

Référence courrier :
CODEP-OLS-2023-003295

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

Orléans, le 17 janvier 2023

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Site CIS bio international de Saclay – INB n° 29
Lettre de suite de l'inspection du 9 janvier 2023
« Inspection suite à événement sur le thème des déchets »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2023-0856 du 9 janvier 2023

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

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 9 janvier 2023 dans l'INB n° 29 suite à la survenue d'un événement significatif déclaré le 6 janvier 2023.

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 l'examen de deux événements significatifs déclarés respectivement les 9 septembre 2022 et 6 janvier 2023. Ces deux événements, respectivement classés au niveau 0 et au niveau 1 de l'échelle INES, concernent des écarts dans la gestion des déchets conventionnels au sein de l'INB n° 29. Le premier concerne la découverte, dans les déchets conventionnels, d'un colis de substance radioactive provenant d'une palette de colis ayant connu un dysfonctionnement lors de sa constitution. Le second concerne l'évacuation de déchets radioactifs, provenant de l'activité de reconditionnement des générateurs de technétium, dans le circuit de déchets conventionnels et le déclenchement du portique de contrôle à l'entrée du centre de traitement de déchets destinataire.



Pour chaque événement, les inspecteurs ont réalisé un point de situation concernant le déroulement des faits et se sont intéressés à l'analyse des causes réalisée par l'exploitant. Ils ont par ailleurs visité les locaux où sont survenus les événements tels que le bâtiment 557, le poste de contrôle et de sécurité (PCS) et le hall d'expédition des radiopharmaceutiques. Ils ont réalisé plusieurs entretiens avec les personnes exerçant des missions comprenant des tâches ou des activités relatives à la gestion des déchets ou à leur contrôle.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent qu'une réflexion doit être engagée concernant les conditions dans lesquelles le transfert d'activité de reconditionnement des générateurs de technétium sur le site de Saclay a été réalisé. Ils ont constaté que l'organisation mise en œuvre au lancement de cette activité n'était pas conforme aux dispositions décrites dans la déclaration de modification notable transmise à l'ASN. Des éléments complémentaires doivent par ailleurs être fournis concernant l'entreposage des générateurs en attente de reconditionnement. Les inspecteurs notent néanmoins la réactivité de l'exploitant et la mise en œuvre d'actions adaptées concernant la gestion du camion-benne contenant des déchets contaminés. Une demande de transmission de rapport d'intervention est formulée sur ce sujet.

Concernant la gestion des déchets conventionnels, des améliorations sont nécessaires et en particulier, la procédure relative à cette activité doit rapidement être mise à jour pour permettre la mise en place de contrôles radiologiques des ordures ménagères produites en zone non contaminante (ZNC).

☺

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

☺

II. AUTRES DEMANDES

Événement lié au reconditionnement des générateurs de technétium

Depuis le 13 décembre 2022, vous réalisez l'activité de reconditionnement des générateurs de Tc99m (TEKCIS) à Saclay sur l'INB n° 29, au sein du bâtiment 557. L'opération était, avant cette date, réalisée sur un autre site de votre entreprise à Antony. La mise en œuvre de cette activité au sein du périmètre de l'INB a fait l'objet d'une déclaration de modification notable à l'ASN au titre de l'article R. 593-59 du code de l'environnement, le 30 mars 2022. Vous indiquez, dans cette déclaration, que l'activité et le procédé de reconditionnement restent identiques par rapport à ce qui était réalisé sur le site d'Antony. Vous précisez que les dispositifs techniques mis en œuvre sont les mêmes.



Or, les inspecteurs ont constaté que le lancement de l'activité de reconditionnement sur le site de l'INB n° 29 ne s'est pas fait dans les mêmes conditions que sur le site d'Antony. Le système informatique comprenant un lecteur code barre permettant le contrôle du temps de décroissance sur chaque générateur n'est pas mis en œuvre sur l'INB n° 29. Vous avez indiqué que la mise en œuvre de ce dispositif était prévue avant le 31 janvier 2023. Des modalités de contrôle du rayonnement au niveau de la colonne de chaque générateur et d'un élément dénommé « hanger » ont été mises en place mais dans des conditions dégradées par rapport au site d'Antony. Plusieurs palettes de générateurs étaient gerbées (2 niveaux) contrairement aux dispositions d'entreposage prévues au bâtiment 557. Enfin, les consignes d'exploitation n'ont pas été mises à jour au lancement de l'activité contrairement à ce que prévoyait la déclaration de modification notable.

Les inspecteurs ont constaté qu'un avis sûreté-sécurité avait bien été formulé sur ce dossier avant autorisation d'activité par le chef d'établissement. Cet avis était favorable avec réserves. Ces réserves concernent en partie les éléments précités.

L'événement significatif survenu le 27 décembre 2022 et détecté lors du déclenchement d'un portique de contrôle en entrée du centre de traitement de déchets destinataire de déchets conventionnels de l'INB, concerne l'activité réalisée au bâtiment 557 de l'INB n° 29 et décrite ci-avant. Suite à la prise en charge par erreur de générateurs non-suffisamment décurus et à la contamination vestimentaire et corporelle d'un opérateur, une partie de générateur présentant une activité en Mo99 et en Tc99m et des déchets contaminés ont été évacués dans le circuit des déchets conventionnels. Les dispositions mises en œuvre au sein de votre établissement concernant le contrôle de ces déchets n'ont pas fonctionné et ceux-ci ont été transportés en camion-benne vers le centre d'incinération destinataire. C'est lors de l'arrivée au site d'incinération que la présence de déchets contaminés a été détectée.

Au regard de ces éléments, les inspecteurs considèrent que le transfert d'activité de reconditionnement des générateurs de Tc99m sur le site de l'INB n° 29 ne s'est pas déroulé dans des conditions de sûreté satisfaisantes et conformes à ce que prévoyait la déclaration de modification notable transmise à l'ASN. Même si des actions curatives (consignes spécifiques, rappel au personnel, implication de l'ingénieur sûreté dans le redémarrage des opérations) ont été mises en œuvre dès la détection de l'événement, il convient de rapidement mettre en œuvre les dispositions permettant de réaliser ces opérations de reconditionnement dans les conditions attendues et conformes aux exigences de sûreté décrites dans la déclaration. Il est enfin nécessaire de s'interroger plus globalement sur les aspects organisationnels et de gestion de projet qui ont permis le lancement de cette activité dans des conditions que les inspecteurs jugent trop rapides. Les demandes suivantes sont formulées en ce sens.

Demande II.1 : Transmettre les éléments justifiant de la levée des réserves émises lors de l'avis sûreté-sécurité du 13 décembre 2022 et en particulier mettre en œuvre l'outil de suivi de l'activité radiologique et de la décroissance avant le 31 janvier 2023.

Demande II.2 : Transmettre la mise à jour des consignes d'exploitation et y préciser notamment les modalités de contrôle du rayonnement au niveau de la colonne et du « hanger » avant tri pour mise en déchets ou recyclage.



Demande II.3 : Transmettre une analyse des facteurs organisationnel et humain de cet événement précisant notamment les raisons qui ont conduit au lancement de l'activité de reconditionnement des générateurs dans des conditions non-conformes à ce que prévoyait la déclaration de modification notable transmise à l'ASN.

Gestion de l'entreposage des générateurs en attente de reconditionnement

Lors de la visite sur site, les inspecteurs ont constaté qu'un nombre important de générateurs de Tc99m en attente de reconditionnement était entreposé en palettes gerbées devant le bâtiment 557 dans une zone non prévue. Un zonage radiologique (ZC verte) temporaire a été mis en place mais vous n'avez pas été en mesure de fournir les documents justifiant de la validation de ce zonage par le service de radioprotection (SPR). D'une manière générale, la validation de ces conditions d'entreposage par les services concernés et la direction n'a pu être justifiée auprès des inspecteurs.

Demande II.4 : Transmettre les éléments justifiant la validation de l'entreposage de générateurs décrus devant le bâtiment 557 au-delà de la zone prévue. Fournir l'étude de sûreté de cette zone. Préciser notamment les modalités de validation d'un point de vue zonage déchet et zonage radiologique et vous assurer qu'elles sont correctement mises en œuvre.

Gestion du camion-benne ayant transporté les déchets nucléaires

Comme évoqué ci-avant, la présence de déchets nucléaires dans les déchets conventionnel a été détectée lors du passage du camion-benne devant un portique de contrôle à l'entrée du site d'incinération. Vous avez indiqué aux inspecteurs avoir rapatrié le véhicule sur le site de l'INB n° 29 et avoir procédé au tri des déchets contenus dans la benne. Ce tri vous a permis de récupérer des éléments d'un générateur qui ne relevaient pas de la filière des déchets conventionnels et auraient dû être évacués en tant que déchets nucléaires. Lors de l'inspection, le véhicule était stationné en zone radiologique verte.

Demande II.5 : Transmettre le rapport d'intervention relatif à la gestion des déchets contaminés contenus dans la benne, aux contrôles mis en œuvre sur votre site et à leur évacuation dans les filières adaptées.

Événement lié à la découverte d'un colis de substance radioactive dans des déchets conventionnels

Les inspecteurs ont également évoqué les actions correctives engagées à la suite de la déclaration d'un autre événement significatif le 9 septembre 2022. Cet événement concerne également une mauvaise gestion des déchets conventionnels au sein de votre établissement et plus particulièrement l'absence de contrôles des déchets conventionnels issus de zone non contaminante (ZNC). Vous avez transmis le compte rendu de cet événement le 6 décembre 2022. Ce document propose la mise en place d'actions correctives avec des échéances ne dépassant pas le 1^{er} avril 2023. Ces actions concernent notamment :

- La mise en place de contrôles de premier niveau sur les déchets conventionnels par la société de nettoyage chargée de leur collecte ;

- La formation de l'ensemble du personnel de la société de nettoyage aux contrôles à réaliser ;
- La mise en place d'un cahier d'enregistrement des mesures réalisées dans le cadre de ces contrôles ;
- La vérification par le pôle de compétence en radioprotection du bon enregistrement de ces contrôles.

Vous avez indiqué que cette organisation serait décrite dans la procédure DS/16-00-01 « Collecte des déchets conventionnels et contrôle en sortie de l'INB 29 » qui doit être mise à jour depuis plusieurs années. Enfin, il convient de préciser les modalités (consignes, mode opératoire, formation, matériel utilisé...) de mise en œuvre de ces contrôles de premier niveau par un prestataire extérieur.

Demande II.6 : Transmettre les éléments justifiant de la réalisation de l'ensemble des actions correctives proposées dans le compte rendu d'événement significatif.

Demande II.7 : Transmettre la procédure DS/16-00-01 mise à jour et validée.

Demande II.8 : Préciser les modalités de mise en œuvre des contrôles de premiers niveaux par la société de nettoyage qui est un prestataire extérieur, ainsi que les modalités de formation et les consignes mises en place.

Points chauds entre les ailes A et I

Les inspecteurs ont constaté la présence de deux points « chauds » d'irradiation identifiés et signalés par le service de radioprotection (SPR) au niveau de deux regards d'égout dans la cour entre les ailes A et I. Vous avez indiqué que ces points présentant des débits d'irradiation supérieurs à l'attendu étaient dus à des effluents radioactifs passant dans une canalisation sous le sol. Un affichage était mis en place le jour de l'inspection.

Demande II.9 : Préciser les dispositions à mettre en place en termes de consignes et de zonage radiologique concernant cette situation et expliquer les causes exactes des points d'irradiation identifiés.



III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Analyse approfondie de l'événement significatif déclaré le 6 janvier 2023

Observation III.1 : Les éléments et demandes mentionnés dans la présente lettre de suite ne couvrent pas l'ensemble des causes identifiées pour l'événement significatif (ES) relatif au reconditionnement des générateurs de Tc99m. Les inspecteurs rappellent que le compte rendu de cet ES devra préciser l'ensemble des causes profondes identifiées suite à l'analyse approfondie que vous réaliserez et les actions correctives mises en œuvre en conséquence, notamment concernant la gestion du portique de contrôle des véhicules en sortie de site.



Surveillance des activités du prestataire de nettoyage

Observation III.2 : Les inspecteurs ont constaté que les audits réalisés par Cis bio international concernant l'activité du prestataire de nettoyage en charge de la collecte des ordures ménagères sur le site n'a pas permis d'identifier l'absence de contrôle de premier niveau sur ces déchets. Il convient de s'interroger sur le contenu de ces audits et plus généralement sur les modalités de surveillance des activités confiées.

Moyens de lutte contre l'incendie du bâtiment 557

Observation III.3 : Lors de la visite des locaux où ont lieu les activités de reconditionnement des générateurs de technétium usagés, les inspecteurs ont constaté la présence d'un extincteur non conforme par rapport à son échéance de contrôle périodique et d'une commande manuelle d'exutoire de fumée non fonctionnelle. Cela illustre le constat déjà évoqué d'un lancement trop rapide de l'activité. Dans tous les cas, ces écarts doivent être traités.

☺

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.

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par : Arthur NEVEU