6] Courrier CEA n° CEA/DSM/SAC/CCSIMN/15/414 du 29 octobre 2015 formalisant les engagements pris par le CEA dans le cadre du réexamen périodique de l'INB n° 77

Monsieur le Directeur,

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 l'INB n° 77 sur le thème « réexamen périodique de sûreté ».

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 de l'INB n° 77 du 7 novembre 2023 portait sur le thème du « réexamen périodique de sûreté ».



Les inspecteurs ont d'abord analysé l'organisation mise en place par l'exploitant pour l'établissement du réexamen, de la phase d'orientation, jusqu'à l'établissement des conclusions transmises par courrier du 10 décembre 2021 [2]. Les inspecteurs ont à ce titre pu voir le plan de management « pilotage opérationnel du réexamen de sûreté de l'INB 77 » décrivant le processus mis en place par l'exploitant pour mener à bien le réexamen et interrogé les représentants du CEA à ce sujet. Les inspecteurs ont ensuite analysé par sondage la pertinence des examens de conformité réalisés sur les Eléments importants pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (EIP) de l'installation. Une attention a également été portée aux suites du précédent réexamen ainsi qu'aux contrôles terrain menés par l'exploitant dans le cadre de son examen de conformité de ses équipements. Enfin, les inspecteurs se sont attachés à contrôler le suivi du plan d'action réalisé par l'exploitant. Ils ont, dans ce cadre, interrogé les représentants du CEA sur le processus mis en place pour suivre et s'assurer de la bonne réalisation des actions issues du réexamen. La visite terrain réalisée en fin d'inspection a ainsi également porté, par le biais d'un contrôle par sondage, sur la mise en œuvre des actions du plan d'action.

Au regard des éléments observés, le bilan général de cette inspection s'avère globalement satisfaisant. Les inspecteurs relèvent positivement l'organisation mise en place pour l'établissement du réexamen, avec la mise en place d'un processus cadré et formalisé. La démarche employée pour l'examen de conformité des EIP est en outre apparue particulièrement rigoureuse. Les inspecteurs ont également pu constater que la réalisation des actions du plan d'action transmis dans le rapport de conclusion du réexamen (RCR) [2] était très avancée et la visite terrain a permis d'observer par sondage leur bonne réalisation.

Certaines améliorations et des compléments sont néanmoins attendus sur plusieurs points. En effet, l'exploitant devra notamment fournir des compléments concernant le contrôle du vieillissement de la piscine de POSEIDON et une amélioration de la robustesse du suivi de l'ensemble des actions identifiées dans les analyses du réexamen devra être mise en place.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Suivi du vieillissement de la piscine

Vous avez mené dans le cadre de votre réexamen un examen de conformité des capacités en eau. Dans ce cadre, vous avez réalisé un contrôle de la piscine, en vous appuyant sur la procédure de suivi de son vieillissement mise en place à la suite du précédent réexamen. En effet, la prescription [INB 77-01] de la décision [3] disposait que « au plus tard le 31 décembre 2019, le CEA propose un programme de suivi du vieillissement de la piscine du dispositif d'irradiation appelé POSEIDON. L'exploitant justifie la représentativité et le caractère suffisant de ce programme ».



Cette prescription a été soldée par l'ASN par courrier [4] sur la base, notamment, de votre procédure PR8214 de suivi de vieillissement de la piscine.

Cette procédure prévoyait l'examen annuel de l'absence d'épaufrure et de fissure sur les parois de la piscine par un contrôle visuel. En outre, elle prévoyait également la mise en place des témoins en acier afin de vérifier l'évolution de la corrosion dans la piscine. Conformément à cette procédure, vous aviez donc installé ces témoins. Cependant, les représentants du CEA lors de l'inspection ont indiqué que ces témoins ont finalement été retirés de la piscine car leur corrosion était trop importante. La procédure a ainsi été mise à jour pour retirer les contrôles liés aux témoins. L'examen de conformité présent dans le RCR ne mentionne pas non plus ces témoins. Des justifications doivent donc être apportées pour assurer la suffisance du contrôle réalisé annuellement sur la piscine.

Demande II.1 : Transmettre la procédure de suivi du vieillissement de la piscine mise à jour et justifier l'abandon du suivi de la corrosion par témoins en acier dans la piscine.

Demande II.2 : Justifier la suffisance du suivi du vieillissement tel que réalisé avec la nouvelle procédure.

Demande II.3 : Réaliser une analyse sur la corrosion des témoins en acier. Indiquer notamment si cette corrosion est conforme aux spécifications de l'acier utilisé.

Suivi du plan d'action

Durant l'inspection, les représentants du CEA ont expliqué que deux plans d'action liés au réexamen étaient mis en œuvre sur l'installation. Ainsi, un plan d'action « autorité » a été transmis dans le cadre du RCR, mais un autre plan d'action interne « installation » a également été rédigé. Ce dernier plan d'action reprend toutes les actions issues des analyses réalisées dans le cadre du réexamen que vous avez jugées ne pas avoir d'impact sur la sûreté de l'installation. Les inspecteurs ont pu constater l'existence de ce plan d'action. Un état d'avancement du plan d'action a été donné aux inspecteurs, mais cet avancement date de 2022. Les représentants du CEA n'ont pas pu fournir d'avancement du plan d'action à date.

Demande II.4 : Transmettre, au plus tard le 31 décembre et le 30 juin de chaque année, le plan d'action du réexamen et son état d'avancement à date. Ce plan d'action comprendra l'ensemble des actions issues des analyses du RCR, à la fois celles issues de votre plan d'action « autorité » et de votre plan d'action « installation », même si une distinction pourra être faite en fonction de leurs impacts sur la sûreté.

Demande II.5 : Formaliser et mettre en place une organisation robuste pour le suivi du plan d'action (à la fois pour les actions identifiées « autorité » et « installation »). Toutes les actions devront faire l'objet du même suivi rigoureux. Transmettre la description du processus ainsi mis en œuvre.



Mise à jour du référentiel de sûreté

Dans le cadre de votre examen de conformité, vous avez identifié plusieurs non-conformités ou améliorations nécessitant une mise à jour de votre référentiel de sûreté. Cela concernait en particulier l'examen de conformité des EIP dans lequel vous avez notamment identifié que des contrôles et essais périodiques n'étaient pas inclus dans vos RGE et votre RDS. A ce titre, vous avez mis à jour la note NT 8543 qui répertorie les EIP, leurs exigences et les contrôles associés. Cependant, les représentants du CEA lors de l'inspection ont indiqué qu'il avait été décidé d'attendre la fin de l'instruction du réexamen par l'ASN pour mettre à jour le référentiel. Les inspecteurs ont rappelé pendant l'inspection qu'il appartenait cependant au CEA de mettre en place les procédures de modifications idoines. La gestion des modifications notables relève de votre responsabilité. En tout état de cause les modifications identifiées de votre référentiel doivent être tracées dans le plan d'action.

Demande II.5 : Ajouter au plan d'action du réexamen les actions de mise à jour du référentiel de sûreté de l'installation.

Demande II.6 : Mener l'analyse, pour chaque action de mise à jour du référentiel de sûreté, de classification de la modification, selon les modalités de la décision [5].

Surveillance de la conductivité de l'eau de la piscine

A l'issue du précédent réexamen, vous vous étiez engagé (OPR9 du courrier [6]) à « mettre en place un système de surveillance en continu de la conductivité de l'eau de la piscine eu égard au risque d'endommagement de la double enveloppe de confinement des sources scellées ou de la paroi de la piscine de POSEIDON ». Bien que les inspecteurs aient pu constater la mise en place d'un système de mesure en continu de la conductivité de l'eau, aucun système d'alarme n'a été mis en place pour alerter en cas de conductivité anormale. La surveillance effectuée actuellement est un contrôle hebdomadaire avec relevé de la conductivité affichée sur l'appareil de mesure.

Demande II.7 : Etudier la faisabilité de la mise en place d'un système d'alarme pour la conductivité de l'eau de la piscine permettant une surveillance en continu.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASN

Conformité des EIP

Observation III.1 : Concernant l'EIP « enveloppe inox des sources scellées », vous avez identifié, dans le cadre de votre examen de conformité, que le contrôle d'étanchéité réalisé sur les sources de plus de 10 ans devait être supprimé de votre référentiel, car, au moment où vous avez déposé le réexamen, les sources qui atteignaient dix ans étaient renvoyées chez le fournisseur. Vous avez ainsi modifié la note NT 8543 pour supprimer ce contrôle. Cependant, depuis le dépôt du réexamen, la situation a évolué et vous êtes à nouveau amenés à disposer de sources de plus de dix ans.



Dans le cadre de ces prolongations de sources à venir, vous avez ainsi mis en place un procédé NESSIE qui permettra de contrôler leur étanchéité. La note NT 8543 reste cependant à mettre à jour. Il vous appartient de mettre à jour la note NT 8543 afin d'y ajouter une exigence de contrôle d'étanchéité des sources de plus de dix ans.

Vous voudrez bien me faire part, sous trois mois, 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'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au Chef de la division d'Orléans

Signé par : Olivier GREINER