

Résumé de la réunion

La 262^e réunion s'est tenue par vidéoconférence le 26 avril 2021.

Étaient présents :

M. Pierre Philie, président	M. Charlie Arngak
M. Daniel Berrouard	M. Joseph Annahatak
Mme Cynthia Marchildon	Mme Lisa Koperqualuk
Mme Thérèse Spiegle	M. Putulik Papigatuk
Mme Murielle Vachon	

Secrétaire exécutif : Florian Olivier

PROJETS ET AUTRES AFFAIRES

ÉLÉMENTS DE DISCUSSIONS OU DÉCISIONS

Demande de modification du certificat d'autorisation du 23 août 2019 : ajout de superficies en rive droite de la rivière Inukjuak, projet d'aménagement hydroélectrique Innavik à Inukjuak (3215-10-005)	<ul style="list-style-type: none">Après discussion, la Commission décide de ne rien faire car il est du ressort du promoteur de s'assurer de respecter ses obligations légales et réglementaires, et qu'il est du ressort des différentes directions régionales du MELCC de délivrer et contrôler le respect des diverses autorisations nécessaires à la poursuite des travaux.
Projet de démantèlement, nettoyage et remise en état de sites de camps mobiles (3215-21-014)	<ul style="list-style-type: none">Demande n° 5 : la Commission estime que les conditions ont été remplies pour le rapport de démantèlement et s'attend à recevoir un complément lorsque tous les camps de la demande seront démantelésDemandes n° 3, 4, 7 et 8 : la Commission prend note des rapports d'avancement des travaux et s'attend à recevoir des rapports de démantèlement à la fin des travaux.
Projet d'ouverture du banc d'emprunt Uivaqqaq dans le village nordique de Puvirnituk, Demande d'attestation de non-assujettissement (3215-03-014)	<ul style="list-style-type: none">Après analyse et discussion, la Commission décide de ne pas assujettir le projet.
Projet d'agrandissement et de modernisation du dépôt pétrolier de Salluit, par FCNQ construction (3215-22-018)	<ul style="list-style-type: none">Après analyse et discussion, la Commission décide d'adresser au promoteur une nouvelle série de questions et commentaires.

2. Projet de démantèlement, nettoyage et remise en état de sites de camps mobiles (3215-21-014)

2.1. Rapport de démantèlement des sites de camps mobiles demande n° 5 par Les Aventures Jack Hume inc. réponses aux questions et commentaires

Tâche : Pour discussion, décision

Conformément à l'engagement pris lors du dépôt des renseignements préliminaires, le promoteur a déposé une copie du rapport de démantèlement dans les 9 mois suivant les travaux faisant l'objet de la présente demande. Après lecture et analyse des documents reçus, la Commission avait estimé que les travaux ont été réalisés conformément aux informations fournies dans les renseignements préliminaires.

Cependant, la Commission estimait aussi que certains points restaient à clarifier et avait demandé au promoteur de lui faire parvenir les réponses à une série de questions et commentaires.

Après lecture et analyse des réponses du promoteur à cette série de questions et commentaires, la Commission estime que le promoteur a répondu adéquatement. Lorsque les travaux seront terminés, la Commission s'attend à recevoir, conformément à l'engagement du promoteur, les rapports de démantèlement pour les camps qui n'avaient pu être démantelés en raison des conditions climatiques lors de la campagne précédente.

Tenant compte par ailleurs que les dix-sept (17) campements mobiles faisant l'objet de la demande n° 5 sont situés dans le territoire d'intérêt de la nation Naskapie, la Commission informera cette dernière de sa décision.

Action : envoyer une lettre à l'Administrateur et à la Nation Naskapi de Kawawachikamach – conditions remplies pour le rapport de démantèlement

2.2. État d'avancement des travaux, pour les demandes n° 3 (Aventures Norpaq inc.), n° 4 (aventures Tunilik inc.), n° 7 (Nation Naskapi de Kawawachikamach) et n° 8 (club de chasse et pêche Tuktu enr.)

Tâche : Pour information

Le secrétaire exécutif présente un résumé des rapports d'avancement des travaux pour les demandes n° 3, 4, 7 et 8. La Commission en prend bonne note et s'attend à recevoir, une fois les travaux terminés et conformément à l'engagement des promoteurs, les rapports de démantèlement pour les camps qui n'ont pu être démantelés en raison des conditions climatiques lors de la campagne précédente.

3. Projet d'ouverture du banc d'emprunt Uivaqqaq dans le village nordique de Puvirnituk, Demande d'attestation de non-assujettissement (3215-03-014)

3.1. Complément d'information (réponses aux questions et commentaires)

Tâche : Pour discussion, décision

Le projet consiste en l'aménagement et l'exploitation d'un nouveau banc d'emprunt à Puvirnituk de même qu'en la construction d'une route d'accès menant au banc d'emprunt. Ce projet a pour principal objectif de fournir le village nordique de Puvirnituk en matériau granulaire pour la construction et la réfection de routes, la mise en place de radiers et pour d'autres infrastructures communautaires. La superficie initialement proposée du banc d'emprunt était de 13,5 hectares, mais après analyse des milieux humides et hydriques dans le secteur, le promoteur a affiné le tracé du banc d'emprunt pour une nouvelle superficie totale de 9,1 hectares. Le site du banc d'emprunt est localisé à l'ouest du village, à environ 4,7 km des résidences les plus proches et à environ 2,5 km du champ d'épuration de la communauté.

Après analyse des informations et discussion, en particulier en ce qui concerne la localisation du site, la Commission estime qu'il n'apparaît pas opportun d'assujettir le projet à la procédure d'évaluation et d'examen sur l'environnement et le milieu social. Ainsi, conformément à l'article 192 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, la Commission décide de ne pas assujettir le projet à ladite procédure.

Action : envoyer une lettre à l'Administrateur – Non-assujettissement du projet

4. Projet d'agrandissement et de modernisation du dépôt pétrolier de Salluit, par FCNQ construction (3215-22-018)

4.1. Complément d'information (réponses aux questions et commentaires)

Tâche : Pour discussion, décision

Dans sa forme actuelle, le projet vise à agrandir le dépôt pétrolier de Salluit afin de porter la capacité d'entreposage d'hydrocarbures de 7 700 m³ (7 700 000 litres) à environ 16 137 m³ (16 137 000 litres). Les travaux suivants sont prévus :

- Agrandissement de la cuvette de rétention actuelle pour contenir un nouveau réservoir de carburéacteur (Jet-A fuel) et deux réservoirs de diesel ;
- Construction d'une nouvelle station de pompage ;
- Remplacement des panneaux électriques et de contrôles existants, ainsi que du système de distribution électrique ;
- Les réservoirs #1 à #5 de la cuvette existante seront vidés et nettoyés afin de les inspecter, de les réparer si requis et de leur apporter des modifications mineures pour l'installation de nouveaux systèmes de monitoring.

Certains changements au projet présenté initialement à l'hiver 2020 ont été faits :

- Le pipeline marin existant d'un diamètre de 101,6 mm (4 po) sera démolé et reconstruit en 152,4 mm (6 po).

Les travaux visant originellement à augmenter la capacité d'entreposage d'essence (1272 m³ à 2384 m³) ne sont plus prévus selon la dernière mise à jour du projet. Les travaux de construction sont prévus du 15 juillet au 31 octobre 2021.

Compte tenu de l'envergure du projet, des enjeux majeurs soulevés et des impacts appréhendés sur l'environnement et le milieu social, il avait été décidé par la Commission que le projet serait assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social. Dans ce cadre, une série de questions et commentaires a été adressée au promoteur, et les réponses à ces questions et commentaires seront considérées comme des éléments de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social.

Après lecture et analyse des réponses fournies à cette série de questions et commentaires, les membres de la Commission considèrent qu'un certain nombre de points restent à éclaircir. Les membres de la Commission tiennent à insister sur le fait que sa taille, sans précédent pour le Nunavik, différencie ce projet des autres projets du même type dans la région et justifie le nombre et la précisions des questions et commentaires adressées au promoteur.

À l'instar de Joseph Annahatak et Lisa Koperqualuk, les membres sont préoccupés par les moyens employés par le promoteur pour consulter la population et l'administration du village nordique de Salluit au sujet du projet. Les membres sont aussi préoccupés par les risques de glissement de terrain, ainsi que par la prise en compte des changements climatiques et des évolutions du permafrost par le promoteur dans l'élaboration du projet. En raison de la proximité des installations

avec le village, les membres désirent aussi avoir des précisions sur l'évaluation et la gestion des risques technologiques et les mesures de sécurité

Par conséquent, la Commission décide d'adresser au promoteur une deuxième série de questions et commentaires; elles sont rassemblées dans l'annexe C du présent document.

Action : envoyer une lettre à l'Administrateur – questions et commentaires

5. Varia

5.1. Atelier de terminologie environnementale en Inuktitut

Lisa Koperqualuk évoque la prédominance des termes anglais ou français sur l'Inuktitut dans ce qui touche aux questions d'environnement au Nunavik. Pour pallier ce manque, Mme Koperqualuk évoque l'idée de l'organisation d'un atelier de terminologie, sur le modèle de ce qui a été organisé par l'institut culturel Avataq par le passé. Plusieurs solutions sont envisagées afin d'organiser de tels ateliers et la première étape consisterait à sonder l'institut culturel Avataq, ainsi que la société Makivik ou encore le comité consultatif Kativik (CCEK) sur leur intérêt à participer à l'organisation de tels ateliers.

Action : le secrétaire exécutif va contacter les différents organismes cités pour les sonder sur leur intérêt à participer à l'organisation d'ateliers de terminologie environnementale en Inuktitut.

6. Prochaine réunion

La prochaine réunion de la CQEK aura lieu le 8 juin 2021, par vidéoconférence.

DOSSIERS EN COURS D'ANALYSE

Demande de modification du certificat d'autorisation pour le Projet Nunavik Nickel par Canadian Royalties Inc – gestion des résidus miniers au site Expo (3215-14-007)

Demande de modification du certificat d'autorisation pour le Projet Nunavik Nickel par Canadian Royalties Inc – ajout d'infrastructures minières au site Ivakkak (3215-14-007)

Rapport de suivi environnemental et social 2019-Projet minier Raglan – Projet de phase II et III par Glencore Canada Corporation (3215-14-019)

Projet de régularisation et d'agrandissement d'une carrière à Kangirsuk, par le MTQ (3215-07-006)

Rapport de suivi environnemental et social 2019 - Projet de minerai à enfournement direct, projet « 2a » (Goodwood) par Tata Steel Minerals Canada (3215-14-014)

Projet de reconstruction de ponceaux et réfection de la traverse du cours d'eau Tasialuup dans le village nor-dique de Kangirsuk par l'Administration régionale Kativik (3215-08-024)

Projet de construction d'un chemin d'accès sur le territoire du village nordique de Kuujjuaraapik (3215-05-008)



ᑕᐱᑎᑏᑦ ᐃᑏᑎᑦᑏᑦᑏᑦᑏᑦᑏᑦ ᑏᑏᑏᑦᑏᑏᑦ
Kativik environmental quality commission
Commission de la qualité de l'environnement Kativik

ANNEXE A

ORDRE DU JOUR

1. Adoption de l'ordre de jour

2. Suivi de la correspondance

Le suivi de la correspondance se trouve à l'annexe A du présent document.

3. Adoption du compte-rendu de la réunion 261

AFFAIRES DÉCOULANT DES RÉUNIONS PRÉCÉDENTES

4. Demande de modification du certificat d'autorisation du 23 août 2019 : ajout de superficies en rive droite de la rivière Inukjuak, projet d'aménagement hydroélectrique Innavik à Inukjuak (3215-10-005)

4.1. Non-conformité du bassin de sédimentation

Tâche : Pour discussion, décision

5. Projet de démantèlement, nettoyage et remise en état de sites de camps mobiles (3215-21-014)

5.1. Rapport de démantèlement des sites de camps mobiles demande #5 par Les Aventures Jack Hume inc. réponses aux questions et commentaires

Tâche : Pour discussion, décision

5.2. État d'avancement des travaux, pour les demandes n° 3 (Aventures Norpaq inc.), n° 4 (aventures Tunilik inc.), n° 7 (Nation Naskapi de Kawawachikamach) et n° 8 (club de chasse et pêche Tuktu enr.)

Tâche : Pour information

6. Projet d'ouverture du banc d'emprunt Uivaqqaq dans le village nordique de Puvirnituq, Demande d'attestation de non-assujettissement (3215-03-014)

6.1. Complément d'information (réponses aux questions et commentaires)

Tâche : Pour discussion, décision

7. Projet d'agrandissement et de modernisation du dépôt pétrolier de Salluit, par FCNQ construction (3215-22-018)

7.1. Complément d'information (réponses aux questions et commentaires)

Tâche : Pour discussion, décision

8. Varia

8.1. Atelier de terminologie environnementale en Inuktitut

9. Prochaine réunion



ᑕᐱᑖᑦ ᐃᑖᑖᑦᑦᑦᑦᑦᑦᑦᑦᑦᑦ ᑕᑖᑖᑦᑕᑖᑦᑦ
Kativik environmental quality commission
Commission de la qualité de l'environnement Kativik

Annexe C

Projet d'agrandissement et de modernisation du dépôt pétrolier de Salluit, par FCNQ construction (3215-22-018), questions et commentaires adressées au promoteur

La Commission demande au promoteur de lui faire parvenir les réponses aux questions et commentaires suivants :

Risques technologiques et mesures d'urgence

La présence de plusieurs matières dangereuses, notamment l'essence, le diesel et le carburéacteur, dans des quantités appréciables et situées à environ 100 m des habitations fait en sorte qu'un potentiel d'accident industriel majeur ne peut être écarté d'emblée. Bien que demandé à la QC — 09 de la première série de questions et commentaires, le promoteur n'a pas démontré l'absence de potentiel d'accident industriel majeur.

QC - 1. Afin de pouvoir juger, entre autres, de l'adéquation entre les risques anticipés et les mesures prévues dans le plan de mesures d'urgence, la Commission demande au promoteur de fournir ces informations, par le biais d'une analyse de risques qui utilise le concept des scénarios normalisés (et alternatifs au besoin) et la modélisation des conséquences, tel que préconisé dans le « Guide — Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs — juin 2002 — MDDEP. ».

Aspects sociaux et justification du projet

D'après les renseignements fournis par le promoteur, les nouveaux réservoirs du dépôt pétrolier de Salluit seraient situés à 100 mètres des résidences les plus proches. Cette distance serait conforme au plan de zonage de la municipalité, comme indiqué dans la réponse à la QC-6 de la première série de questionnaires.

Nonobstant la conformité au plan de zonage, la proximité des réservoirs par rapport aux éléments sensibles du milieu (résidences, école, garderie, hôpital) semble préoccupante au regard des nuisances et des risques qui pourraient compromettre la sécurité et la qualité de vie de la population locale. Il apparaît essentiel d'obtenir le point de vue des membres de la communauté de Salluit afin de formuler un avis sur l'acceptabilité du projet sur le plan social.

Pour mémoire, l'évaluation environnementale et sociale d'un projet prend en considération les opinions, les réactions et les principales préoccupations des individus, des groupes et des collectivités concernés. Par conséquent, la façon dont les diverses parties concernées ont été associées au processus de planification du projet et les résultats des consultations effectuées, notamment par le promoteur, font habituellement partie des éléments qui sont examinés dans le cadre de l'analyse environnementale d'un projet.

À la question QC-32 de la première série de questions et commentaires, il a été demandé au promoteur du projet d'agrandissement du dépôt pétrolier de Salluit de présenter les démarches d'information et de consultation qui ont été entreprises auprès de la communauté de Salluit. En réponse à cette question, le promoteur a indiqué que deux visites avaient été faites en 2019 auprès

des autorités de Salluit et que le projet avait par la suite été présenté au Conseil municipal. Toutefois, la population de Salluit ne semble pas avoir été consultée, puisque la documentation transmise ne contient aucun renseignement à ce sujet.

QC - 2. La Commission demande au promoteur d'indiquer si, et de quelle façon, le Conseil municipal et la Société foncière de Salluit ont consulté la population. De plus, la Commission demande au promoteur d'informer et consulter la population de Salluit et de lui faire part des préoccupations de cette dernière à l'égard du projet, plus spécifiquement en ce qui a trait aux nuisances potentielles (odeurs, qualité de l'air, etc.) et aux risques appréhendés (inquiétudes, sentiment d'insécurité, etc.). La Commission demande également au promoteur d'expliquer comment il a pris en considération ces préoccupations dans la conception de son projet et ce qu'il compte faire si des préoccupations subsistent malgré les mesures qui seront appliquées pour atténuer les risques et les nuisances pour la population.

Protection du milieu biophysique

Émissions atmosphériques et qualité de l'air

Une modélisation de la dispersion atmosphérique avait été demandée dans le cadre du QC — 20 de la première série de questions et commentaires. Le promoteur juge que cette modélisation n'est pas pertinente et qu'elle n'est pas porteuse de bénéfice, compte tenu des ajustements au projet. Ceci n'exclut toutefois pas que les activités d'entreposage d'autres types d'hydrocarbures puissent également entraîner le rejet de contaminants dans l'atmosphère. Le promoteur indique, à la section 2 de l'annexe 1 du document de réponses, que des opérations sont prévues sur les réservoirs existants, dont les réservoirs d'essence n° 4 et n° 5 : vidange, nettoyage, inspection et réparations de réservoir. En l'absence d'un rapport de modélisation, il n'est pas possible à la Commission de se prononcer sur l'acceptabilité du projet au regard de la qualité de l'air ambiant. Par conséquent :

QC - 3. La Commission demande de nouveau qu'une étude de modélisation de la dispersion atmosphérique soit réalisée. La validité des résultats de cette dernière ne sera assurée que si toutes les sources d'émission ont été prises en compte et que les taux d'émission de ces différentes sources correspondent aux émissions réelles lors de l'exploitation des installations. Ces informations, ainsi que la liste des contaminants à modéliser, devront faire l'objet d'une validation de la part de la Direction adjointe de la qualité de l'atmosphère du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). La Commission encourage également le promoteur à soumettre un devis de modélisation au MELCC avant la réalisation de la modélisation.

En réponse aux QC — 33 et -34 de la première série de questions et commentaires, le promoteur indique qu'il n'y a plus de nouveau réservoir de prévu dans le projet. Dans ce contexte, les tensions de vapeur des produits pétroliers ne sont pas clairement fournies. Toutefois, les fiches signalétiques fournies à l'annexe 8 montrent que l'essence sans plomb de la compagnie Valero a une tension de vapeur entre 262 et 825 mm HG à 37,8 °C (page 193/838), ce qui équivaut à 34,9 et 109,99 kPa. Le produit Aviation Gasoline 100LL de la compagnie Imperial a une tension de vapeur de 38 et 48 kPa à 38 °C (page 223/838).

QC - 4. La Commission demande au promoteur de fournir les tensions de vapeur de ces produits à une température qui correspond à la température la plus élevée qu'il peut faire à Salluit. Cette information doit être clairement fournie par le promoteur pour pouvoir vérifier si les articles 44 et 45 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère

(RAA) s'appliquent et s'ils sont respectés.

Dans le cadre de l'analyse des réponses aux QC-33 et -34 de la première série de questions et commentaires, il est également noté que des tensions de vapeur sont inscrites dans les fiches signalétiques des produits du plan d'intervention d'urgence EEP-2020V2 annexées (Pages 142/838 et suivantes ; pages 183/838 et suivantes). Les tensions de vapeur de l'essence s'avèrent supérieures à 10 kPa. Le promoteur mentionne qu'aucune intervention sur le réservoir d'essence existant n'aurait lieu. Cette affirmation est démentie par la section 2 de l'annexe 1 du document de réponses décrivant les opérations sur les réservoirs existants, dont les réservoirs d'essence #4 et #5 : vidange, nettoyage, inspection et réparations. Ainsi, en vertu des art. 44 et 45 du RAA, il y aurait dégazage. Le promoteur doit prévoir la réalisation de travaux afin de respecter ces articles, soit l'installation de conduites de remplissage submergées (art. 44) et de toits flottants (art. 45).

QC - 5. La Commission demande au promoteur de fournir les preuves d'installation de ces dispositifs (notamment rapports, plans et devis, photographies). Le non-respect de ces exigences pourrait exposer le promoteur à des infractions et peines indiquées aux articles 202.3, paragraphe 5° et 205 du RAA.

Sols, milieux humides et hydriques

La carte de potentiel de construction présentée par Allard et coll. (2019) situe l'emplacement du dépôt pétrolier dans une zone étendue de pergélisol riche en glace, dont la fonte sera accélérée dans le futur par la hausse de la température de l'air et des précipitations.

Les réponses du promoteur à la question QC-8 de la première série de questions et commentaires incluent entre autres des caractéristiques géométriques ou mesures qui permettent d'atténuer le dégel du pergélisol, voire favoriser le maintien et la progression du pergélisol sous les réservoirs (le remblai et les réservoirs diminuent les effets du soleil en surface, le remblai et les réservoirs agissent comme isolants, les fossés de drainage permettent d'éloigner les eaux de surface des réservoirs et d'ainsi diminuer l'apport de chaleur dans les sols sous-jacents).

Le promoteur affirme que la couche active (mollisol) se retrouve actuellement dans des matériaux granulaires non gélifs dont la nature, l'épaisseur et la compaction ont été contrôlées. Le promoteur fait également valoir que les réservoirs sont des ouvrages flexibles qui tolèrent bien les déformations locales et qu'ils sont inspectés régulièrement pour déceler ces déformations. Les arguments du promoteur sont valables, mais ne semblent pas être basés sur des observations de terrain ou ne sont pas appuyés de mesures directes, notamment en ce qui concerne :

- la profondeur actuelle de la couche active ;
- l'épaisseur de remblai sous les réservoirs ;
- l'approfondissement anticipé de la couche active sur la durée de vie des infrastructures ;
- l'ampleur des tassements anticipés suite au dégel des matériaux de remblai et, le cas échéant, des sols sous-jacents riches en glace ;
- l'ampleur des déformations pouvant être acceptées par les réservoirs.

Advenant un approfondissement de la couche active sous les réservoirs, il est probable que le dégel se fasse en premier lieu dans les matériaux de remblai granulaires, non gélifs et compactés et que les tassements dans ceux-ci soient faibles. Il n'est toutefois pas démontré que la couche active n'atteindra pas les sols sous-jacents sur la durée de vie des infrastructures pétrolières. Il est donc normal de se demander si les sols sous-jacents ne sont pas exposés à un approfondissement de la couche active dû aux changements climatiques et quels seraient alors les tassements anticipés dans le pergélisol riche en glace et sensible au dégel.

Les données présentées permettent difficilement d'exclure que des tassements importants puissent survenir sur la durée de vie des infrastructures pétrolières. Le seuil de tolérance aux déformations des réservoirs n'est pas explicitement exposé.

QC - 6. La Commission demande au promoteur de démontrer que la couche active n'atteindra pas les sols sous-jacents à long terme et que les tassements anticipés seraient ainsi négligeables dans les matériaux de remblai. Toutefois, si la couche active atteint les sols riches en glace et sensibles au dégel, l'ampleur des tassements anticipés devrait en premier lieu être évaluée en fonction des projections climatiques. Un plan de suivi du dégel du pergélisol et des déformations devrait ensuite être établi en fonction de la tolérance aux tassements anticipés. Finalement, des mesures d'atténuation additionnelles visant à maintenir les conditions de pergélisol devraient être prévues s'il n'est pas démontré que les tassements anticipés à long terme peuvent être tolérés par les infrastructures.

Le niveau de risque acceptable peut être fonction des interventions possibles advenant que ce seuil de tolérance soit atteint. Le niveau de précision peut atteindre différents niveaux et être, par exemple, basé sur :

- les données et les simulations numériques existantes sur les conditions de pergélisol régionales et le comportement probable du pergélisol à long terme (datant d'une dizaine d'années ou plus récentes si disponibles) ;
- une mise à jour des conditions de pergélisol régionales et des simulations numériques du comportement probable du pergélisol à partir de données régionales récentes ou de projections climatiques actualisées ;
- l'acquisition de données locales des conditions de pergélisol et la réalisation de simulations numériques propres à la géométrie du site.

En réponse à la QC – 35 de la première série de questions et commentaires, le promoteur s'appuie sur des observations sur le terrain pour statuer de la stabilité du remblai déjà en place, ce qui est adéquat pour identifier tout signe d'instabilité. Il est connu que la remontée du plafond du pergélisol dans un remblai est effectivement favorisée au centre, mais que ce phénomène est atténué en périphérie du remblai et sous les talus extérieurs. L'effet inverse est même observé, soit un approfondissement accentué du plafond du pergélisol au pied des talus par rapport à l'approfondissement observé en terrain naturel en raison de l'accumulation de neige et d'eau en pied de talus. Les déformations engendrées en périphérie du remblai peuvent alors être acceptées ou atténuées par diverses mesures en fonction du seuil de tolérance du remblai. Les mesures mentionnées par le promoteur en sont des exemples, soit des pentes douces et un drainage adéquat. Toutefois, la stabilité d'un remblai construit sur des sédiments marins d'eau profonde, composés de silt et argile, peut requérir une analyse de stabilité pour les ruptures profondes en fonction entre autres de la hauteur du remblai, de l'épaisseur du dépôt et de sa résistance. Sur le pergélisol, l'analyse de stabilité serait justifiée advenant l'approfondissement du plafond de pergélisol dans ces sols de nature silto-argileuse.

QC - 7. La Commission demande au promoteur de démontrer que la couche active n'atteindra pas une profondeur significative dans les sols sous-jacents à long terme pouvant engendrer un potentiel de rupture de remblai ou, dans le cas contraire, de définir un plan de suivi du dégel du pergélisol et de décrire les mesures d'atténuation additionnelles qui seraient mises en place si requises.

À la question QC-36 de la première série de questions et commentaires, le promoteur s'appuie sur la remontée du pergélisol dans les matériaux de remblai pour assurer la stabilité du talus exposé à

l'érosion par le lit d'écoulement dans la section sud-est du remblai existant. En raison du phénomène inverse, habituellement observé en périphérie des remblais (voir l'avis précédent concernant la question QC-35), la stabilité du talus exposé à l'érosion ne peut être considérée comme assurée par la remontée du pergélisol dans le remblai.

QC - 8. La Commission demande au promoteur d'évaluer la nécessité d'une protection contre l'érosion pour assurer la stabilité du talus.

Les éléments fournis à la réponse à la QC-37 de la première série de questions et commentaires ne permettent pas de statuer sur l'efficacité des mesures prévues pour éviter l'érosion dans le cours d'eau qui longe le remblai sur le côté est et qui s'écoule vers le fjord de Salluit.

QC - 9. La Commission demande au promoteur de démontrer que le projet ne causera pas la détérioration du lit et des berges de ce cours d'eau. À cet effet, le promoteur doit indiquer si des zones d'érosion sont déjà visibles et comparer le débit qui sera rejeté lors de la vidange de la cuvette avec le débit s'écoulant actuellement dans ce cours d'eau. Si pertinent, le promoteur doit indiquer si des ouvrages de protection seront nécessaires à certains endroits.

Le promoteur indique, également en réponse à la QC-37 de la première série de questions et commentaires, qu'une visite sur le terrain a été effectuée et a montré que l'ensemble du terrain a été remanié au fil des ans et qu'il y a un fossé pratiqué par l'homme, mais mal drainé, où l'eau s'accumule et où la végétation s'est installée. De plus, selon le promoteur la visite terrain a aussi permis de constater qu'il ne « semble » pas y avoir de zone humide sur le site du projet.

QC - 10. Advenant que les travaux doivent être réalisés à l'extérieur de l'emprise du remblai existant, la Commission demande au promoteur de vérifier si les travaux sont effectués dans un milieu humide ou hydrique (MHH). Le cas échéant, la justification de la présence ou l'absence de MHH devra être supportée par une étude écologique incluant un inventaire de la végétation. Le promoteur devra également contacter la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques afin d'obtenir les autorisations requises si les travaux devaient impacter un MHH.

Prise en compte des changements climatiques

En réponse aux QC-6 à -8 et -43 à -45 de la première série de questions et commentaires, le promoteur définit les aléas (risque d'avalanches et dégel du pergélisol) susceptibles d'affecter le projet et ses composantes. Dans le contexte actuel, il importe de les considérer pour l'ensemble de la durée de vie du projet, estimée à au moins 30 ans. Un projet résilient tiendra compte de l'impact qu'auront les changements climatiques sur la fréquence et la sévérité de ces aléas dans le futur. Le dépôt pétrolier étant une infrastructure essentielle, sa défaillance pourrait entraîner des conséquences importantes sur l'environnement et la communauté.

Concernant l'aléa « Risque d'avalanches », le promoteur explique que l'emplacement du dépôt pétrolier actuel et de l'agrandissement visé se situent à l'extérieur de la zone d'avalanches 1/1000, selon les plus récentes données disponibles auprès du ministère de la Sécurité publique. L'examen de la carte des aléas naturels actuels et appréhendés présentés dans le rapport Allard et coll. (2019) montre que le site du dépôt pétrolier se trouve tout juste à l'extérieur de la zone d'avalanches 1/1000.

Le promoteur devra décrire comment est pris en compte le risque accru d'avalanches dans le futur lié à l'augmentation attendue des précipitations sous forme neigeuse (de l'ordre de 19 % à l'horizon 2050 selon Allard et coll.¹).

¹ Allard, M., L'Hérault, E. et Gauthier, S. 2019. Conditions de pergélisol. Salluit, Québec, Nunavik, Centre d'études nordiques, échelle 1:8000.