

Référence courrier :
CODEP-OLS-2023-042170

Monsieur le Directeur
CIS bio international - INB 29
RD 306
BP 32
91192 GIF SUR YVETTE Cedex

Orléans, le 21 juillet 2023

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Site CIS Bio international de Saclay – INB n° 29
Lettre de suite de l'inspection du 25 mai 2023 sur le thème « Confinement statique et dynamique »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2023-0788 du 25 mai 2023

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Courrier DSRE/2023-081/PhC du 7 avril 2023
[3] Courrier CODEP-OLS-2023-013250 du 9 mars 2023

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 25 mai 2023 dans l'INB n° 29 sur le thème « confinement statique et dynamique ».

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 en objet concernait le thème du « confinement statique et dynamique ». Elle a débuté avec un point sur les différentes actualités de l'exploitant et l'avancement de certains engagements pris par CIS bio international dans son courrier de réponse du 7 avril 2023 [2] aux demandes particulières de l'ASN du 9 mars 2023 [3].

Les inspecteurs ont ensuite examiné différents sujets en lien avec le thème de l'inspection et plus particulièrement la gestion de la ventilation et le respect de son domaine de fonctionnement autorisé, la surveillance et gestion des contaminations atmosphériques, le confinement statique des enceintes et boîtes à gants (BAG) de l'installation et le confinement des effluents liquides.



Les inspecteurs ont par ailleurs examiné certains rapports de contrôles et essais périodiques en lien avec le thème de l'inspection et ont fait le point sur plusieurs engagements pris par l'exploitant dans le cadre de précédentes inspections ou d'événements significatifs.

Une visite sur site a été réalisée avec notamment la visite du local de contrôle du cyclotron n°2 (TCC2), des aires de dépotage de camions et du poste central de sécurité (PCS).

Au regard de cet examen, les inspecteurs constatent des avancées significatives concernant certains engagements pris par l'exploitant dans son courrier du 7 avril 2023 [2] et notamment ceux relatifs à la mise en place de vannes d'isolement sur le réseau d'eaux pluviales et à la remise en service du mode de fonctionnement normal du Réseau diffuseur d'ordre (RDO) qui doit être réalisée avant le 31 décembre 2023. Des contrôles complémentaires seront réalisés lors de prochaines inspections sur ce dernier point pour s'assurer de la réalisation effective des travaux attendus.

Pour ce qui concerne les contrôles réalisés sur le thème du confinement, les inspecteurs ont constaté un suivi efficient des dépressions dans les différents locaux et enceintes de l'installation.

Des demandes de compléments d'information sont néanmoins formulées concernant les travaux réalisés sur la rétention de la cuve B1, le matériel mis à disposition pour le confinement des eaux d'extinction incendie et la réfection des aires de dépotage de camions. Enfin, l'exploitant doit justifier les modalités de traitement mises en œuvre concernant le dysfonctionnement de balises d'irradiation et donc de la chaîne de sécurité du cyclotron n°2.

☺

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

☺

II. AUTRES DEMANDES

Travaux sur la rétention de la cuve B1

Lors des travaux de remplacement de la cuve B1 de votre établissement, vous avez détecté des zones de corrosion dans la rétention associée à cette cuve. Celles-ci ont fait l'objet d'un traitement. Les inspecteurs ont pu consulter le rapport de votre prestataire concernant le contrôle visuel et par Scan 3D, réalisé (rapport du 5 mai 2023). Pour l'une des zones dont l'épaisseur de corrosion est significative et pour laquelle une fuite a été détectée lors d'un épisode pluvieux, le prestataire extérieur a ajouté une pièce métallique par soudage sur la zone à combler. Les inspecteurs ont pu voir les photos de l'intervention réalisée mais vous n'avez pas été en mesure de fournir le rapport de fin d'intervention de la société prestataire. Celui-ci doit notamment justifier que les travaux réalisés permettent de rétablir l'étanchéité de la rétention.



Demande II.1 : Fournir le rapport d'intervention de votre prestataire extérieur justifiant de l'étanchéité de la rétention de la cuve B1 suite aux travaux réalisés.

Rétention des eaux en situation d'incendie

Les inspecteurs ont pu consulter la consigne ELPI CP-INC-04 dénommée « Rétention des eaux en situation d'incendie ». Elle prévoit la mise en place de barrages amovibles (boudins plastiques jaunes) de rétention des eaux d'extinction en cas d'incendie. La consigne mentionne la mise en place de ces boudins au niveau de l'aile I. Or, lors de la visite sur site, les inspecteurs ont constaté que les boudins à disposition n'étaient pas adaptés pour un pas de porte au niveau de cette aile (boudins trop longs) et que de l'eau pouvait, de ce fait, s'infiltrer sous les boudins. Interrogés sur le sujet, vous n'avez par ailleurs pas été en mesure de justifier la hauteur suffisante de ces barrages amovibles au regard du volume d'eau d'extinction potentiellement utilisé lors d'un incendie.

Demande II.2 : Vous assurez que les barrages amovibles à disposition sont adaptés à l'ensemble des ouvrants à protéger et justifier leurs dimensions (hauteurs) au regard des volumes d'eau d'extinction potentiellement utilisés en cas d'incendie.

Propreté des réseaux d'eaux pluviales

Dans le cadre des actions engagées suite à la déclaration d'un événement significatif relatif à l'infiltration d'eau de pluie dans des locaux TGBT du bâtiment 549, vous avez réalisé un nettoyage des exutoires et avaloirs des eaux pluviales et prévu la réalisation d'un nettoyage complet par une société extérieure spécialisée. Néanmoins, vous avez indiqué aux inspecteurs ne pas avoir mis en place suite à cet événement de contrôle et/ou nettoyage préventif périodique pour éviter l'obstruction de réseaux.

Demande II.3 : Mettre en place un contrôle et/ou nettoyage périodique des exutoires et avaloirs d'eaux pluviales.

Réfection des aires de dépotage de camions

Les inspecteurs ont pu, lors de la visite sur site, constater les travaux de réfection réalisés au niveau des différentes aires de dépotage de camions. Ces derniers ont consisté en la réfection partielle du revêtement des aires de dépotage au niveau des zones présentant des fissures ou dégradations. Vous avez indiqué qu'une réfection complète de ces aires de dépotage était prévue dans le cadre du projet GEDAI. Vous avez par ailleurs indiqué que l'étanchéité des bouchons de ces aires avait été vérifiée et que des modifications de ceux-ci étaient attendues (raccourcissements).

Demande II.4 : Préciser une échéance de réfection complète pour chaque aire de dépotage de camions de votre installation, y compris concernant l'étanchéité des bouchons à mettre en place lors des dépotages.

Défauts de communication entre des balises d'irradiation en casemates et l'automate de sécurité

Les inspecteurs ont constaté que des balises d'irradiation au sein du bâtiment abritant le cyclotron n°2 (YCM4-I, YCM5-I, YCM6-I et Y2SM-I) présentent des dysfonctionnements empêchant la bonne réalisation d'une partie du contrôle et essai périodique associé à ces balises et à leur chaîne de sécurité. Cela a fait l'objet d'une fiche d'écart au sein de votre installation.

Le chapitre 4 des Règles générales d'exploitation (RGE) de votre installation précise au paragraphe 4.8.4 le domaine de fonctionnement normal associé à la chaîne de sécurité d'un cyclotron. Celui-ci prévoit un contrôle commande fonctionnel et la réalisation d'un test annuel de la chaîne de sécurité. L'état dégradé acceptable qui est définie comme l'indisponibilité de la chaîne de sécurité ne prévoit pas de délai de remise en conformité car le démarrage du cyclotron est impossible dans cette situation d'après vos RGE.

Or, malgré les dysfonctionnements observés sur les balises d'irradiation et la réalisation incomplète du CEP, vous avez autorisé, via la note DSRE/2023-082/VVA du 20 avril 2023, l'utilisation d'une clef de dérogation sur l'armoire de l'automate et donc le fonctionnement du cyclotron n°2. Vous justifiez notamment cette autorisation par le fait que les autres sécurités redondantes restent opérationnelles. Les éléments transmis à ce stade ne permettent pas à l'ASN de s'assurer que le domaine de fonctionnement précité est respecté et que la situation de fonctionnement par dérogation respecte les RGE.

Enfin, il est à noter que la note DSRE/2023-082/VVA précitée a été rédigée par un ingénieur sûreté sans a priori rédaction d'une analyse de classement de la modification et ni d'avis sécurité-sûreté (formulaire DS/91-02-01-A04) comme habituellement au sein de votre installation.

Demande II.5 : Justifier le respect du domaine de fonctionnement au regard des dérogations mises en place concernant le fonctionnement du cyclotron n°2.

Demande II.6 : Transmettre une analyse permettant de statuer sur le cadre réglementaire de cette situation. Justifier que l'écart constaté ne relève pas d'un événement significatif et que la modification des conditions d'exploiter associée (mise en œuvre de dérogations) n'est pas notable.

Demande II.7 : Justifier que les règles de délégation de signature de votre établissement permettant la délivrance de ce type d'autorisation ont été respectées et justifier l'absence d'avis sécurité-sûreté.

Contrôle de bon fonctionnement des jauges Corset des cuves actives

Les inspecteurs ont consulté le rapport de CEP de décembre 2022 relatif au contrôle de bon fonctionnement des jauges Corset des cuves actives. Le document dénommé DS/46-00-19-A06 doit faire apparaître, en fonction de la hauteur d'eau dans la colonne en plexiglas, le volume lu sur la jauge Corset et le comparer au volume théorique associé. Pour la cuve A1, le volume lu sur la jauge n'est pas cohérent avec le volume attendu pour deux valeurs. Vous n'avez pas été en mesure lors de l'inspection d'expliquer cette situation.

Demande II.8 : Expliquer l'incohérence relevée dans le CEP précité et justifier du bon étalonnage du matériel utilisé.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Suivi des enceintes et boîtes à gants

Observation III.1 : Les inspecteurs ont pu consulter l'outil de suivi (tableau Excel) mis en place au sein de votre établissement concernant les taux de fuite mesurés sur les enceintes et Boîtes à gants (BAG). Dans le cadre du réexamen de 2018 de l'INB n° 29, vous vous êtes engagé, d'une part à respecter un critère de non-dégradation de ces taux de fuite et d'autre part à respecter une valeur maximale de 10 vol/h pour les enceintes en fonctionnement. Les inspecteurs ont constaté que le tableau de suivi identifiait des enceintes avec un taux de fuite supérieur comme conforme. Il convient d'intégrer le suivi de ce critère à votre outil informatique.

Présence de vinyle au niveau de la porte 13B

Observation III.2 : Lors de la visite sur site, les inspecteurs ont constaté la « mise sous vinyle » de la porte 13B au niveau du local TCC2. Vous avez indiqué que cela avait été réalisé dans le cadre de tests sur le confinement et n'avait plus lieu d'être. Il convient donc de retirer le film vinyle mis en place.

Délais d'approbation des rapports de CEP

Observation III.3 : Lors de la consultation de plusieurs rapports de contrôles et essais périodiques, les inspecteurs ont constaté des retards dans l'approbation par les services techniques de ces rapports. Je vous demande d'être vigilants sur ce point.

Mise en application d'une procédure modifiée

Observation III.4 : Dans le cadre de la production (irradiation ou décroissance de la cible) d'iode 123 au Cyclotron n°2 du bâtiment 555, vous avez, en 2023, modifié la procédure MR-01406 « conduite à tenir : cas de fuite d'une cible gazeuse en casemate ». Ces modifications ont notamment permis de préciser les situations qui rendent nécessaires la fermeture de la vanne d'isolement de la casemate en cas de fuite de xénon détectée et les modalités de réalisation de cette fermeture. Vous avez indiqué que la complexité de cette procédure rend nécessaire la réalisation d'un test de connaissance pour les techniciens concernés. Ce test n'a, à ce jour, pas été réalisé. Les inspecteurs ont par ailleurs constaté que les techniciens en poste au tableau de contrôle du cyclotron 2 (TCC2) le jour de l'inspection n'avaient pas la dernière version de la procédure précitée à disposition. Je vous demande d'être vigilant sur ces éléments qui pourront faire l'objet d'un contrôle lors d'une prochaine inspection.



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