

Lyon, le 29 septembre 2022

Référence courrier : CODEP-LYO- 2022-047364

ORANO Chimie Enrichissement
Monsieur le directeur
BP 16
26701 PIERRELATTE CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Orano Chimie-Enrichissement – INB n° 105
Lettre de suite de l'inspection du 22 septembre 2022 sur le thème gestion des terres excavées

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2022-0362

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Décision ASN n° CODEP-LYO-2021-019313 portant prescriptions relatives à l'exploitation des installations classées pour la protection de l'environnement de conversion de l'uranium naturel, situées dans le périmètre de l'INB n°105

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 inopinée a eu lieu le 22 septembre 2022 sur le périmètre de l'INB n° 105, y compris sur l'usine Philippe Coste, du site nucléaire Orano Chimie-Enrichissement (CE) de Pierrelatte sur le thème de la gestion des terres excavées.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection inopinée du 22 septembre 2022 sur les installations comprises dans le périmètre de l'INB n° 105 du site nucléaire Orano CE de Pierrelatte, concernait le thème de la gestion de terres excavées. Cette inspection fait suite aux inspections précédentes sur ce thème en 2018 et 2020 qui avaient montré plusieurs axes d'amélioration. Les inspecteurs se sont rendus au niveau des deux alvéoles (A et B) d'entreposage des terres excavées en 2010 pour le chantier de construction de l'unité 61.

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont constaté que la surveillance des deux alvéoles était satisfaisante. En effet, depuis la dernière inspection en 2020, l'exploitant a changé le dispositif étanche en partie supérieure, appelé géo-membrane. Il a mis en place une surveillance mensuelle de ces deux alvéoles. De plus, la procédure de gestion des terres lors d'excavation est claire et rigoureuse.

Cependant, l'état attendu des alvéoles de terre doit être précisé dans la surveillance mensuelle. De plus, l'exploitant doit approfondir son analyse de l'évolution des niveaux d'eau dans les deux puisards récupérant les eaux des drains de chaque alvéole. Enfin, l'exploitant doit établir une stratégie de gestion

qui précise la durée de vie de ces alvéoles et en particulier les moyens mis en œuvre pour garantir l'étanchéité de celles-ci vis-à-vis des intempéries.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Travaux effectués en 2020 et 2021 sur les alvéoles des terres excavées en 2010

Les inspecteurs ont consulté le dossier des ouvrages exécutés (DOE) réalisé à la fin des travaux de remplacement du dispositif étanche en partie supérieure des deux alvéoles d'entreposage des terres excavées en 2010 pour le chantier de construction de l'unité 61. Ce dispositif désigné par « géo-membrane » est constitué de deux géotextiles disposés de part et d'autre d'une membrane étanche en PEHD. La version du document qui leur a été présentée lors de l'inspection n'était pas signée par l'entreprise maître d'œuvre, agissant comme un sous-traitant d'Orano pour le suivi de la réalisation des travaux qu'il a confié à deux prestataires.

De plus, le document consulté mentionnait deux références avec des caractéristiques de masse surfacique différentes pour le géotextile utilisé pour recouvrir les deux alvéoles. Enfin, il n'était pas indiqué de durée de vie pour la tenue de la géo-membrane ni si les soudures effectuées sur la géo-membrane devaient être contrôlées périodiquement.

Demande II.1 Transmettre le DOE final validé, avec toutes les annexes signées.

Demande II.2 Transmettre le justificatif des caractéristiques des géotextiles utilisés pour recouvrir les terres ainsi que la durée de vie définie par le constructeur de la géo-membrane installée en partie supérieure et de la membrane étanche installée en partie inférieure des alvéoles.

Demande II.3 Transmettre, au regard des données des constructeurs, une stratégie de surveillance des géo-membranes sur la durée possible d'entreposage des terres.

Demande II.4 Justifier la durée de vie des soudures réalisées sur la géo-membrane et définir si nécessaire une périodicité de contrôle d'étanchéité de ces soudures.

Surveillance des alvéoles des terres excavées en 2010

Les inspecteurs ont consulté les relevés des surveillances mensuelles réalisées sur les deux alvéoles d'entreposage. Ils ont relevé que ces documents n'étaient pas suffisamment précis sur l'état attendu de ces alvéoles. De ce fait, les constats formulés, notamment pour les opérations de débroussaillages, dépendent beaucoup de l'appréciation des agents et ne sont donc pas homogènes.

En conséquence, l'hétérogénéité des constats effectués lors des contrôles mensuels ne permet pas d'établir une tendance sur l'évolution de l'état général de ces alvéoles de terre.

Demande II.5 Préciser l'état attendu des deux alvéoles et du fossé périphérique afin de rendre homogène d'un mois sur l'autre les constats des agents effectués lors des contrôles mensuels et ainsi de voir l'évolution de l'état de ces alvéoles.

Le mode opératoire associée au compte rendu du contrôle mensuel des deux alvéoles d'entreposage des terres excavées demande aux agents d'identifier la présence ou non d'eau dans les puisards et, si présence d'eau, d'en mesurer la hauteur. Cependant, ces documents n'indiquent pas de seuil au-dessus duquel il faut alerter le chef d'installation ou demander un pompage de ces eaux.

Actuellement, le déclenchement du pompage des eaux de ces puisards est demandé par l'ingénieur sûreté de l'installation sur la base de son analyse de l'évolution de la courbe de hauteur d'eau.

Demande II.6 Définir des seuils sur le niveau d'eau dans ces puisards pour les situations d'exploitation rencontrées (seuil haut, seuil de de pompage de l'eau notamment).

Les inspecteurs n'ont pas trouvé dans la documentation relative au fonctionnement de ces alvéoles, ni d'exigence concernant la durée de l'entreposage liée à la conception ni de recommandation de contrôle d'étanchéité des dispositifs supérieurs et inférieurs (géo-membranes).

Demande II.7 Définir une exigence concernant la durée d'entreposage des terres dans ces alvéoles et les contrôles périodiques nécessaires en fonction des caractéristiques des matériaux utilisés.

État des alvéoles des terres excavées en 2010

Les inspecteurs se sont rendus sur les deux alvéoles d'entreposage des terres excavées en 2010 pour le chantier de construction de l'unité 61, ils ont relevé la présence d'arbustes poussant dans le fossé sur le versant des alvéoles. Or, un débroussaillage avait été réalisé en juillet dans les fossés. Il apparaît donc que la fréquence des débroussaillages n'est pas suffisante.

Les inspecteurs ont également relevé que sur l'alvéole B, la géo-membrane s'était arrachée au niveau d'un point d'ancrage ce qui peut constituer une zone d'infiltration directe des eaux de pluie.

Demande II.8 Adapter la fréquence des débroussaillages à la rapidité de repousse des arbustes.

Demande II.9 Rattacher la géo-membrane à l'alvéole B et analyser les conséquences de l'arrachement de la géo-membrane au niveau d'un point d'ancrage.

Les inspecteurs ont relevé que le niveau d'eau dans les deux puisards récupérant les eaux des drains de chaque alvéole était plus haut que la sortie du drain et avait fortement augmenté depuis le relevé réalisé fin août 2022. En effet, le niveau d'eau a quasiment doublé depuis le mois d'août.

Les inspecteurs s'interrogent sur l'impact des fortes précipitations sur le niveau d'eau des puisards et sur l'opportunité de réaliser un relevé du niveau d'eau après des fortes précipitations.

Demande II.10 Analyser les raisons de la forte augmentation d'eau dans les puisards entre août et septembre, en identifiant les origines possibles des eaux présentes dans ces puisards, et dans l'attente mettre en place un relevé du niveau d'eau des puisards suite à des fortes pluies.

Les inspecteurs ont relevé que le capot du piézomètre repéré PZ 424 était désaxé par rapport au tuyau de prélèvement. Les inspecteurs s'interrogent sur l'étanchéité du piézomètre avec ce désaxement.

Demande II.11 Réparer le capot du piézomètre repéré PZ 424.

Conception des alvéoles des terres excavées en 2010

Lors des travaux réalisés en 2020 et 2021, l'exploitant a créé un fossé autour des alvéoles des terres excavées en 2010. Lors de l'inspection, les inspecteurs ont questionné l'utilité du fossé, notamment au regard du risque d'infiltration latérale d'eau en cas de forte pluie.

De plus, ils n'ont pas réussi à savoir jusqu'à quelle hauteur, par rapport au fond du fossé, remontait la géo-membrane située sous ces alvéoles.

Demande II.12 Indiquer les raisons qui ont amené à créer un fossé autour de ces alvéoles. Préciser la hauteur par rapport au fond du fossé de la géo-membrane située sous ces alvéoles.

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

Sans objet.

*

* *

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 et répondre aux demandes. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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, le courrier de suite de cette inspection sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr) selon le nouveau [formalisme](#) adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef du pôle LUDD,

Signé par :

Éric ZELNIO