Modification et renouvellement du permis d'utilisation des eaux de la Ville d'Iqaluit

Consultation publique de l'Office des eaux du Nunavut, les 5 et 6 novembre 2026

ᐃᖃᓗᐃᑦ

Iqaluit

www.iqaluit.ca

Synopsis

Portée du permis (permis actuel, modifications proposées)

Derniers points et approche de la Ville

Version préliminaire révisée du cadre de permis d'utilisation des eaux

ᐃᖃᓗᐃᑦ

Iqaluit

www.iqaluit.ca

Portée du permis

ᐃᖃᓗᐃᑦ

Iqaluit

www.iqaluit.ca

Portée du permis actuel 3AM-IQA1626

- Délivré en juin 2016; date d'échéance : 13 décembre 2026
  - Réservoir du lac Geraldine et usine de traitement de l'eau
  - Usine de traitement des eaux usées; mise à niveau en 2020
  - Bassin d'eaux usées
  - Site d'enfouissement West 40
- Modifications
  - De 2018 à 2022, les modifications d'urgence n^{os} 1, 2, 3, 4, 6 et 7 ont été acceptées pour permettre un pompage d'eau supplémentaire
  - En 2021, la modification n^{o} 5 a autorisé la mise en place du site d'enfouissement North 40 et d'une station de transfert de déchets (construite, mais pas encore en exploitation)

ᐃᖃᓗᐃᑦ

Iqaluit

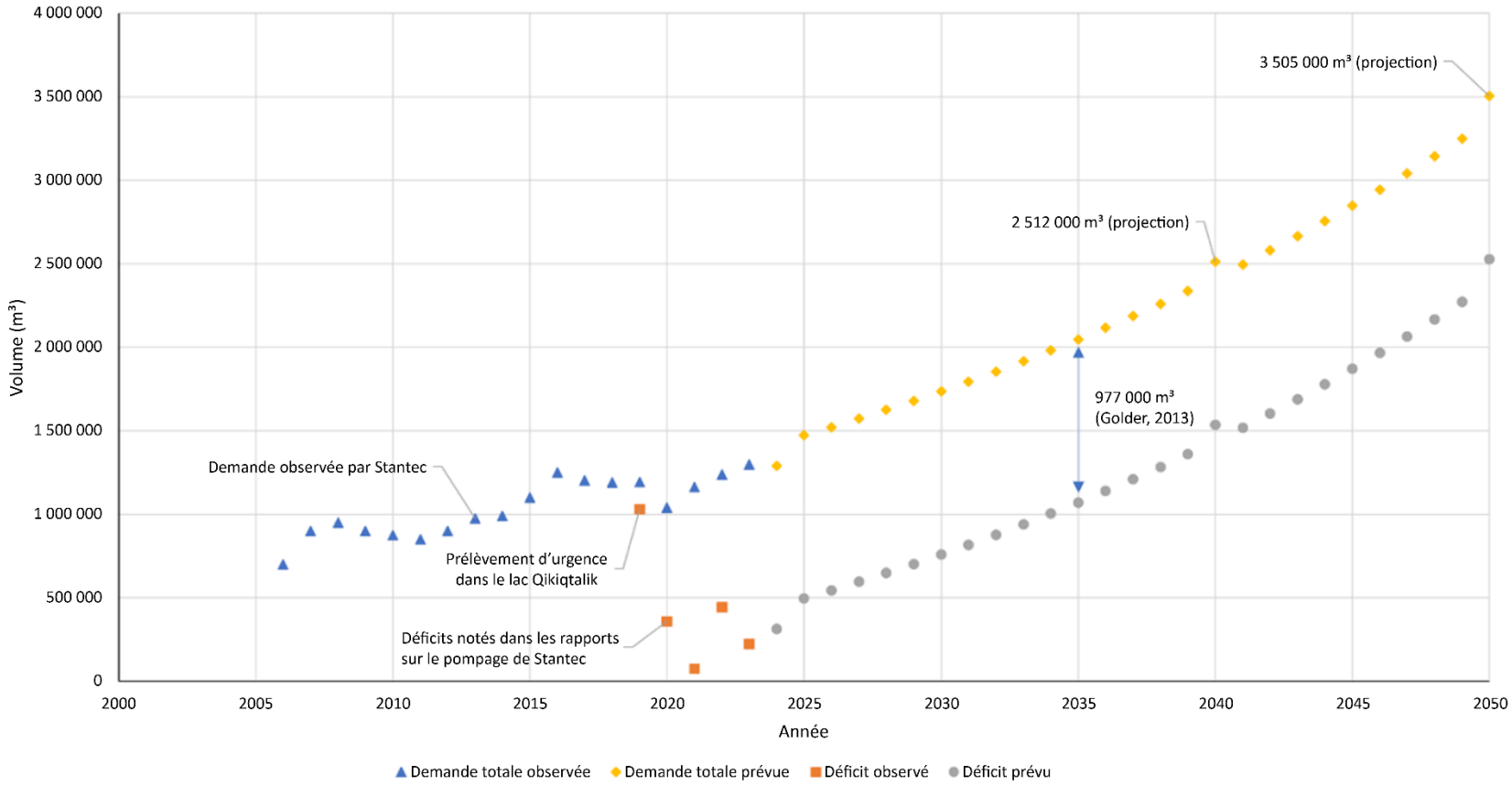
Modifications proposées au permis

- Poursuivre l’exploitation des installations actuelles :
  - Usine de traitement de l’eau et réservoir du lac Geraldine
  - Usine de traitement des eaux usées et bassin d’eaux usées
  - Site d’enfouissement West 40 (qui sera fermé au cours des 2 à 3 prochaines années)
  - Site d’enfouissement North 40 et station de transfert de déchets (qui seront mis en service au même moment)
- Modifier le permis pour intégrer le plan de gestion des eaux à long terme de la Ville
  - Nouveau réservoir d’eau
  - Stations de pompage au lac Qikiqtalik et à la rivière Niaqunngut (Apex)
  - Conduites

Iqaluit

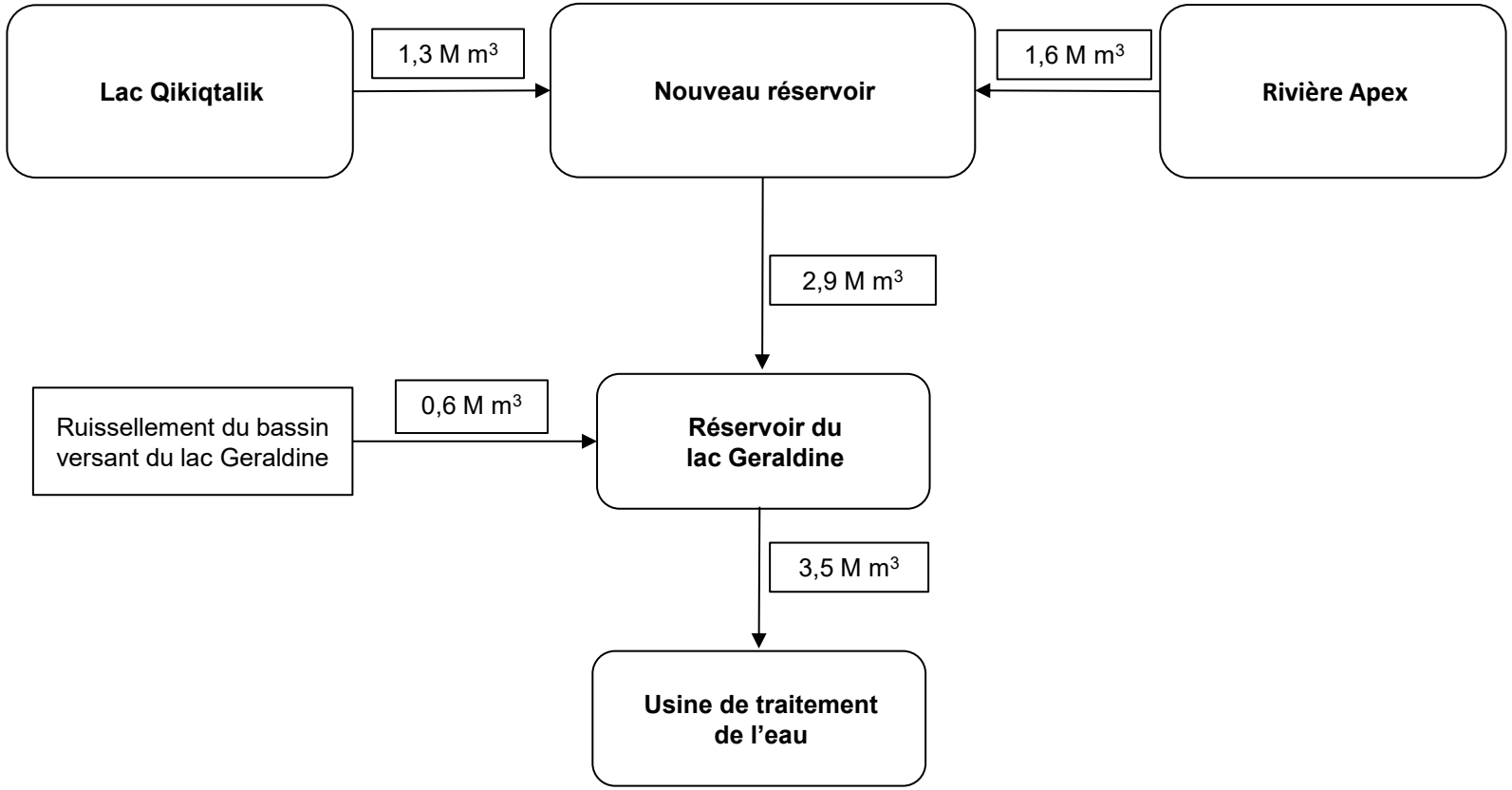
Modifications proposées au permis

Plan de gestion des eaux à long terme



Modifications proposées au permis

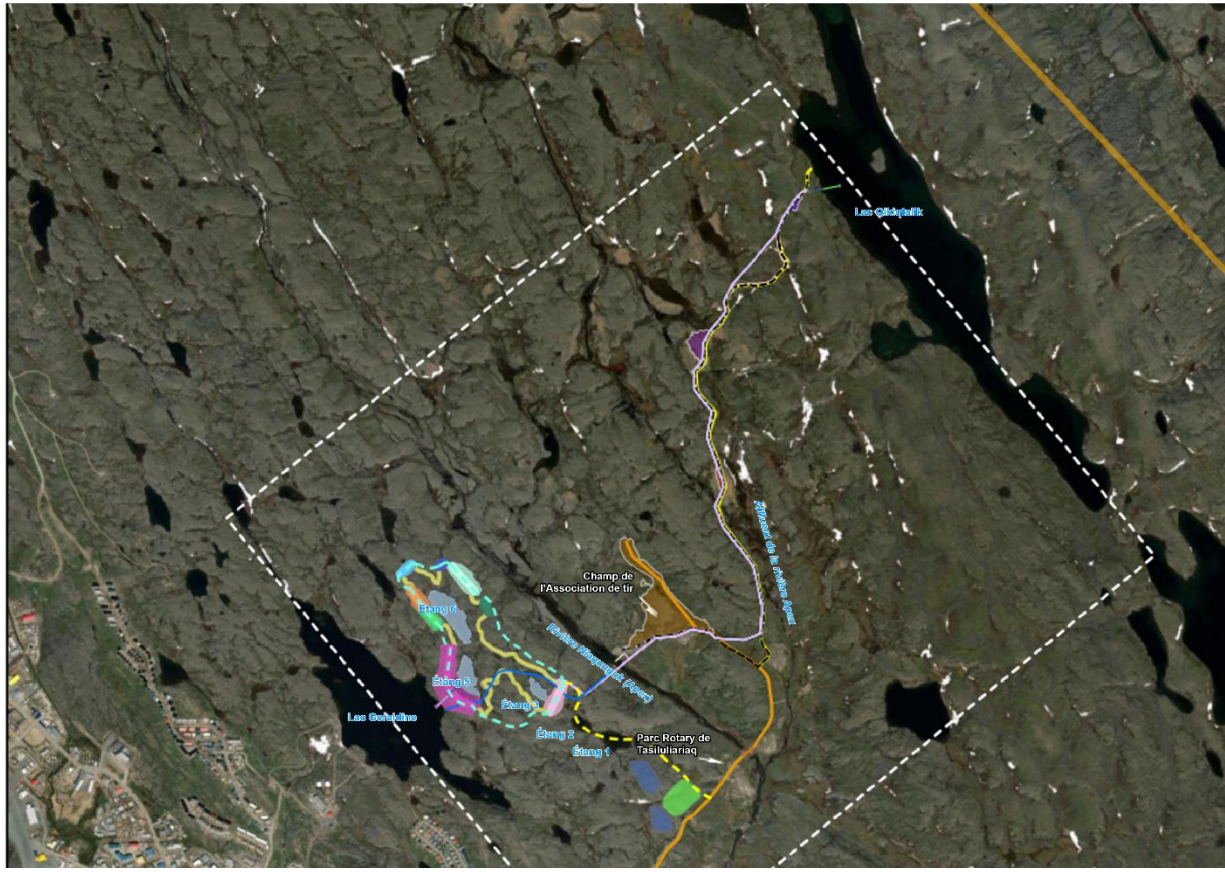
Plan de gestion des eaux à long terme



Modifications proposées au permis

Plan de gestion des eaux à long terme

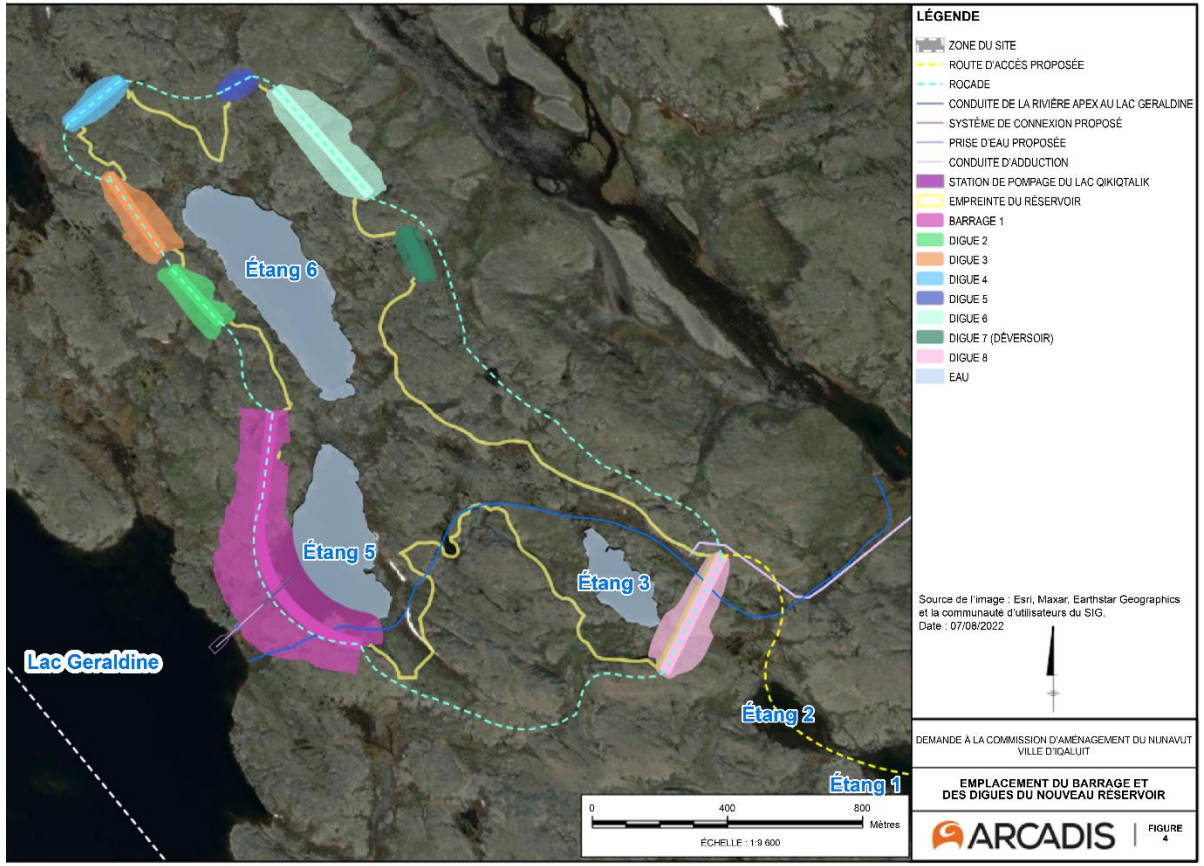
- Nouveau réservoir
- Corridor de service du lac Geraldine
- Prises d’eau et stations de pompage à deux sources :
  - Rivière Apex
  - Lac Qikiqtalik



Modifications proposées au permis

Plan de gestion des eaux à long terme – Construction

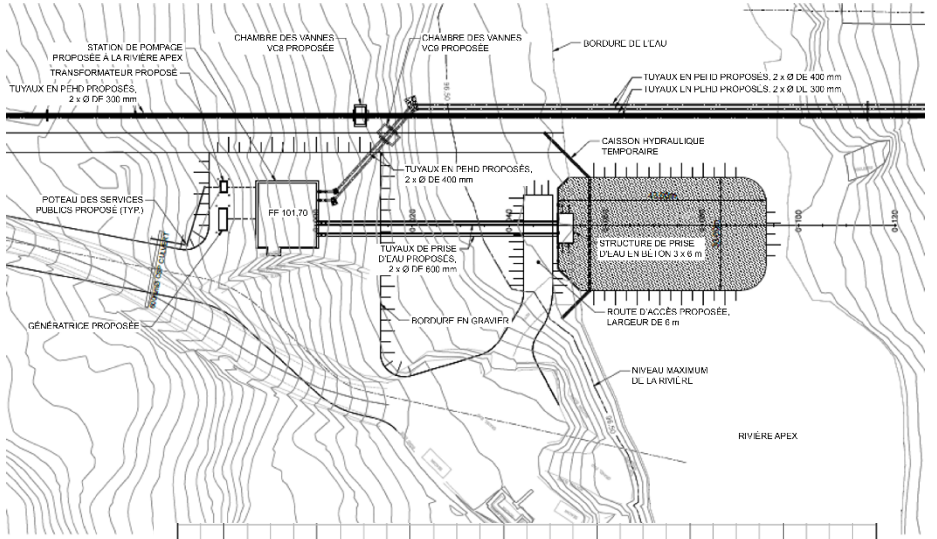
- Nouveau réservoir et corridor de service
  - Un barrage principal et sept digues
  - Corridor de service : deux tuyaux en PEHD de 750 mm enfouis dans une tranchée remblayée
  - Étangs actuels asséchés et eau dirigée vers les chenaux d'écoulement de la rivière Apex
  - Le dynamitage dans l'empreinte du réservoir produira la pierre nécessaire pour la construction des digues
  - Le ruissellement sera capté dans l'empreinte du réservoir
  - Le ruissellement doit respecter les critères d'évacuation du permis en matière de pH, de matières en suspension totales et d'ammoniac

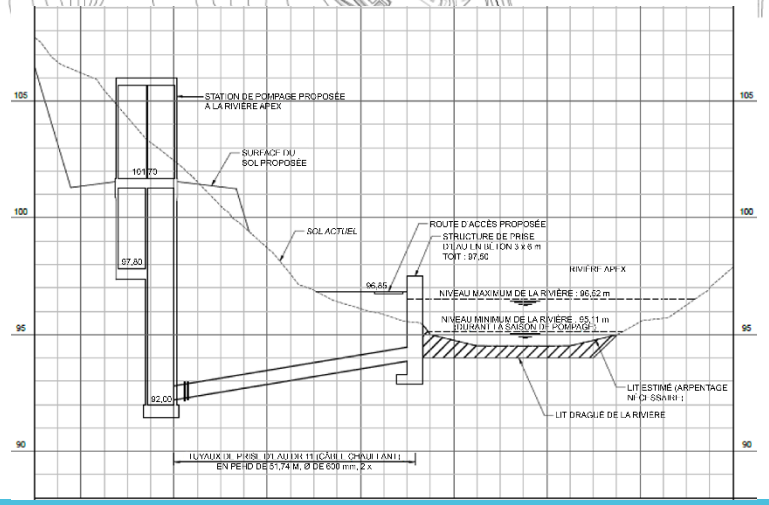


Modifications proposées au permis

Plan de gestion des eaux à long terme – Construction

- Construction des stations de prise d'eau et de pompage à la rivière Apex et au lac Qikiqtalik
  - Fosses d'aspiration creusées sous la station de pompage
  - Excavation de structures de prise d'eau en béton dans la rivière ou le lac
  - Conduite de transit entre le lac Qikiqtalik et la rivière Apex
- Mesures d'atténuation clés
  - Périodes d'intervention au Nunavut conformément au MPO
  - Caissons hydrauliques temporaires
  - Mesures d'atténuation du dynamitage pour respecter la limite de suppression de 50 kPa recommandée par le MPO
  - Surveillance de la construction

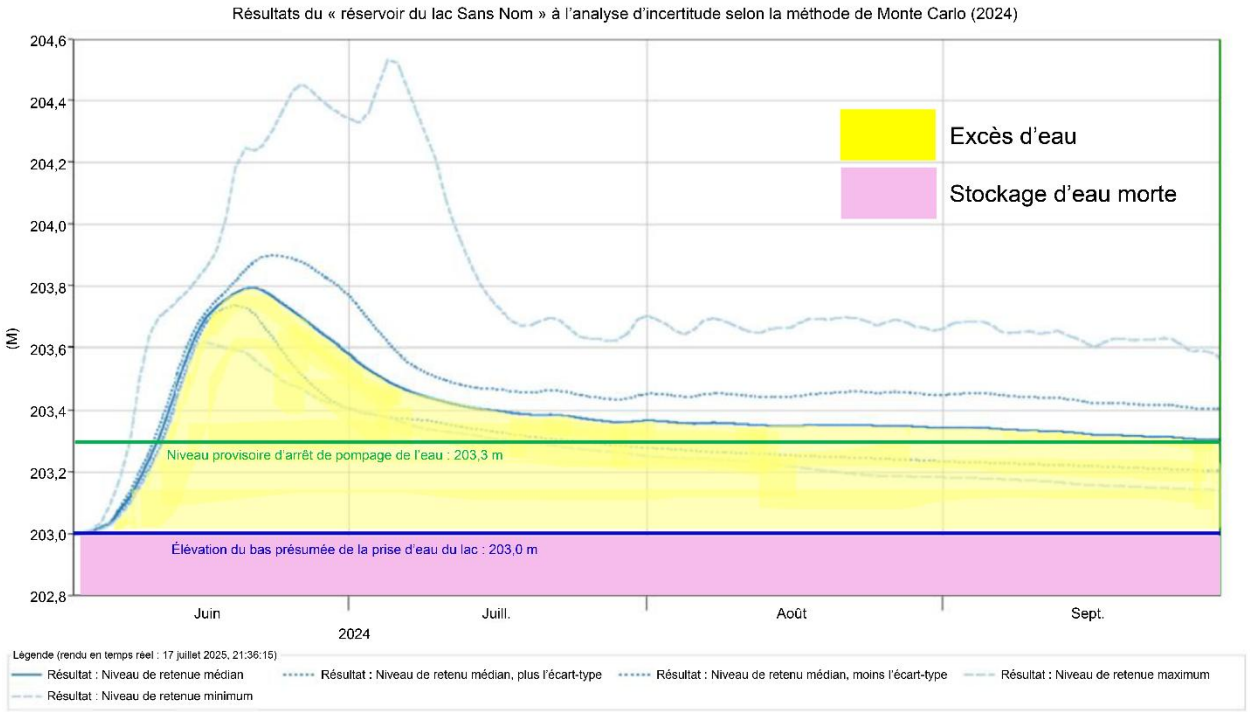




Modifications proposées au permis

Plan de gestion des eaux à long terme – Opération de prélèvement d'eau du lac Qikiqtalik

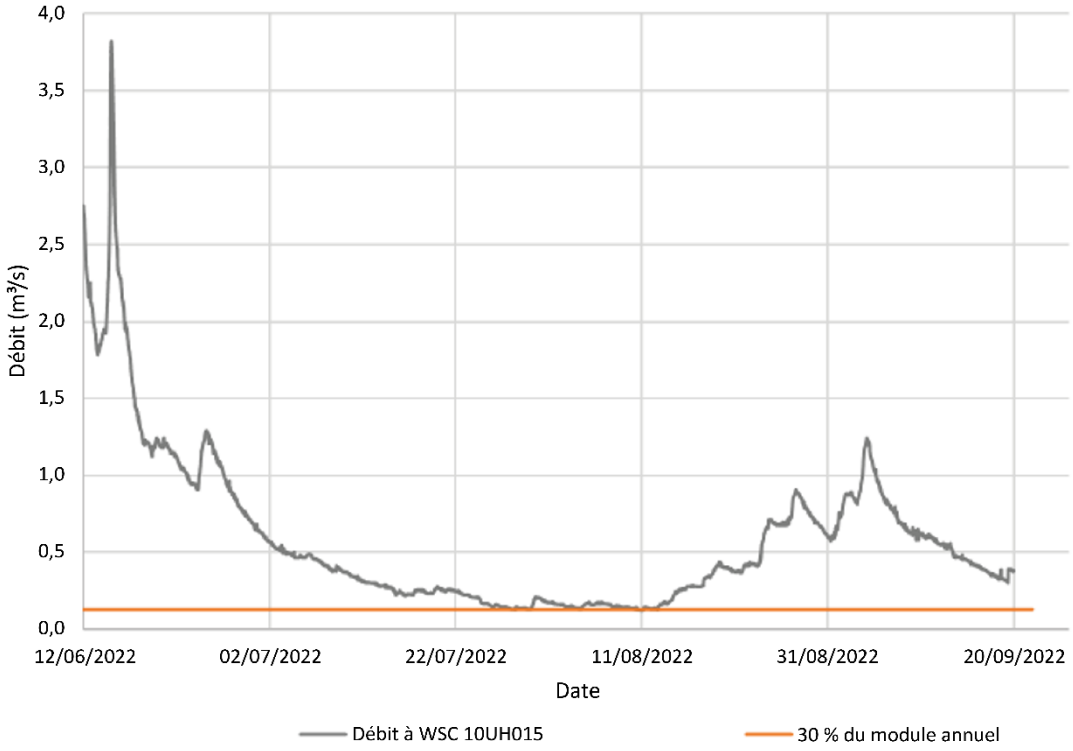
- Règles proposées de prélèvement d'eau
  - Seulement durant la crue nivale
  - Arrêt du pompage au niveau de 203,3 m



Modifications proposées au permis

Plan de gestion des eaux à long terme – Opération de prélèvement d'eau de la rivière Apex

- Règles proposées de prélèvement d'eau
  - Seulement quand le débit est supérieur à 30 % du module annuel
  - Taux de pompage de 10 % du débit instantané lorsque le débit de la rivière Apex se situe entre 0,143 et 0,156 m^3/s
  - Taux de pompage de 20 % du débit instantané lorsque le débit de la rivière Apex est supérieur à 0,156 m^3/s (33 % du module annuel)
  - Les prélèvements d'urgence de septembre 2022 allaient de 18 % à 42 % (moyenne de 31 %), et la surveillance de l'habitat du poisson a détecté un changement de 10 % dans les paramètres clés de l'habitat du poisson



Iqaluit

Questions en suspens et approche de la Ville

ᐃᖃᓗᐃᑦ

Iqaluit

www.iqaluit.ca

Questions en suspens et approche de la Ville

Dynamitage à proximité de l'eau

Position de l'intervenant	Approche proposée par la Ville
Ministère des Pêches et des Océans (MPO) : Démontrer par modélisation que la ligne directrice de 50 kPa en surpression du MPO sera respectée dans les plans d'eau les plus proches	Une **analyse des activités de dynamitage** (dimensions des charges et distances par rapport aux plans d'eau) sera réalisée pour confirmer que le seuil de surpression de 50 kPa sera respecté aux deux stations de pompage. Les résultats seront transmis au MPO dans le cadre du processus de demande d'examen du MPO.

Iqaluit

Questions en suspens et approche de la Ville

Prélèvements d'eau au lac Qikiqtalik

Position de l'intervenant	Approche proposée par la Ville
RCAANC/MPO : Des règles d'exploitation sont nécessaires pour les prélèvements d'eau afin de protéger les poissons et leur habitat.	La Ville a proposé la **règle d'exploitation** suivante : - Les prélèvements d'eau auront lieu uniquement pendant la période de crue printanière (freshet), jusqu'à ce que le niveau d'eau atteignE une élévation minimum de 203,3 m.
Le MPO a recommandé un programme de surveillance de l'habitat du poisson comprenant des mesures d'urgence.	Le **plan de surveillance au lac Qikiqtalik** sera élaboré en consultation avec le MPO et comprendra les éléments suivants : - Établir un état de référence pluriannuel des niveaux d'eau du lac; - Cartographier les habitats potentiellement sensibles à une baisse du niveau d'eau; - Surveiller le lac et les habitats représentatifs en aval; - Définir les dispositions relatives à l'arrêt des activités et les mesures d'urgence.

Iqaluit

Questions en suspens et approche de la Ville

Prélèvements d'eau à la rivière Apex

Position de l'intervenant	Approche proposée par la Ville
Le MPO a recommandé un programme de surveillance qui comprend la surveillance de l'habitat du poisson en aval pendant les prélèvements et la modélisation hydraulique.	Le **plan de surveillance de la rivière Apex**, élaboré conjointement avec le MPO, s'inspirera du programme mis en place dans le cadre du Programme de pompage supplémentaire de 2022. Les dispositions relatives à l'arrêt des prélèvements et les mesures d'urgence seront précisées dans le plan. La Ville a fait valoir que la surveillance hydraulique n'est pas nécessaire, puisque la surveillance des poissons et de leur habitat sera effectuée dans les cours d'eau.

Iqaluit

Questions en suspens et approche de la Ville

Qualité et quantité de l'eau de source

Position de l'intervenant	Approche proposée par la Ville
RCAANC souhaite obtenir des données de référence saisonnière pour le lac Qikiqtalik.	La Ville estime qu'il n'est pas nécessaire de caractériser les variations saisonnières ni de prélever des échantillons d'eau à la source. et s'interroge sur les décisions qui seraient prises si ces données étaient recueillies.
RCAANC recommande d'élargir le modèle de bilan hydrique du lac Geraldine afin d'y intégrer le nouveau réservoir et de le mettre à jour chaque année.	La Ville soutient que sa feuille de calcul opérationnelle pour déterminer le pompage supplémentaire (transmis en réponse aux commentaires techniques en juillet) est l'outil approprié pour gérer l'approvisionnement en eau de la ville. Selon la Ville, le modèle de bilan hydrique GoldSim utilisé à des fins de planification n'est pas nécessaire pour les activités d'opération et son utilisation ne constituerait pas une bonne affectation des ressources municipales.

Iqaluit

Questions en suspens et approche de la Ville

Sécurité des barrages

Position de l'intervenant	Approche proposée par la Ville
RCAANC a demandé que des analyses précises soient réalisées dans le cadre de l'analyse des conséquences d'une rupture de barrage du nouveau réservoir d'eau.	Les analyses des conséquences d'une rupture de barrage seront réalisées conformément aux exigences de l'Association canadienne des barrages.
RCAANC a demandé que le manuel d'exploitation, d'entretien et de surveillance (EES) contienne des renseignements précis.	Le manuel d'EES sera préparé conformément aux exigences de l'Association canadienne des barrages.
RCAANC a recommandé l'ajout d'un permis exécutoire exigeant que le rapport annuel fasse état de la mise en œuvre de toutes les recommandations en matière de sécurité des barrages.	Ces renseignements doivent déjà être fournis en vertu du permis actuel : - La partie c de l'annexe B exige la présentation de renseignements sur les aspects liés à la sécurité des barrages. - La partie m de l'annexe B exige la présentation de renseignements sur la conformité.

Iqaluit

Questions en suspens et approche de la Ville

Planification du traitement des eaux usées

Position de l'intervenant	Approche proposée par la Ville
L'usine de traitement des eaux usées devra être agrandie ou remplacée au cours des 10-15 prochaines années pour répondre à la population croissante de la municipalité. RCAANC propose d'inclure explicitement dans le nouveau permis des exigences relatives à la planification de la capacité de traitement des eaux usées.	La planification des immobilisations de la Ville est un processus continu et itératif. Selon la Ville, les conditions actuelles du permis constituent un mécanisme adéquat pour encadrer les agrandissements ou les remplacements futurs des installations.

Iqaluit

Questions en suspens et approche de la Ville

Traverses de cours d'eau

Position de l'intervenant	Approche proposée par la Ville
Gouvernement du Nunavut : les traverses de cours d'eau sont assujetties au *Règlement sur les eaux du Nunavut* et ne sont pas visées par le permis d'utilisation des eaux actuel.	La Ville propose d'inclure les traverses de cours d'eau dans le champ d'application du permis et de faire la distinction entre les situations de remplacements de ponceaux dans le cadre de travaux d'entretien (aucune approbation requise en cas de remplacements comparables sans modification du chenal) et l'amélioration d'une traverse existante ou la construction d'une nouvelle traverse de cours d'eau (sous réserve des conditions de la partie F : Conditions applicables à la construction).
Le gouvernement du Nunavut demande un inventaire et une carte propres aux permis qui identifient les traverses de cours d'eau, le statut des autorisations et les exigences en matière d'atténuation.	Selon la Ville, le plan directeur de drainage recense la plupart des traverses situées sur son territoire; un inventaire distinct n'est donc pas nécessaire. La Ville propose que le permis couvre de façon générale les remplacements de ponceaux de routine. Pour les travaux de plus grande envergure, des documents propres à chaque site seraient soumis à l'approbation de la Commission, conformément à la partie F, Conditions applicables à la construction.

Iqaluit

Questions en suspens et approche de la Ville

Durée du permis :

Position de l'intervenant	Approche proposée par la Ville
RCAANC a recommandé un permis d'utilisation de l'eau d'une durée de dix ans.	La Ville cherche à obtenir une licence de 20 ans. Selon la Ville, les mécanismes actuels d'approbation et de modification permettent de tenir compte des changements au fil du temps.

Modifications proposées au permis

ᐃᖃᓗᐃᑦ

Iqaluit

www.iqaluit.ca

Modifications proposées au permis

Projet révisé du cadre de permis d’utilisation des eaux

- La Ville a présenté un projet du cadre de permis d’utilisation des eaux à la suite de la réunion technique et de la conférence préparatoire à l’audience.
- Une ébauche révisée du cadre de permis d’utilisation des eaux a été soumise à l’examen à la Commission le 22 octobre 2026.

Iqaluit