

DIVISION DE LYON

Lyon, le 13 juillet 2020

N° Réf. : CODEP-LYO-2020-036588

ORANO Cycle
Direction de la chimie de l'uranium
BP 29
26701 PIERRELATTE Cedex

Objet : **Contrôle des installations nucléaires de base (INB)**
Usines de conversion Philippe Coste de Pierrelatte (ex COMURHEX) – INB n° 105
Thème : « alvéoles de terres excavées »
Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2020-0889 du 2 juillet 2020

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Décision ASN n°CODEP-LYO-2015-024792 du 30 juin 2015 du président de l'ASN 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, exploitée par la société AREVA NC
[3] Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié.
[4] Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, une inspection courante a eu lieu le 2 juillet 2020 sur les usines de conversion de l'hexafluorure d'uranium (UF₆) du site nucléaire Orano de Pierrelatte, sur le thème des alvéoles de terres excavées pour la construction de l'Unité 61 d'entreposage de l'acide fluorhydrique.

À la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 2 juillet 2020 a porté sur les deux alvéoles de terres excavées, pour la construction de l'Unité 61 d'entreposage de l'acide fluorhydrique, construites en 2009, initialement prévues pour une courte période d'entreposage. Ces alvéoles renferment des terres comportant une pollution historique radiologique (uranium naturel et de retraitement) et chimique (notamment fluorures, mercure et chrome). Les inspecteurs se sont intéressés à la manière dont ces alvéoles ont été construites et sont désormais exploitées et surveillées ainsi qu'à la surveillance de l'environnement associée. Ils se sont rendus sur place pour voir leur état général. Cette inspection visait notamment à évaluer la demande de l'exploitant de pérenniser ces alvéoles en améliorant leur couverture supérieure.

Les conclusions de cette inspection ne sont pas satisfaisantes. En effet les inspecteurs ont relevé que les deux alvéoles de terres polluées étaient dans un état inacceptable et que les principales prescriptions réglementaires de la décision [2] les concernant n'étaient pas respectées : couvertures supérieures très dégradées et inétanches, fortes suspicions d'inétanchéité des géomembranes inférieures, absence d'entretien régulier et de surveillance générale et absence de gestion des eaux récupérées par les drains de fond d'alvéoles. Par ailleurs, l'exploitant n'a pas été en mesure de fournir d'éléments justifiant de la résistance de la géomembrane et de sa bonne mise en œuvre lors de la construction des ouvrages. L'exploitant doit prendre des mesures correctives dans les meilleurs délais. **Au vu des non conformités identifiées lors de l'inspection relative au mauvais état général des alvéoles et à l'absence de mesures d'exploitation et de surveillance de ces installations, l'ASN a demandé à l'exploitant de déclarer un événement significatif pour l'environnement. Enfin, les inspecteurs ont exprimé le sentiment que l'exploitant a manqué de transparence envers l'ASN au sujet de l'état de ces alvéoles d'entreposage.**

A. Demandes d'actions correctives

Etat général des alvéoles

Les inspecteurs ont relevé que la couverture supérieure de l'alvéole B était fortement dégradée : terres polluées à nu à certains endroits, végétation poussant dans les terres. Par ailleurs, l'exploitant a recouvert l'alvéole A de bâches en plastique fin, type bâches de jardin, de manière à protéger temporairement la couverture de l'alvéole elle aussi très dégradée. Or ces bâches ne sont ni étanches, ni résistantes au poinçonnement. Cette situation n'est pas satisfaisante car elle permet l'entrée des eaux pluviales dans les alvéoles et donc la lixiviation des polluants contenus dans la terre.

Demande A1 : Je vous demande de prendre des dispositions pour rétablir rapidement l'étanchéité de la couverture supérieure des alvéoles de manière à ce que les eaux météoriques ne s'infiltreront pas dans les terres polluées qu'elles renferment. Vous m'indiquerez les délais de mise en œuvre de la solution retenue.

Les inspecteurs ont par ailleurs relevé qu'une importante végétation avait été récemment élaguée et coupée dans les fossés et les pourtours des alvéoles. Ils ont notamment vu que des arbustes avaient poussé aux abords immédiats des alvéoles. Ils ont également relevé la présence d'un volume important d'eau dans les fosses de récupération des eaux du drain. Pour l'alvéole A, le niveau était à environ 20 cm au-dessus du niveau de l'arrivée du drain dans la fosse. Pour l'alvéole B, il était à environ 70 cm au-dessus. L'exploitant a indiqué que, contrairement à ce que demande la décision [2], il ne surveille pas la présence de liquide dans les fosses de récupération des drains et ne les a pas vidangées depuis longtemps. Cette situation conduit à suspecter, d'une part, que les terres situées en fond des alvéoles sont probablement saturées d'eau et, d'autre part, que les flancs de la géomembrane inférieure des deux alvéoles pourraient présenter des pertes d'étanchéité dues à des percements par les racines des arbustes que l'on a laissé se développer par manque d'entretien .

Demande A2 : Je vous demande de vous positionner sur l'étanchéité de la géomembrane des deux alvéoles et d'expliquer la présence de tels volumes d'eau dans les fosses de récupération des drains. Vous apporterez des éléments techniques circonstanciés permettant de justifier votre réponse. Dans l'attente vous prendrez des mesures conservatoires. Dans le cas où vous ne pourriez pas justifier de l'étanchéité de la géomembrane de chacune des alvéoles A et B, vous réaliserez une campagne de sondages dans les sols jouxtant les alvéoles de manière à y rechercher la présence éventuelle des polluants caractéristiques des terres excavées présentes dans ces alvéoles.

Demande A3 : Je vous demande de définir et de mettre en œuvre des dispositions pour la surveillance de la présence d'eau dans les fosses de récupération des drains et pour leur évacuation vers un exutoire adapté conformément aux dispositions de l'article 8.5.2.4 de la décision [2].

L'article 8.5.2.4 de la décision [2] indique que l'entreposage doit faire l'objet d'un plan de surveillance périodique défini par l'exploitant. La fréquence des contrôles doit être a minima mensuelle.

Les inspecteurs ont relevé que l'exploitant n'avait ni défini ni réalisé une telle surveillance.

Demande A4 : Je vous demande de définir et de mettre en œuvre un plan de surveillance périodique des alvéoles A et B conformément aux dispositions de l'article 8.5.2.4 de la décision [2].

Conformité des piézomètres

L'article 3 de l'arrêté ministériel [3] impose notamment les règles suivantes pour la conception des sondages, forages, puits et ouvrages souterrains qui sont conservés pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance :

- Présence d'une margelle bétonnée de 3 m² au minimum autour de chaque tête et 0,30 m de hauteur au-dessus du niveau du terrain naturel, conçue de manière à éloigner les eaux de chacune de leur tête.
- Tête à au moins à 0,5 m au-dessus du terrain naturel,
- Tête cimentée sur 1 m de profondeur compté à partir du niveau du terrain naturel,
- Tête équipée d'un capot de fermeture ou tout autre dispositif approprié de fermeture équivalent, permettant un parfait isolement de l'équipement des inondations et de toute pollution par les eaux superficielles. En dehors des périodes d'exploitation ou d'intervention, l'accès à l'intérieur du sondage, forage, puits, ouvrage souterrain est interdit par un dispositif de sécurité,
- Présence d'une plaque mentionnant les références du récépissé de déclaration.

Les inspecteurs ont relevé que le piézomètre référencé ET 447 disposé entre les deux alvéoles était endommagé. Notamment, son couvercle était cassé et ne pouvait être verrouillé. De plus, la tête de ce piézomètre dépasse d'une vingtaine de centimètre de sol seulement, ne dispose pas de margelle et ne semble pas cimentée. L'exploitant a indiqué que ce piézomètre n'était pas utilisé.

Les inspecteurs ont également relevé que les piézomètres ET 243, ET 424 et ET425 de surveillance de la nappe vis-à-vis des alvéoles, construits en 2010, ne respectent pas les dispositions de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 [3]. Notamment, ils ne disposent pas de la margelle exigée et leur base n'est pas cimentée selon les règles de l'art.

Ces trois piézomètres ne disposent pas non plus de la plaque exigée. Leur référence est simplement notée au marqueur sur leur capot.

Demande A5 : Je vous demande d'analyser la conformité de ces piézomètres et mettre en conformité les piézomètres ET 447, ET 423, ET 424 et ET425 dans les meilleurs délais.

B. Demandes de compléments d'information

Eaux récupérées dans les fosses des drains des alvéoles

L'exploitant a indiqué avoir fait un prélèvement d'échantillons dans chacune des fosses des drains des deux alvéoles et demandé l'analyse de leur teneur en uranium. Le résultat est de 1,7 mg/l en uranium pour l'alvéole A et 0,2 mg/l pour l'alvéole B.

Demande B1 : Je vous demande de compléter les analyses réalisées sur des échantillons représentatifs des eaux présentes le 2 juillet 2020 dans les fosses des drains de chacun des deux alvéoles en faisant analyser les paramètres chimiques cités dans l'annexe II (1° et 2°) de l'arrêté [4], ainsi que le bore. Vous vous positionnez sur la cohérence de ces résultats, ainsi que ceux pour l'uranium, avec ceux de l'évaluation du rapport d'essais de percolation référencé 13-002360-ESSAIS_PERCO-01-RPT-A03 du 30 juin 2016.

Caractéristiques de la géomembrane des alvéoles

Lors de l'inspection, l'exploitant n'a pas été en mesure d'apporter de documents justifiant :

- des exigences de l'exploitant vis-à-vis de la conception et de la pérennité des alvéoles,
- des caractéristiques des géomembranes mises en place au fond des alvéoles, de leur résistance et pérennité,
- de la pose des géomembranes conformément aux préconisations des fournisseurs et aux règles de l'art,
- de la réception par l'exploitant des alvéoles (géomembrane, drain et fosse, couverture) aux différentes étapes de leur constitution.

Demande B2 : Je vous demande de me transmettre les documents ci-dessus.

Contenu des alvéoles

Les inspecteurs ont relevé que des teneurs, sur brut, supérieures au bruit de fond, notamment en mercure et en plomb, avaient été mesurées dans des échantillons moyens composites de terre prélevées dans les alvéoles lors de la campagne de caractérisation environnementale par sondage réalisée en juillet et septembre 2010 (rapport n° 83667/D de décembre 2017).

Demande B3 : Je vous demande de vous positionner sur le statut de déchets dangereux, défini à l'article R541-8 du Code de l'environnement, des terres excavées et déposées dans les alvéoles A et B.

L'exploitant a indiqué qu'une partie des terres excavées lors du chantier de construction de l'Unité 61, probablement celle avec la teneur en uranium la plus importante aurait été envoyée à l'ANDRA. Il n'a toutefois pas été en mesure d'en apporter la preuve.

Demande B4 : Je vous demande de me confirmer, preuve à l'appui, si une partie des terres excavées lors du chantier de construction de l'Unité 61 a été envoyée à l'ANDRA. Le cas

échéant, vous préciserez les volumes, les caractéristiques radiologiques et chimiques des terres envoyées à l'ANDRA ainsi que la destination et la date d'envoi.

Environnement des alvéoles

Les inspecteurs ont relevé la présence d'une plaque d'égout à proximité du bord ouest de l'alvéole A. L'exploitant n'a pas été en mesure d'indiquer à quel réseau correspondait cette plaque d'égout.

Demande B5 : Je vous demande de m'indiquer à quoi correspond cette plaque d'égout. Vous vous assurerez de l'étanchéité de ce regard et évalueriez l'impact potentiel d'une perte d'étanchéité du flanc ouest de la géomembrane de l'alvéole A sur le réseau raccordé à ce regard.

C. Observations

Sans objet.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir 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.

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 à la chef de division,

SIGNÉ

Eric ZELNIO

