

Référence courrier :
CODEP-OLS-2022-037655

**Monsieur le Directeur du Centre Paris-Saclay
Commissariat à l'Énergie Atomique et aux
énergies alternatives
Établissement de Saclay
91191 GIF SUR YVETTE**

Orléans, le 25 juillet 2022

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CEA Paris-Saclay – Site de Saclay – INB n° 40- Osiris-Isis
Lettre de suite de l'inspection du 4 juillet 2022 sur le thème « Réexamen »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2022-0765 du 4 juillet 2022

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Courrier CEA/DSSN/DIR/2019-165 du 29 mars 2019
[3] Courrier CEA/P-SAC/CCSIMN/20/099 du 29 mai 2020
[4] Décision n° 2009-DC-0156 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 septembre 2009 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 18, 35, 40, 49, 50, 72, 77 et 101 exploitées par le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) sur son centre de Saclay, situé sur les territoires des communes de Saclay, Saint-Aubin et Villiers-le-Bâcle (département de l'Essonne)
[5] Courrier CEA/P-SAC/CCSIMN/2022/341 du 24 juin 2022

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 de l'INB n° 40, au sein du Centre CEA Paris-Saclay, site de Saclay, a eu lieu le 4 juillet 2022, sur le thème « Réexamen ».

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° 40, réalisée le 4 juillet 2022, portait sur le thème « Réexamen ».

Cette inspection vient compléter l'instruction du rapport de réexamen périodique de l'INB n° 40 transmis à l'ASN en mars 2019 [2], et de ses compléments remis en mai 2020 [3]. Il s'agit du troisième réexamen périodique réalisé par l'installation Osiris-Isis, au titre de l'article R. 593-62 du code de l'environnement. Ce réexamen a été réalisé dans un contexte d'opérations préparatoires au démantèlement.

Le réexamen périodique d'une installation s'articule autour d'un examen de conformité et d'une réévaluation de la maîtrise des risques et des inconvénients, conformément à l'article L. 593-18 du code de l'environnement. Il permet de vérifier la conformité de l'installation à la réglementation en vigueur et à son référentiel mais également de réapprécier son niveau de sûreté au regard des nouveaux standards applicables, afin d'aboutir à des actions correctives et d'amélioration.

Les inspecteurs se sont donc intéressés à l'organisation et à la méthodologie retenues par l'exploitant, d'une part, pour la réalisation de l'examen de conformité, et d'autre part, pour l'élaboration et le suivi du plan d'action.

Les inspecteurs ont ainsi pu vérifier les dispositions organisationnelles mises en place par l'installation pour assurer le pilotage opérationnel de son réexamen périodique. Ces vérifications ont été complétées par l'évaluation par sondage, de l'examen des exigences réglementaires et techniques, des contrôles de conformité « *in situ* » des éléments importants pour la protection (EIP), et des dispositions relatives à la gestion de l'obsolescence, afin de s'assurer de la pertinence et de la robustesse de l'examen de conformité. Les inspecteurs ont également examiné les modalités retenues pour l'élaboration du plan d'action et le suivi de certaines actions relatives aux facteurs organisationnels et humains ainsi qu'à la maîtrise du risque d'incendie. Par ailleurs, les inspecteurs ont réalisé une visite du bâtiment réacteur Osiris, de la galerie couronne et des toitures terrasse, afin de vérifier par sondage la conformité réglementaire de l'installation et la mise en œuvre des actions d'amélioration du réexamen périodique.

Au vu des échanges menés avec les équipes d'exploitation et projet, des vérifications documentaires et réalisées sur le terrain, votre organisation pour mener l'examen de conformité, définir et suivre le plan d'action issu du réexamen périodique, est apparue globalement satisfaisante.

Les inspecteurs soulignent la robustesse de l'organisation retenue pour le pilotage opérationnel de ce réexamen périodique, en particulier avec l'appui du service de soutien aux projets, à la sécurité et à la sûreté (SP2S), puis du service sûreté et sécurité nucléaire (S3N). La traçabilité des réunions de suivi de l'avancement des différentes études techniques du réexamen périodique reste néanmoins perfectible.

Concernant l'examen de conformité, les inspecteurs ont en particulier noté une appropriation satisfaisante des études sous-traitées, la qualité de la réflexion sur la liste des EIP et des contrôles « *in situ* » réalisés sur les moyens de manutention. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que l'exploitant n'avait ni réalisé d'examen de conformité à la réglementation en vigueur, ni mené d'examen de conformité à son référentiel technique. En effet, les évolutions de l'installation, dues à des modifications, à l'obsolescence et au vieillissement, ainsi que les évolutions réglementaires ont pu remettre en cause cette conformité.



Au travers des documents opérationnels présentés, les inspecteurs ont également relevé que l'étude des signes d'obsolescence sur les équipements de l'installation n'avait pas été aussi approfondie que l'examen de leur vieillissement. L'analyse des dispositions mises en œuvre pour l'examen de conformité appelle notamment des compléments sur la conformité de l'installation aux exigences réglementaires en vigueur.

Concernant le plan d'action du réexamen périodique, les inspecteurs ont noté une traçabilité efficace de la réalisation des actions depuis leur enclenchement jusqu'à leur clôture, ainsi que d'éléments de retour d'expérience. Les inspecteurs ont également constaté une bonne maîtrise des échéances associées au plan d'action, avec la réalisation anticipée de certaines actions et l'anticipation des éventuels retards. Une transmission régulière d'informations relatives à l'avancement du plan d'action est apparue pertinente.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

∞

II. AUTRES DEMANDES

Examen de conformité à la réglementation et au référentiel technique

L'article L.593-18 du code de l'environnement dispose que le réexamen périodique « [...] doit permettre d'apprécier la situation de l'installation au regard des règles qui lui sont applicables [...] ». Néanmoins, les échanges menés au cours de l'inspection ont mis en évidence l'absence d'examen de conformité à la réglementation et au référentiel technique de l'installation, réalisé par l'exploitant.

Demande II.1: transmettre un échéancier de réalisation de l'examen de conformité à la réglementation et au référentiel technique de l'installation, en veillant à ce que les délais de réalisation soient proportionnés aux enjeux que vous aurez identifiés. Intégrer par ailleurs les éventuelles actions correctives ou d'amélioration identifiées lors de ces travaux, au plan d'action du réexamen périodique.

Examen de conformité à la décision du 15 septembre 2009 [4]

Lors de la vérification par sondage de l'examen de conformité réglementaire, les inspecteurs se sont notamment intéressés à la conformité de l'installation à l'article 13 de la décision du 15 septembre 2009 [4]. Le III de cet article dispose que « l'exploitant met en place un plan de gestion des solvants mentionnant les entrées et les sorties des solvants mis en œuvre dans les installations et les dispositions pour limiter l'utilisation de solvants à phrase de risques ». Ces éléments n'ont pas pu être transmis lors de l'inspection.

Demande II.2 : transmettre le plan de gestion des solvants et les dispositions pour limiter l'utilisation de solvants à phrase de risques, conformément au III de l'article 13 de la décision du 15 septembre 2009 [4].

Actualisation de la liste des éléments importants pour la protection (EIP)

Lors de l'examen de la liste des EIP révisée à l'issue du réexamen, les inspecteurs ont pu constater que la justification du maintien ou de la suppression des EIP ne participant plus à la démonstration de sûreté d'un réacteur à l'arrêt, était tracée dans la note technique N° 1459. Les inspecteurs ont ainsi relevé que l'EIP numéroté 53, correspondant aux puisards autour du bac à effluents BF14, était identifié parmi les EIP à maintenir. Néanmoins, la liste des EIP révisée à l'issue du réexamen ne prend pas en compte l'EIP 53. Aucun élément de justification traçant la suppression de cet EIP n'a pu être présenté au cours de l'inspection.

Demande II.3 : statuer sur le classement EIP des puisards autour du bac à effluents BF 14 à l'issue du réexamen et tracer les justifications associées.

Examen de conformité des moyens de manutention

Les inspecteurs se sont intéressés aux vérifications complémentaires définies par l'exploitant afin de justifier la capacité des EIP « convoyeur inter-canaux » et « dispositif d'accompagnement de charge » (DAC), à assurer leur fonction pendant les opérations de démantèlement. Dans son courrier de réponse [3], l'exploitant prévoyait notamment un examen visuel de l'état des rails et des fixations préalablement à la mise en place d'un contrôle périodique du convoyeur inter-canaux. Par ailleurs, l'exploitant a indiqué que le DAC ferait l'objet d'une inspection visuelle permettant de vérifier l'absence de corrosion dans son ensemble, après l'évacuation des combustibles irradiés. Les résultats de ces différents examens n'ont pas pu être transmis lors de l'inspection.

Demande II.4 : transmettre les résultats de l'examen visuel de l'état des rails et des fixations du convoyeur inter-canaux complémentaire à son contrôle périodique ainsi que les résultats de l'inspection visuelle du DAC réalisée après l'évacuation des combustibles irradiés.

État d'avancement du plan d'action

Les inspecteurs ont pu consulter un état d'avancement du plan d'action actualisé au 24 juin 2022 [5], permettant de suivre la réalisation des actions définies à l'issue du réexamen [2]. A ce jour, il n'y a pas de transmission régulière d'une information à l'ASN présentant un bilan de la situation.

Demande II.5 : définir une échéance pour la transmission annuelle de l'état d'avancement du plan d'action défini à l'issue du réexamen [2], jusqu'à l'achèvement des actions prévues.



Présence d'un fluide au pied d'un groupe frigorifique en toiture terrasse

Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont observé la présence d'un fluide au pied d'un groupe frigorifique en toiture terrasse, à la suite d'une fuite.

Demande II.6 : préciser les mesures correctives engagées à la suite de la détection de cette fuite.

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

Séquencement des actions relatives à la maîtrise du risque d'incendie

Observation III.1 : lors de la visite du local de stockage 06 du bâtiment réacteur Osiris, les inspecteurs ont constaté la réalisation de travaux en lien avec deux actions d'amélioration relatives à la maîtrise du risque d'incendie. La première action portait sur le calfeutrement des traversées de ce local. La seconde concernait la mise en place d'une détection automatique incendie (DAI). Le mur de ce local présentait un trou causé par la mise en place de la DAI réalisée après les travaux de calfeutrement des traversées. Il vous appartient de remédier à cette situation et de veiller au bon séquencement des actions relatives à la maîtrise du risque d'incendie.

Traçabilité des réunions de suivi

Observation III.2 : lors de l'analyse du pilotage opérationnel mis en œuvre pour constituer le dossier de réexamen, les inspecteurs ont constaté que les réunions d'avancement de l'équipe projet n'ont fait l'objet d'aucun relevé de décision traçant les actions en cours, contrairement à ce qui est spécifié dans sa note technique d'organisation.

Examen des dispositions liées à la gestion de l'obsolescence

Observation III.3 : à l'examen des cahiers des charges relatifs à l'examen de conformité des moyens de manutention ainsi que des matériels électriques, les inspecteurs ont observé que les spécifications liées à la recherche de signes d'obsolescence sur les équipements étaient peu développées, comparées à celles en lien avec la maîtrise du vieillissement.

Périodicité de la vérification de la détection d'hydrogène en cellules chaudes

Observation III.4 : lors de l'examen par sondage de la conformité au chapitre 7 des règles générales d'exploitation (RGE) relatif aux contrôles et essais périodiques, les inspecteurs ont constaté que la périodicité de six mois définie pour la vérification du bon fonctionnement de la détection d'hydrogène en cellules chaudes ne correspondait pas à la périodicité appliquée de quatre mois sur le terrain.



Vous voudrez bien me faire part sous deux 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'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au Chef de la division d'Orléans

Signé par : Olivier GREINER