
Questions et commentaires

**Projet d'aménagement hydroélectrique Innavik
par la Corporation foncière Pituvik**

Dossier 3215-10-005

Août 2018

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Corporation foncière Pituvik

Président
Vice-président
Membre du Conseil

Eric Atagotaaluk
Johnny Mina
Andy Moorhouse

Innergex

Chef-Environnement
Directeur principal – Développement,
Partenariats & Relations avec les
communautés
Vice-président – Ingénierie
Vice-président – Environnement
Directeur – Affaires gouvernementales et
réglementaires

Jeanne Gaudreault, ingénieur forestier
Louis Robert

Claude Chartrand, ing., B.Sc.A.
Matt Kennedy, M.Sc., R.P.Bio.
Daniel Giguère

PESCA Environnement

Directrice de projet
Chargé de projet
Recherche et rédaction

Marjolaine Castonguay, biologiste M. Sc.
Matthieu Féret, biologiste M. Sc.
François Allard, ingénieur forestier
Maxime Bélanger, biologiste, M. Sc. Eau
Nicolas Bradette, biologiste
Marie-Flore Castonguay, urbaniste
Renaud Quilbé, hydrologue, Ph. D.
Emmanuel Gendron, technicien en
géomatique et technicien forestier

Cartographie

CRT Construction

Alain Labonté, Directeur de projet

Lumos Energy

Christopher Henderson, président

TABLE DES MATIÈRES

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX	1
CONTEXTE GÉNÉRAL	1
TRANSPORT ET ENTREPOSAGE DES MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS	9
CADRE LÉGAL	11
ENNOIEMENT.....	11
ASPECTS SOCIAUX.....	16
PLAN DE MESURES D'URGENCE	24
PRISE D'EAU POTABLE	26
MARCHÉ DU CARBONE	28
CHANGEMENTS CLIMATIQUES	32
POISSON.....	32
COMPLÉMENT D'INFORMATION – INCINÉRATEUR POUR LES DÉCHETS	34

Liste des tableaux

- Tableau 1 Permis requis pour le projet hydroélectrique Innavik à Inukjuak
- Tableau 2 Estimation de l'utilisation de l'évacuateur de crue en phase exploitation
- Tableau 3 Synthèse des émissions de gaz à effet de serre (GES)
- Tableau 4 Quantification des émissions de gaz à effet de serre pour la phase de construction
- Tableau 5 Quantification des émissions de gaz à effet de serre pour la phase exploitation

Liste des annexes

- Annexe 1 Échéancier préliminaire de construction
- Annexe 2 Règles générales de campement
- Annexe 3 Exemple d'incinérateur

Carte en pochette

Localisation des infrastructures du projet

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

Le présent document comprend une troisième série de questions et commentaires adressés à la Corporation foncière Pituvik dans le cadre de l'analyse de l'étude d'impact du projet d'aménagement hydroélectrique Innavik à Inukjuak.

CONTEXTE GÉNÉRAL

QC - 3.1. RQC2-1 et annexe RQC2-1

Le promoteur indique que le barrage principal aura une hauteur maximale de 16,4 m au droit de l'ouvrage de dérivation et aura une capacité de retenue de l'ordre de 7,0 à 7,5 Mm³ en fonction du marnage normal projeté du réservoir (44,0 m à 44,6 m). Ces deux paramètres font de cet ouvrage un barrage à forte contenance au sens de la *Loi sur la sécurité des barrages (LSB)*.

- a. Par conséquent, la construction d'un tel barrage sera assujettie à une autorisation en vertu de l'article 5 de la LSB et de l'article 57 du *Règlement sur la sécurité des barrages (RSB)*.**

RQC – 3.1. Une demande d'autorisation sera acheminée ultérieurement.

QC - 3.2. RQC2-1 et annexe RQC2-1

Selon la configuration actuelle du barrage, il semble qu'une revanche d'à peine 10 cm serait maintenue entre la crête du barrage principal (46,4 m) et le niveau d'eau atteint lors d'une crue de récurrence 1 : 1000 ans (46,3 m). À moins que le barrage principal ne soit pas jugé susceptible à l'érosion en crête, le RSB prévoit qu'une revanche minimale de 1 m doit être maintenue en crue de sécurité sauf si le promoteur démontre que les incertitudes hydrologiques, hydrauliques et celles relatives à la gestion du barrage ont été prises en considération dans l'établissement de la crue de sécurité. Sans justifications additionnelles robustes, une revanche de 10 cm n'apparaît pas acceptable à priori au sens du RSB.

- a. Le promoteur doit donc présenter les solides arguments qui justifient une telle revanche ou à défaut de le faire, présenter les variantes étudiées pour augmenter cette revanche au droit du barrage principal lors d'une crue millénaire. Il doit indiquer les contraintes techniques, environnementales et monétaires, s'il y a lieu, de chacune des variantes étudiées, et ce, tout en tenant compte des incertitudes actuelles liées aux changements climatiques. En ce sens, le promoteur doit explorer la possibilité que la capacité d'évacuation du barrage soit augmentée, que la crête du barrage soit rehaussée ou que le canal de dérivation puisse agir comme un évacuateur en situation de crue extrême.**

- b. En situation de crue millénaire, le promoteur doit également indiquer s'il existe des points bas sur le pourtour du réservoir par lesquels le réservoir pourrait déborder et indiquer si des mesures particulières sont nécessaires pour assurer la fermeture du réservoir.**

RQC – 3.2.

- a. Le promoteur compte satisfaire aux exigences du RSB et assurer une revanche adéquate en rehaussant le barrage à 47,3 m (article 25 du RSB) pour empêcher l'érosion de la crête. Cet ajustement entraînera des modifications minimales aux dimensions du barrage : sa longueur sera augmentée de moins de 10 m sur la rive droite, et la largeur maximale sur sa pleine hauteur sera augmentée de moins de 3 m. Ces modifications n'ont aucune incidence sur les caractéristiques du bief amont qui demeurent inchangées avec un niveau d'exploitation normal à 44,0 m.

La simulation visuelle du projet fournie antérieurement (Annexe RQC2-1) sera mise à jour au cours des prochaines semaines. Elle sera déposée au ministère dès qu'elle sera disponible.

- b. Lors de vérifications antérieures, le promoteur a analysé des rehaussements de niveau d'eau jusqu'à 2,0 m au-delà de la cote normale d'exploitation du réservoir et l'étalement du réservoir reste confiné. Aucune mesure particulière n'est prévue.

QC - 3.3. RQC2-1 et annexe RQC2-1

- a. En lien avec la question précédente, le promoteur doit indiquer quelle sera la fréquence des activités de surveillance de l'ouvrage, en accord avec le RSB, notamment en période de crue.**
- b. Il doit également indiquer s'il est prévu que l'inspecteur réside en permanence à Inukjuak pour s'assurer d'une intervention rapide en cas de besoin. La compétence de l'inspecteur doit respecter les prescriptions du RSB à cet égard, notamment en ce qui a trait aux visites de reconnaissance.**
- c. S'il y a lieu, le promoteur doit également discuter de la possibilité d'instrumenter le barrage, notamment pour connaître en continu et à distance le niveau du réservoir.**

RQC – 3.3.

- a. Il est présentement présumé que le barrage est de classe C. Les visites de reconnaissance seront ainsi réalisées à raison de 2 fois par année par l'opérateur de la centrale sous la supervision de l'ingénieur responsable de la sécurité des barrages du promoteur.
- b. L'opérateur résidant sur place sera formé pour réaliser ce type de surveillance et assurer une intervention rapide. La fréquence des visites sera ajustée en fonction de l'intensité des crues et des conditions climatiques.

- c. Il est déjà prévu d'installer des limnimètres pour suivre en continu le débit et le niveau de la rivière pour fin de production. De plus des caméras de surveillance seront installées pour fin de sécurité et de suivi. Le promoteur ne prévoit pas instrumenter davantage le barrage pour le suivi de son comportement, bien qu'un suivi technique des déplacements et des fuites puisse être, d'ici là, discuté avec le concepteur de l'ouvrage.

QC - 3.4. RQC2-1 et annexe RQC2-1

Le suivi du régime hydrologique de la rivière Inukjuak est une préoccupation étant donné le peu de données hydrométriques disponibles. À cet effet, le promoteur a conclu une entente avec la Direction de l'expertise hydrique (DEH) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) pour un service d'installation d'une station hydrométrique en temps réel sur la rivière Inukjuak. L'installation et l'opération de ce dispositif devraient avoir lieu à l'automne 2018 et permettront de préciser certains paramètres de conception, tant du côté des travaux temporaires que des installations permanentes.

- a. **Le promoteur devra intégrer ces nouvelles données lors de l'étape d'ingénierie détaillée et en assurer un suivi approprié.**

RQC – 3.4.

- a. Nous prenons bonne note de ce commentaire. Le but d'installer la station hydrométrique était de pouvoir utiliser ces nouvelles données.

QC - 3.5. RQC2-1 et annexe RQC2-1

Le promoteur doit fournir la cote maximale d'exploitation du projet, idéalement accompagnée du fichier de forme ArcGIS.

RQC – 3.5. Le niveau le plus élevé en exploitation normale est de 45,2 mètres et un fichier de formes ArcGIS a été transmis à madame Isabelle Auger, chargée de projet à la Direction de l'évaluation environnementale, projets nordiques et miniers du MDDELCC.

QC - 3.6. RQC2-1 et section 2.6 de l'annexe RQC2-1

Le promoteur a présenté une mise à jour de l'échéancier. Toutefois, celui-ci est caduc.

- a. **Le promoteur doit présenter une nouvelle mise à jour de l'échéancier du projet. Pour ce faire, il doit tenir compte des délais nécessaires à l'obtention d'une autorisation en vertu de la *Loi sur la sécurité des barrages*. Il doit aussi prendre en considération les autorisations nécessaires en vertu du titre I de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (anciennement le chapitre I), entre autres, pour l'exploitation des bancs d'emprunt, l'installation d'un campement temporaire de 128 personnes, ainsi que la mise en place d'infrastructures temporaires d'approvisionnement en eau potable.**

RQC – 3.6.

- a. Veuillez trouver joint à l'annexe 1 l'échéancier préliminaire de construction. Une mise à jour de la liste des autorisations requises, ainsi que les dates prévues pour l'obtention de ces dernières est présentée au tableau 1.

Tableau 1 - Permis requis pour le projet hydroélectrique Innavik à Inukjuak

Autorité	Permis ou autorisation	Date de la demande	Date prévue pour l'obtention
Commission de la qualité de l'environnement Kativik (Loi sur la qualité de l'environnement, art. 200)	Décision transmise au ministre	Février 2010	Décembre 2018
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (Loi sur la qualité de l'environnement, art. 201)	Certificat d'autorisation visant la mise en place du projet	S. O.	Janvier 2019
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (Loi sur la qualité de l'environnement, art. 22)	Certificat d'autorisation – Construction (incluant les travaux géotechniques prévus en milieu humide ou hydrique, l'aménagement de traverses de cours d'eau, les infrastructures de la centrale et du barrage, la ligne de transport d'électricité, le poste de départ (transformateur 25 kV), l'usine temporaire de béton de ciment, les carrières et bancs d'emprunt, le campement de travailleurs et la gestion des déchets)	Janvier 2019	Avril 2019
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (Loi sur la qualité de l'environnement, art. 31.75)	Autorisation pour le prélèvement d'eau souterraine ou de surface destinée à la production de béton de ciment, à l'utilisation comme abat-poussière et au nettoyage d'équipements	Janvier 2019	Mars 2019

Autorité	Permis ou autorisation	Date de la demande	Date prévue pour l'obtention
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (Loi sur la qualité de l'environnement, art. 32)	Autorisation pour la purification de l'eau et le traitement des eaux usées au campement de travailleurs	Janvier 2019	Mars 2019
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (Loi sur la sécurité des barrages, art. 5)	Autorisation	Janvier 2019	Avril 2019
Corporation foncière Pituvik (En vertu du Titre IV de la Loi sur le régime des terres dans les territoires de la Baie-James et du Nouveau-Québec, art. 116)	Bail de location des forces hydrauliques	Janvier 2019	Avril 2019
Corporation foncière Pituvik (En vertu du Titre IV de la Loi sur le régime des terres dans les territoires de la Baie-James et du Nouveau-Québec, art. 116)	Droit d'occupation du domaine hydrique	Janvier 2019	Avril 2019
Corporation foncière Pituvik (En vertu du Titre IV de la Loi sur le régime des terres dans les territoires de la Baie-James et du Nouveau-Québec, art. 116)	Bail de location pour les infrastructures du projet	Janvier 2019	Février 2019

Autorité	Permis ou autorisation	Date de la demande	Date prévue pour l'obtention
Corporation foncière Pituvik (En vertu du Titre IV de la Loi sur le régime des terres dans les territoires de la Baie-James et du Nouveau-Québec, art. 116)	Bail d'exploitation de substances minérales de surface	Janvier 2019	Avril 2019
Administration régionale Kativik	Certificat de conformité	Janvier 2019	Mars 2019
Village nordique d'Inukjuak	Permis d'aménagement pour les projets réalisés sur les terres de catégorie I	Janvier 2019	Mars 2019
Village nordique d'Inukjuak	Autorisation pour extraire des matériaux naturels sur les terres de catégorie I	Janvier 2019	Mars 2019
Village nordique d'Inukjuak	Permis pour le campement des travailleurs (à l'intérieur des limites municipales)	Janvier 2019	Mars 2019
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune)	Autorisation non requise pour des activités dans un habitat faunique (habitat du poisson) suite à la délivrance d'un certificat d'autorisation en vertu de l'article 201 de la LQE	S. O.	S. O.
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier) ou Administration régionale Kativik	Permis d'intervention pour travaux d'utilité publique	Janvier 2019	Avril 2019
Pêches et Océans Canada (Loi sur les pêches)	Autorisation pour toute activité pouvant entraîner des dommages sérieux aux poissons	Septembre 2017	Septembre 2018

Autorité	Permis ou autorisation	Date de la demande	Date prévue pour l'obtention
Transports Canada (Loi sur la protection de la navigation (L.R.C 1985, ch. N-22))	Courriel de non-assujettissement au Programme de protection de la navigation	Juin 2018	Juin 2018
Agence canadienne d'évaluation environnementale	Lettre de non-assujettissement à la Loi canadienne d'évaluation environnementale (LCEE 2012)	ND	17 juillet 2012

Modernisation de la Loi sur la qualité de l'environnement : La désignation des autorisations délivrées et les articles de lois et règlements desquelles elles découlent seront mis à jour lorsque requis, à la suite de l'entrée en vigueur des dispositions de la *Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement afin de moderniser le régime d'autorisation environnementale et modifiant d'autres dispositions législatives notamment pour réformer la gouvernance du fonds vert (2017, chapitre 4) (Projet de loi n° 102)* et de la *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques (2017, chapitre 14) (Projet de loi n° 132)*.

QC - 3.7. Carte : Localisation des infrastructures du projet

Selon les cartes et plans fournis, la délimitation des bancs d'emprunt ne semble pas avoir pris en considération la distance minimale de 75 mètres par rapport aux cours d'eau et aux plans d'eau, conformément au *Règlement sur les carrières et sablières*.

- a. Pour chacun des bancs d'emprunt, le promoteur doit indiquer la distance minimale d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau.
- b. Pour chacun des bancs d'emprunt, le promoteur doit indiquer s'il est possible de respecter la distance minimale de 75 mètres par rapport aux cours d'eau et aux plans d'eau. Dans la négative, il devrait justifier les besoins et en évaluer les impacts spécifiques en tenant compte de la nature des matériaux à prélever et des impacts sur le milieu et la faune qui l'utilise.
- c. Le promoteur indique qu'il discutera des modalités de restauration des carrières et bancs d'emprunt dans un contexte où la disponibilité de matériaux est un enjeu au Nunavik. Il devra préciser ce qu'il entend par cette affirmation et les options qu'il considère.

RQC – 3.7.

- a. Sur les cartes et plans fournis par le promoteur, les bancs d'emprunt étaient localisés à moins de 5 m d'un cours d'eau et à environ 7 m d'un plan d'eau. Toutefois afin de respecter le *Règlement sur les carrières et sablières* le promoteur a ajusté le contour des bancs d'emprunt. La carte de localisation des infrastructures du projet mise à jour est jointe au présent document en pochette.
- b. Le promoteur entend respecter la distance minimale de 75 m par rapport aux cours d'eau et aux plans d'eau et a ajusté la délimitation de chacun des bancs d'emprunt en conséquence.
- c. Puisque le promoteur obtiendra ces autorisations pour exploiter les bancs d'emprunt de Pituvik et du Village nordique d'Inukjuak, il est prévu consulter ces derniers afin de comprendre leurs besoins. Bref c'est à eux de décider si on ferme ou garde les bancs.

TRANSPORT ET ENTREPOSAGE DES MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS

QC - 3.8. Étude d'impact, section 6.3.2.2, Annexe RQC2-1, section 2.6 et Annexe RQC2-7, section 13.2

Dans l'étude d'impact datée de février 2010, le promoteur indique que « l'ensemble de la machinerie et des matériaux nécessaires à la construction de l'aménagement hydroélectrique projeté serait transporté par bateau depuis la vallée du Saint-Laurent jusqu'au quai d'Inukjuak. À la fin des travaux, la machinerie serait retournée par bateau à son point d'origine. »

- a. **Le promoteur doit indiquer si tout le transport prévu par barge s'effectuera à partir de la vallée du Saint-Laurent ou si du transport maritime est également prévu à partir des communautés situées à la baie James. Dans ce dernier cas, le promoteur doit indiquer à partir de quelle communauté se ferait le transport par barge et expliquer son choix.**
- b. **Il doit également indiquer le type de marchandise qui sera transporté par barge et les autres moyens de transport qui sont envisagés, s'il y a lieu, pour les autres marchandises ou composantes du projet.**
- c. **Le promoteur doit indiquer si des aménagements devront être réalisés ou si des infrastructures devront être construites ou modifiées dans la ou les communauté(s) d'origine ou à Inukjuak en lien avec le transport maritime par barge (p. ex. site d'accostage, entrepôt, etc.).**
- d. **En lien avec le transport par barge, le promoteur doit indiquer si des ententes ont été conclues ou sont à conclure auprès des autorités locales.**

RQC – 3.8.

- a. Tout le transport maritime est prévu à partir de la Baie James plus précisément des installations existantes du Village cri de Wemindji. Ce site a été sélectionné comme port d'attache pour le transport maritime par la baie James en raison de la présence d'une zone de transbordement, d'un quai existant qui avait été installé et exploité par une entreprise de transport maritime avec barge et d'un tirant d'eau assez profond pour recevoir un remorqueur. Le Village cri de Wemindji est également le site potentiel le plus nordique accessible par la route, ce qui limite la distance à parcourir en bateau.
- b. Il est prévu de transporter par barge les marchandises suivantes :
 - Machinerie de construction
 - Ciment
 - Structure d'acier
 - Conteneur d'outils
 - Produit de construction tel que bois, sac de béton, adjuvant pour béton, etc.
 - Turbines, générateur, équipements électriques
 - Huiles et autres produits pétroliers pour maintenance des véhicules
 - Poteaux électriques
 - Câbles électriques
 - Palplanche
 - Rebus
 - Gaz propane
 - Plan de béton temporaire

D'autres marchandises seront acheminées par transport aérien.

- c. Selon l'évaluation de l'entrepreneur, les infrastructures existantes pour le transport maritime sont adéquates et ainsi aucune construction ou modification à ces dernières n'est prévue, tant à Inukjuak qu'à Wemindji.
- d. L'entrepreneur est en contact avec la communauté de Wemindji afin d'obtenir une entente pour l'utilisation des infrastructures portuaires. Une entente finale sera conclue à la suite de la confirmation de la signature du contrat de construction. Les droits d'utilisation du quai à Inukjuak ont été confirmés par la Corporation foncière Pituvik.

CADRE LÉGAL

QC - 3.9. RQC2-3

Le Tableau 1 présente les lois et règlements pertinents applicables dans le contexte du projet Innavik.

- a. **Le promoteur doit s'assurer de prendre en compte la *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques*, laquelle a été adoptée le 16 juin 2017.**

RQC – 3.9. Nous prenons bonne note de votre commentaire.

ENNOIEMENT

QC - 3.10.RQC2-10

Le promoteur indique que le remplissage de la retenue d'eau située en amont du barrage se fera lentement. On prévoit que le risque d'érosion des côtes (et l'augmentation connexe de la turbidité) seront faibles en raison de la présence du substrat rocheux qui formera le périmètre/la ligne côtière du bassin. Une zone située sur la ligne côtière droite du bassin, actuellement une zone marécageuse basse, sera surveillée activement pendant le remplissage de la retenue afin de garantir que la qualité de l'eau ne se dégrade pas en raison de la présence de sédiments en suspension.

- a. **Le promoteur doit discuter des mesures d'atténuation qu'il pourrait utiliser afin de limiter les apports en particules fines lors de la période de mise en eau de la retenue, soit par exemple le retrait de la couche supérieure de végétation et de sol, l'utilisation de rideaux de turbidité, etc.**
- b. **Le promoteur doit aussi discuter des impacts appréhendés, s'il y a lieu, de l'enneigement sur le pergélisol.**

RQC – 3.10.

- a. Le promoteur s'est engagé à mettre en place des mesures d'atténuation visant à limiter les apports de particules fines dans la rivière Inukjuak durant la phase de construction, incluant le remplissage de la retenue. Le fait de procéder à un remplissage lent constitue une première mesure d'atténuation. Cette approche permettra de limiter la mise en suspension de matière organique et de particules fines. Le rideau de turbidité serait utilisé en complément, à titre de mesure supplémentaire de précaution, afin de retenir les particules fines à l'intérieur d'un espace délimité, comme la zone marécageuse, et ce, pendant une période suffisamment longue pour que la plupart des particules en suspension se redéposent. Cette approche est actuellement privilégiée par le promoteur. De plus, la qualité de l'eau sera suivie en continu durant la période de construction grâce à un système de surveillance mis en place en aval des sites de construction et qui permettra notamment de suivre la turbidité (voir RQC – 3.25).

Le retrait de la couche supérieure de végétation et de sol représente une intervention majeure en milieu riverain, ayant des répercussions sur la nature des sols, sur leur stabilité, tout en augmentant le risque d'un apport important de particules dans l'eau. Le promoteur évalue actuellement les avantages et les inconvénients d'une telle intervention.

- b. Le remplissage de la retenue pourrait entraîner un dégel partiel du pergélisol. Les ouvrages du projet ont été conçus en tenant compte de cet impact potentiel sur le sol.

QC - 3.11.RQC2-10

À la réponse RQC2-12 de la deuxième série de réponses aux questions et commentaires (document daté de novembre 2016), le promoteur indique que pour les différents scénarios envisagés, le temps de remplissage variera entre 2 jours et 3,4 jours.

- a. Le promoteur doit indiquer si un scénario de remplissage a été sélectionné. Dans l'affirmative, il doit présenter ce scénario. Dans la négative, il doit présenter les divers scénarios de remplissage à l'étude et discuter de leur faisabilité d'un point de vue technique, économique et environnemental.**

RQC – 3.11. Le promoteur comprend que le Ministère fait ici référence à la RQC12–C de la première série de questions.

Le scénario de remplissage n'a pas été sélectionné, toutefois les scénarios ont été présentés dans le document Questions et réponses à la première série de questions en novembre 2016 (RQC12–C) page 16 et repris ci-dessous :

- Scénario 1 : Laisser un débit réservé de 73 m³/s, soit le Q90 du mois de novembre (c'est-à-dire le débit ayant une probabilité de dépassement de 90% en novembre).

- Scénario 2 : Laisser un débit réservé de 32 m³/s, qui correspond au débit moyen d'étiage hivernal (voir tableau 6.4 de l'É.I.E.).
- Scénario 3 : Laisser un débit réservé de 50 m³/s, soit le débit intermédiaire entre les deux valeurs précédentes de débit.

Ces divers scénarios de remplissage sont actuellement étudiés de façon plus approfondie afin de déterminer lequel est le plus adéquat, tant au plan technique, économique et environnemental. Le temps de remplissage, qui dépendra de l'apport du débit de la rivière Inukjuak, variera entre 2,6 jours et 3,4 jours.

QC - 3.12.RQC-12-C et RQC2-10

Dans le document de réponses aux questions et commentaires daté de novembre 2016, le promoteur indique qu'il a envisagé divers scénarios lors du remplissage du réservoir, dont le scénario 1, qui prévoit le maintien d'un débit réservé de 73 m³/s, le scénario 2, qui prévoit le maintien d'un débit réservé de 32 m³/s et le scénario 3, qui prévoit le maintien d'un débit réservé de 50 m³/s. Toutefois, dans le document de réponses aux questions et commentaires daté de novembre 2017, le promoteur n'indique pas quel scénario il a retenu. Cependant, à la section 12.2.3 de l'Annexe RQC2-7, il est indiqué qu'un débit réservé d'environ 10 m³/s serait conservé pendant la période de construction.

- Le promoteur doit indiquer le débit réservé qui sera maintenu durant la période de construction, notamment durant la phase de remplissage du réservoir, et préciser comment ce débit permettra de maintenir l'intégrité de l'habitat du poisson dans cette section de la rivière.**
- Si le choix final du scénario de remplissage du réservoir n'est pas connu, le promoteur doit discuter des différents scénarios à l'étude en lien avec le débit réservé qui sera maintenu, le temps de remplissage et le choix de la période de l'année pour le remplissage du réservoir. Il doit aussi prendre en compte le maintien de l'intégrité de l'habitat du poisson et du cycle biologique des espèces piscicoles présentes dans l'analyse des différents scénarios.**
- En lien avec la question précédente, le promoteur doit indiquer, le cas échéant, s'il maintiendra un débit réservé lors des périodes de maintenance.**

RQC – 3.12.

- Aucun débit réservé spécifique ne sera maintenu durant la période de construction. Lorsque le batardeau sera en place, le débit de la rivière fluctuera en fonction du débit naturel de la rivière Inukjuak. Comme il est mentionné à la section 6.1.2.2.1 de l'étude d'impact (page 53), une attention particulière a été portée à la conception du canal de dérivation dans l'objectif de maintenir les niveaux d'eau naturels en amont du batardeau projeté pour l'ensemble des débits correspondant à la période de dérivation afin d'éviter une modification des conditions d'écoulement au droit des zones susceptibles d'être fréquentées lors de la fraie des salmonidés et des corégonidés.

- b. Le scénario de remplissage n'a pas été sélectionné. Les scénarios étudiés sont repris à la RQC – 3.11. L'analyse comparative de ces derniers tiendra compte du poisson et de son habitat.
- c. Aucun débit réservé spécifique ne sera maintenu durant les périodes de maintenance.

QC - 3.13. Étude d'impact, sections 6.1.2.2.2 et 6.2.2.2.2 et Annexe RQC2-7, section 12.2.3

Dans l'étude d'impact datée de février 2010, le promoteur indiquait qu'il ne prévoyait pas maintenir un débit réservé pendant la phase d'exploitation du projet. Ainsi, les conditions hydrologiques et hydrauliques du tronçon d'environ 300 mètres de longueur, situé entre le barrage et le canal de fuite de la centrale, auraient été modifiées. Il est à noter que le promoteur avait prévu réaliser des aménagements compensatoires pour la perte des habitats de fraie potentiels pour le grand corégone et l'omble de fontaine identifiée dans ce secteur.

Cependant, dans l'étude de faisabilité, soit à l'Annexe RQC2-7, il est indiqué que, même si le promoteur décidait de maintenir un débit réservé de 10 m³/s en période d'exploitation, les besoins énergétiques de base seraient rencontrés, et ce, pour toute la durée de vie du projet.

- a. **Considérant ce qui précède, le promoteur doit indiquer s'il prévoit maintenir un débit réservé pour l'habitat du poisson lors de la phase d'exploitation du projet. Dans l'affirmative, il doit indiquer la valeur du débit réservé ou le régime de débit réservé qui sera maintenu en tout temps. Il doit également préciser si ce débit permettra de maintenir l'intégrité de l'habitat du poisson dans cette section de la rivière, en prenant en compte, notamment les espèces piscicoles présentes et les types d'habitats observés dans cette section de la rivière. Si le promoteur ne prévoit pas maintenir de débit réservé au cours de cette période, il doit justifier son choix.**
- b. **Il doit également indiquer s'il est prévu maintenir un débit réservé esthétique. Dans l'affirmative, il doit indiquer et justifier la valeur de ce débit réservé. Dans la négative, il doit expliquer son choix.**

RQC – 3.13.

- a. Le promoteur ne prévoit pas maintenir de débit réservé lors de la phase exploitation du projet de centrale au fil de l'eau. Aucun ouvrage de contrôle de débit ni aucun marnage n'est prévu. Le débit en aval du barrage fluctuera en fonction du débit naturel de la rivière Inukjuak.

Le tableau 2 ci-dessous présente un estimé de l'utilisation de l'évacuateur de crue au cours d'une année en fonction du débit de la rivière. L'eau de la rivière Inukjuak s'écoulera via l'évacuateur de crue pendant en moyenne 296 jours par année. Le débit moyen mensuel variera entre 1,0 et 180,2 m³/s.

Tableau 2 - Estimation de l'utilisation de l'évacuateur de crue en phase exploitation

Mois	Nombre moyen de jours par mois		Débit moyen dans l'évacuateur de crue (m ³ /s)
	Avec déversement via l'évacuateur de crue	Sans déversement via l'évacuateur de crue	
Janvier	31	0	17,8
Février	21	7	7,0
Mars	16	15	3,2
Avril	6	24	1,0
Mai	11	20	21,8
Juin	27	3	180,2
Juillet	31	0	165,6
Août	31	0	106,2
Septembre	30	0	79,4
Octobre	31	0	82,0
Novembre	30	0	73,1
Décembre	31	0	40,0
Total	296	69	-

L'habitat du poisson dans le tronçon de la rivière Inukjuak situé entre le barrage et l'exutoire du canal de fuite, sera modifié. Une portion de ce tronçon, totalisant 4 652 m², sera exondée en permanence entre le barrage et l'exutoire de l'évacuateur de crue. L'exondation maximale sera observable en période d'étiage hivernale lorsque toute l'eau de la rivière Inukjuak sera turbinée par la centrale et qu'aucun déversement ne s'écoulera par l'évacuateur de crue. Selon le tableau 2, cette situation pourrait survenir en moyenne 69 jours par année. Dans cette situation, la superficie maximale exondée totaliserait 36 954 m² entre le barrage et l'exutoire du canal de fuite. Durant le reste de l'année, la superficie exondée variera selon les saisons en fonction du débit naturel de la rivière Inukjuak.

Ce tronçon de la rivière Inukjuak qui sera exondé correspond à un secteur de rapides et de seuils ayant un écoulement lotique d'eau vive sur substrat de roche-mère et de blocs. Selon l'étude de caractérisation des habitats et de la communauté de poissons, ce tronçon pourrait être utilisé comme aire d'alimentation par l'omble de fontaine et éventuellement par la ouananiche.

Le promoteur maintient son engagement à procéder à des travaux de compensation pour la modification de l'habitat du poisson, et ce, en consultant les différents intervenants locaux (Uumajuit warden, municipalité, etc.).

- b. Aucun débit réservé esthétique ne sera maintenu lors de la phase exploitation. Le débit en aval du barrage fluctuera en fonction du débit naturel de la rivière Inukjuak.

ASPECTS SOCIAUX

QC - 3.14.RQC2-15

Le promoteur indique qu'il mettra en place un comité de suivi et de concertation dès le début de la phase construction. Le mandat de ce comité sera de veiller à ce que le développement, la construction et l'exploitation de la centrale au fil de l'eau se fassent dans un esprit de concertation avec le milieu d'accueil. Il est également indiqué que le comité pourrait être composé de représentants du village nordique d'Inukjuak, d'Uumajuit warden (ARK), de la Corporation foncière Pituvik, de l'Inukjuak Hunting Fishing Trapping Association, du Hunters and Trappers Committee Association et d'Innergex.

- a. Le promoteur doit indiquer si un ou des résidents, sans désignation politique, du village nordique d'Inukjuak siègeront également au comité de suivi et de concertation.**

RQC – 3.14.

- a. En effet, il sera possible pour un ou des résidents du village d'Inukjuak de participer au comité de suivi et de concertation. Le promoteur tient à ce que des mises à jour régulières sur les activités de construction soient partagées auprès de la communauté afin de garder ses membres informés. Il y aura des membres de la communauté sans désignation politique au sein du comité de suivi et de concertation. Le promoteur souhaite notamment qu'un aîné et une femme, désignés pour représenter la communauté, siègent à ce comité.

QC - 3.15.RQC2-16

Le promoteur indique qu'afin de décrire l'occupation du territoire et d'évaluer les impacts du projet, il a pris en considération toute l'information recueillie dans le contexte de l'étude d'impact. Il indique également qu'il a rencontré la communauté à plusieurs reprises et que des démarches complémentaires ont été effectuées auprès du Comité de planification de la région marine du Nunavik afin de compléter la description de l'occupation du territoire avec des données compilées par cet organisme.

- a. Le promoteur doit indiquer si, afin de bonifier l'information, il a consulté l'Inukjuak Hunting Fishing Trapping Association, le Hunters and Trappers Committee Association ou d'autres associations ou groupes de chasseurs, trappeurs, pêcheurs ou associés à d'autres activités traditionnelles telle la cueillette de petits fruits ou de plantes médicinales.**
- b. Le promoteur doit également indiquer s'il envisage mettre en place des mesures d'atténuation en regard des impacts sur la pratique des activités traditionnelles.**

RQC – 3.15.

- a. Des rencontres avec les représentants des chasseurs, trappeurs et pêcheurs se feront à l'automne 2018. Les comptes-rendus de ces rencontres seront déposés au ministère dès qu'ils seront disponibles.
- b. La présence de machinerie et l'amélioration de chemins occasionneront des interruptions temporaires de la circulation à des endroits circonscrits sur les chemins existants, par exemple pour la mise à niveau des ponceaux, lors de période de dynamitage, etc. Toutefois, ces interruptions seront de courtes durées et n'empêcheront pas l'accès au territoire. En cas de fermeture temporaire d'un chemin donnant accès au territoire, les membres de la communauté seraient informés au préalable via la radio locale entre autres. De plus, un pont sera installé durant la période de construction afin de traverser la rivière. Dans le contexte des consultations auprès du village nordique d'Inukjuak, la communauté a demandé que ce pont demeure permanent après la période de construction afin de donner accès au territoire situé en rive gauche de la rivière aux chasseurs et aux pêcheurs de la communauté.

QC - 3.16. RQC2-17 et section 2.4 de l'annexe RQC2-1

Durant la phase de construction, qui devrait s'écouler sur environ trois ans, il est estimé que plusieurs travailleurs seraient requis, dont une forte proportion proviendrait de l'extérieur de la région du Nunavik. À cet effet, un campement temporaire de travailleurs serait érigé au nord de la communauté d'Inukjuak. Hormis les retombées positives associées à l'embauche de plusieurs travailleurs présentées par le promoteur dans l'étude d'impact, cette dernière ne semble pas faire mention des possibles impacts sociaux négatifs pouvant découler de l'arrivée massive de travailleurs provenant de l'extérieur de la région hôte d'un projet. Ces impacts peuvent tantôt concernés la communauté d'accueil du projet, tantôt les travailleurs embauchés eux-mêmes et les membres de leur famille, notamment en raison de l'éloignement de leur domicile et du mode de travail *fly-in / fly-out*.

- a. **Le promoteur doit ainsi présenter son analyse des impacts sociaux potentiels de son projet en lien avec l'arrivée importante de travailleurs provenant de l'extérieur de la région et présenter, s'il y a lieu, toutes les mesures d'atténuation qu'il entend mettre en place pour contrecarrer les impacts potentiels découlant de cette analyse.**
- b. **Le promoteur doit indiquer les mesures qu'il mettra en place afin de s'assurer que les travailleurs provenant de l'extérieur de la région respecteront la culture de la communauté d'accueil et particulièrement ses préoccupations liées aux abus sexuels et à la consommation de drogue et d'alcool.**

RQC – 3.16.

- a. Le promoteur n'anticipe pas d'impacts négatifs pour la communauté. Tous les travailleurs demeureront au campement qui sera situé à proximité de l'aéroport. Le campement sera autosuffisant et offrira tout le nécessaire aux travailleurs qui y résideront. Ces derniers seront mobilisés par séquences de 28 jours de travail suivis par 14 jours de congés. La période de travail sera donc de 28 jours consécutifs à temps plein. Dans leurs éventuels temps libres, les travailleurs pourront se déplacer au village pour tout achat ou commission. Trois vols par semaine sont planifiés ce qui représente la capacité de transporter 30 travailleurs par semaine.
- b. L'entrepreneur imposera un code de conduite (voir Annexe 2 - Règles générales de campement) avant que les travailleurs ne se déplacent à Inukjuak. Chaque employé devra en prendre connaissance et le signer. Ce code de conduite comprend les sanctions et les conditions d'expulsion du chantier. Le campement sera « sec » c'est-à-dire qu'aucun alcool ni aucune drogue ne seront permis. L'entrepreneur participera aux réunions du comité de suivi et de concertation mis en place par le promoteur (RQC – 3.14 a.). Toute plainte ou toute préoccupation seront traitées adéquatement par ce comité. L'entrepreneur sera également en contact régulier avec le corps policier local.

QC - 3.17. RQC2-17 et section 2.4 de l'annexe RQC2-1

L'information présentée à la page 6 de l'Addenda de l'étude d'impact indique que l'exécution des travaux de construction requerrait environ 345 000 heures-personnes.

- a. Le promoteur doit également fournir le nombre de travailleurs qui devraient être embauchés durant cette période en moyenne, et aussi à la pointe des travaux.**
- b. Au même titre que pour la phase de construction, il doit présenter le nombre de travailleurs requis pour la phase d'exploitation**
- c. Par ailleurs, pour les deux phases, il doit mentionner la cible visée de travailleurs provenant de la communauté d'Inukjuak et de l'ensemble du Nunavik et mentionner si un quota est prévu pour l'emploi local et régional. Il doit également spécifier s'il entend assurer une équité entre les travailleurs inuits et non inuits en regard des conditions salariales et des bénéfices accordés. Le promoteur doit préciser si les horaires et conditions de travail pourront être adaptés à la réalité des travailleurs inuits et si ces derniers auront accès à un logement et au camp de travailleurs au même titre que travailleurs non inuits.**
- d. Le promoteur doit indiquer s'il privilégiera l'emploi de compagnies inuites, lorsqu'applicable.**

RQC – 3.17.

- a. En moyenne, 40 travailleurs seront présents sur le chantier durant la construction. En période de pointe, c'est-à-dire en 2020 et en 2021, 100 travailleurs seront présents sur le chantier.
- b. En phase exploitation, 1 ou 2 opérateurs résidents seront embauchés.
- c. Ce chantier sera régi par la commission de la construction du Québec (CCQ). L'équité sur les salaires et les conditions respecteront les exigences légales et la convention collective. La priorité d'emploi est mise de l'avant pour les travailleurs du Nunavik. Il n'y a pas de cible visée de travailleurs provenant de la communauté d'Inukjuak ou de l'ensemble du Nunavik. L'entrepreneur est en discussion avec le Centre de Formation Professionnelle du Nunavik Nunavimmi Pigiursavik dans le but de recruter quelques apprentis dans divers domaines. À la suite de discussions avec la corporation foncière Pituvik, aucune condition de travail particulière ou de congés différents des travailleurs non locaux n'est requise.
- d. Pour les travaux de sous-traitance, les entreprises du Nunavik seront invitées à soumissionner. Les mêmes règles s'appliqueront à tous pour l'appel d'offres. Les entreprises qui contribuent à l'embauche locale seront priorisées.

QC - 3.18. RQC2-17 et section 2.4 de l'annexe RQC2-1

- a. **Considérant que la communauté d'Inukjuak est un village dit « sans alcool », et afin d'éviter un accroissement des problèmes sociaux reliés à la contrebande et à la surconsommation d'alcool au sein de la communauté d'Inukjuak, le promoteur doit indiquer si le campement de travailleurs sera sans drogue ni alcool.**
- b. **Dans l'affirmative, il doit préciser les mesures particulières qui seront mises en place pour s'en assurer.**

RQC – 3.18.

- a. La communauté dispose actuellement de règlements qui permettent une certaine consommation d'alcool sous conditions. Tel que mentionné à la RQC – 3.16 b., le campement sera « sec » c'est-à-dire qu'aucun alcool ne sera permis.
- b. Le campement de l'entrepreneur sera sans drogue ni alcool (voir Annexe 2 - Règles générales du campement).

QC - 3.19. RQC2-17 et section 2.4 de l'annexe RQC2-1

Durant la phase de construction, il est estimé que plusieurs travailleurs seraient requis, dont une forte proportion proviendrait de l'extérieur de la région du Nunavik. Le campement sera en opération essentiellement durant les saisons de construction, pour trois ans.

- a. Le promoteur doit préciser ce qu'il entend par « les saisons de construction ».
- b. Il doit également indiquer s'il est prévu que le mode de travail *fly in / fly out* soit privilégié pour les travailleurs provenant de l'extérieur de la région du Nunavik. Dans l'affirmative, il doit préciser, par rapport à la situation actuelle, combien de vols hebdomadaires supplémentaires sont attendus à l'aéroport d'Inukjuak, incluant le transport de denrées alimentaires et autres destinées au campement de travailleurs.
- c. Le promoteur doit également indiquer si les infrastructures aéroportuaires actuelles sont suffisantes pour répondre aux besoins, ou si des mises à niveau seront requises.
- d. Il doit également préciser si les infrastructures actuelles de traitement et de distribution de l'eau potable et de traitement des eaux usées sont suffisantes pour répondre aux besoins de la communauté et du camp de travailleurs, ou si des mises à niveau seront requises.
- e. Le promoteur doit préciser les raisons du choix d'emplacement du camp de travailleurs, à proximité du village d'Inukjuak. Il doit mentionner si des variantes d'emplacement ont été considérées et, le cas échéant, expliquer les raisons justifiant leur acceptation ou leur rejet.

RQC – 3.19.

- a. La saison de construction débutera en mai et se terminera en novembre.
- b. L'aménagement du projet impliquerait l'ajout de 3 vols hebdomadaires pour les travailleurs (10 travailleurs par vol) et d'un vol hebdomadaire pour du matériel. Le transport en avion se ferait à partir des aéroports de Québec ou de St-Hubert. Les denrées alimentaires seraient essentiellement transportées par bateau à partir du Village cri de Wemindji. L'approvisionnement serait possiblement effectué à partir de Val-d'Or dans des conteneurs réfrigérés. Un avion appartenant à l'entrepreneur sera dédié au projet. À l'occasion, l'entrepreneur pourrait s'entendre avec le transporteur local afin d'assurer certains transports qui ne pourraient être effectués par cet avion.
- c. Les infrastructures aéroportuaires actuelles sont suffisantes pour répondre aux besoins du projet.

- d. La municipalité d’Inukjuak a déjà confirmé que les infrastructures actuelles de traitement et de distribution de l’eau potable et de traitement des eaux usées étaient suffisantes pour répondre aux besoins du campement de travailleurs. L’entrepreneur fournira un camion et des équipements pour aider la municipalité afin d’offrir ces services.
- e. L’emplacement du campement a été sélectionné en collaboration avec la municipalité d’Inukjuak. De plus, Pituvik souhaitait que le campement soit le plus près possible du village. L’emplacement choisi représente le meilleur site dans le secteur. Il peut être aménagé en premier lieu, avant toute autre activité de construction. Il est situé à proximité de la ligne de distribution d’électricité d’Hydro-Québec, et pourra donc être alimenté sans délai. De plus, tous les services municipaux sont disponibles dans ce secteur. La proximité de l’aéroport offre une meilleure flexibilité pour la gestion des départs et des arrivées des travailleurs. L’emplacement choisi offre donc plusieurs avantages. L’emplacement du campement a été validé sur le terrain à l’été 2017 et évite ainsi des milieux humides.

QC - 3.20. RQC2-17 et section 2.4 de l’annexe RQC2-1

Durant la phase de construction, qui devrait s’écouler sur environ trois ans, il est estimé que plusieurs travailleurs seraient requis, dont une forte proportion proviendrait de l’extérieur de la région du Nunavik.

- a. **Le promoteur doit indiquer s’il entend faciliter les activités de pêche par les employés, par exemple en mettant à leur disposition des embarcations ou autre. À noter que les activités de pêche exercées sur le territoire de la communauté d’Inukjuak sont, notamment régies par des règlements applicables par la Corporation foncière Pituvik.**
- b. **Le promoteur doit discuter des impacts sur la faune, ainsi que sur les activités traditionnelles, de la présence de travailleurs provenant de l’extérieur du village nordique d’Inukjuak.**

RQC – 3.20.

- a. *Les Inuits possèdent un droit exclusif de chasse et de pêche sur les terres de catégories I et II. Ce droit est accordé aux Inuits en vertu de la CBJNQ et de la Loi sur les droits de chasse et de pêche dans les territoires de la Baie-James et du Nouveau-Québec (LRQ, c D-13.1). Les non bénéficiaires et non résidents ont accès aux terres de catégorie I mais n’ont pas le droit d’y exercer des activités de chasse ou de pêche sans l’autorisation officielle des sociétés foncières locales. Les sociétés foncières donnant leur autorisation peuvent également imposer des conditions et des droits à verser.¹*

¹ NLHCA, [s.d.], *Hunting, Fishing and Trapping Rights*. Nunavik Landholding Corporations Association. Repéré à <http://www.nlhca.ca/HFTA> en juillet 2018

Donc, l'entrepreneur ne prévoit pas mettre des embarcations à la disposition des travailleurs.

- b. Aucun impact additionnel n'est prévu puisque Pituvik sera responsable de gérer et d'autoriser les activités de chasse et de pêche. L'entrepreneur collaborera avec la corporation foncière afin de délimiter une zone d'interdiction de chasse autour du chantier et des installations en période de construction. Aucun impact additionnel n'est anticipé sur la faune puisque les travailleurs n'auront aucun véhicule pour leur usage personnel.

QC - 3.21. RQC2-17 et section 2.4 de l'annexe RQC2-1

Le promoteur prévoit la construction d'un campement temporaire de travailleurs d'une capacité de 128 personnes pour les trois années nécessaires aux travaux de construction. À la page 4 de l'Addenda de l'étude d'impact, il est mentionné qu'«une portion de ce campement pourrait rester sur les lieux pour usage futur ».

- a. **Le promoteur doit spécifier de quel(s) usage(s) il est question.**
- b. **Le promoteur doit préciser de quel type de construction il s'agit et de mentionner s'il est question d'une construction amovible ou permanente.**
- c. **Le promoteur doit indiquer les activités de remise en état des lieux ou de restauration qu'il prévoit réaliser, le cas échéant, lors de la démobilisation partielle ou totale du campement de travailleurs.**

RQC – 3.21

- a. Le campement sera d'usage temporaire. Depuis la réalisation de l'Addenda, il a été entendu que le campement serait démantelé et retourné à son point d'origine. Toutefois, il est possible que des unités de chambre puissent être transférées au village dans un campement appartenant à des membres de la communauté afin d'augmenter leur capacité d'accueil.
- b. Il s'agira d'une construction temporaire, non conçue pour un usage permanent. Le campement sera monté à partir d'unités mobiles individuelles amovibles.
- c. La restauration éventuelle du site sera discutée avec Pituvik selon leurs besoins pour des projets de développement économique. Le campement serait démantelé en totalité à la fin de la période de construction. Comme il est demandé par Pituvik, il est probable que le site soit laissé tel quel. La communauté pourra l'utiliser ultérieurement pour de nouvelles constructions ou pour répondre à d'autres besoins.

QC - 3.22. Section 3 de l'annexe RQC2-1

La section 3 de l'*Addenda* de l'étude d'impact portant sur la validation des impacts du projet actuel semble restreindre la modification du paysage, à la phase d'exploitation, à la présence de la ligne électrique. Or, de toute évidence, le paysage sera également modifié par la présence de toutes les nouvelles infrastructures en place : centrale, barrage, etc.

- a. **Le promoteur doit revoir son évaluation des impacts de son projet à l'égard de la composante « paysage » et s'assurer d'y inclure la totalité des infrastructures.**

RQC – 3.22.

- a. L'impact sur la composante « paysage » a été évalué dans le rapport d'étude d'impact sur l'environnement et le milieu humain déposée au MDDELCC en février 2010, en considérant la totalité des infrastructures du projet. L'*addenda* déposé par le promoteur en novembre 2017 visait à décrire le projet tel qu'il est proposé en 2017 et à valider l'évaluation des impacts sur l'environnement. Le projet avait été légèrement modifié pour tenir compte du contexte économique, optimiser l'agencement et la fonctionnalité du projet et tenir compte d'études environnementales complémentaires relatives notamment aux milieux humides. Les principaux critères hydrauliques demeurent inchangés par rapport à ceux présentés dans l'étude d'impact. Il en est de même pour les infrastructures du projet (centrale, barrage, etc.) si bien que l'impact du projet sur le paysage évalué dans l'étude d'impact de 2010 demeure valide. La simulation visuelle du projet incluse à l'annexe B de l'*addenda* présente une vue des infrastructures du projet.

Le tableau de l'*addenda* ne fait mention que de la modification du paysage due à la présence de la ligne électrique puisqu'il est inspiré du contenu des tableaux 8.1 et 8.2 du rapport d'étude d'impact de février 2010 (pages 113 à 115).

Pour rappel, voici la conclusion de l'analyse sur le paysage (pages 104-105) :

« L'aménagement de la ligne électrique le long de la route d'accès modifierait par ailleurs également le paysage. Toutefois, les pylônes et la ligne ne seraient pas élevés par rapport aux vallons qui caractérisent la configuration du terrain naturel.

La présence des infrastructures mènerait à une modification du paysage. Cependant, l'attention portée à l'intégration visuelle des infrastructures dans le paysage mène à ne pas appréhender, globalement, de répercussion négative sur la qualité du paysage. »

PLAN DE MESURES D'URGENCE

QC - 3.23. RQC2-19 et annexes RQC2-19.1 et RQC2-19.2

Le promoteur s'engage à produire un plan d'urgence détaillé pour la phase de construction uniquement. Pour la phase d'exploitation, il est prévu que le promoteur appliquera une procédure corporative de gestion des situations d'urgence, à l'exemple de celle déposée à l'annexe RQC2-19.2.

- a. Le promoteur doit produire deux plans préliminaires d'urgence, un pour la phase de construction et un pour la phase d'exploitation. Ces plans devront être transmis aux intervenants d'urgence concernés susceptibles de fournir un soutien en cas de sinistre, notamment ceux du village d'Inukjuak. Ils devront être envoyés aux ministères et organismes dont le mandat touche les mesures d'urgence.
- b. Par ailleurs, une harmonisation devra être assurée entre le plan d'urgence de l'Administration régionale Kativik (ARK) et celui du gestionnaire de barrage. Leurs mises à jour régulières devraient ainsi s'inscrire dans le cadre de programmes conjoints de préparation aux mesures d'urgence afin d'en assurer l'efficacité.
- c. Le promoteur doit également prendre en compte les points suivants dans l'élaboration des plans préliminaires d'urgence :
 - seuls des pompiers volontaires et des premiers répondants sont présents en continu dans la communauté;
 - le secteur d'Inukjuak ne dispose pas de protocole relié au 911 pour établir la séquence d'alerte tel que prévu à l'annexe 5 de l'annexe RQC19.2;
 - pour rejoindre les mesures d'urgence locales d'Inukjuak, les coordonnées sont les suivantes :
 - pour la police : 819 254-9110;
 - pour le service d'incendies : 819 254-9000;
 - pour la santé : 819 254-9090.
 - le signalement d'un sinistre peut aussi se faire en communiquant avec le Centre des opérations gouvernementales (COG) au 1-866-650-1666, et ce, 24 heures par jour, 7 jours par semaine;
 - étant donné la présence de nombreuses personnes sur le chantier en phase de construction, un plan d'évacuation de multiples blessés devrait également être élaboré, notamment en collaboration avec les autorités locales.
- d. Le promoteur doit préciser si les employés provenant de la communauté d'Inukjuak et des autres communautés du Nunavik devront suivre une formation particulière. Dans l'affirmative, il devra indiquer qui en sera responsable.

RQC – 3.23.

- a. Le promoteur réitère son engagement de produire un plan des mesures d'urgence détaillé dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation pour la construction de la centrale Innavik. En ce qui a trait à l'exploitation, le promoteur réitère la réponse fournie à la deuxième série de questions et commentaires (RQC2-19), à l'effet que la centrale hydroélectrique Innavik fera partie intégrante de la procédure de gestion des situations d'urgence d'Innergex. Les études préliminaires ont établi les risques de conséquence de rupture du barrage à faible, sans perte de vie et perte économique minimale. Conformément à l'article 40 du Règlement sur la sécurité des barrages, un plan de mesures d'urgence ne serait pas requis pour l'exploitation de barrages dont le niveau des conséquences d'une rupture est «minimal» ou «faible». Advenant que ce niveau soit revu à la hausse, notamment lors de la demande d'autorisation mentionnée à la RQC – 3.1, le promoteur s'engage à déposer un plan préliminaire d'urgence pour la phase d'exploitation de la centrale Innavik.
- b. Le promoteur s'engage à harmoniser les mesures d'urgence avec l'Administration régionale Kativik (ARK).
- c. Le promoteur prendra en compte les points mentionnés, notamment l'élaboration d'un plan d'évacuation de multiples blessés en collaboration avec les autorités locales. Ce plan sera déposé au ministère dès qu'il sera disponible. Des démarches ont déjà été entreprises auprès des autorités locales, notamment les services de santé locaux.

Par ailleurs, veuillez prendre note que le numéro pour joindre la police est plutôt le 819-254-9111.

- d. Peu importe la provenance des employés, ces derniers auront à suivre les mêmes formations notamment afin de répondre aux normes en santé et sécurité au travail. L'entrepreneur sera responsable de fournir ces formations.

QC - 3.24. RQC2-19

Le promoteur indique que des études préliminaires ont établi les risques de conséquence de rupture du barrage à faible, sans perte de vie et avec des pertes économiques minimales.

- a. Le promoteur doit fournir ces études préliminaires.**
- b. Au besoin, le promoteur doit, de plus, documenter les conséquences d'une rupture de barrage, notamment l'élévation brusque du niveau de l'eau, la sécurité de la population et les impacts sur les infrastructures existantes.**

RQC – 3.24.

- a. Le promoteur n'a pas accès à ces études préliminaires mentionnées dans l'étude de faisabilité.

- b. Le promoteur réalisera sa propre étude de bris de barrage pour confirmer les études antérieures et la classification du barrage dans le contexte de la demande d'autorisation en vertu de la Loi sur la sécurité des barrages. Cette étude sera amorcée au cours de l'automne 2018.

PRISE D'EAU POTABLE

QC - 3.25. RQC2-19

Le promoteur indique qu'il prévoit installer une prise d'eau temporaire, pendant la phase de construction, en amont des travaux pour éviter tout potentiel de contamination de l'eau potable pour le village d'Inukjuak.

Le promoteur doit fournir davantage d'information concernant cette prise d'eau temporaire. En ce sens, il doit préciser :

- a. **l'emplacement prévu de la prise d'eau temporaire et les éventuels impacts associés à son installation et à son opération.**
- b. **si celle-ci sera en fonction continue pendant toute la phase de construction, incluant la période de mise en eau de la retenue, ou si elle ne sera en fonction que pendant les saisons de construction (voir QC3-19 a.).**
- c. **si la prise d'eau temporaire sera raccordée à la prise d'eau actuelle ou si le transport de l'eau se fera par camion-citerne. Également, le promoteur devra préciser si le village nordique d'Inukjuak prévoit disposer de davantage de véhicules afin d'acheminer l'eau à la communauté.**
- d. **préciser si des analyses de qualité de l'eau supplémentaires à celles déjà effectuées (par exemple, présence de contaminants comme les hydrocarbures et augmentation des matières organiques) ou si la fréquence des analyses devront être modifiées pendant les phases de construction et d'exploitation.**
- e. **si la prise d'eau temporaire pourrait devenir une prise d'eau permanente advenant qu'une dégradation de l'eau serait observée au site de la prise d'eau actuelle. Dans la négative, le promoteur doit discuter des moyens qu'il mettra en place advenant qu'une dégradation de l'eau soit observée au site de la prise d'eau actuelle.**

RQC – 3.25.

- a. **Il est prévu de fournir une prise d'eau temporaire (pompes sur radeau) qui serait localisée en amont des travaux dans une baie entre les pk 10,5 et 11,0. Une localisation préliminaire est indiquée sur la carte de localisation des infrastructures du projet jointe en pochette au présent document. Un chemin d'accès temporaire sera construit en privilégiant les chemins existants et en évitant les milieux humides.**

Le promoteur travaillera en étroite collaboration avec la communauté d’Inukjuak afin de minimiser les impacts advenant que la qualité de l’eau se dégrade en aval des travaux. Des camions supplémentaires seront à la disposition pour transporter de l’eau jusqu’au village.

- b. La prise d’eau temporaire sera en fonction seulement pendant les saisons de construction.
- c. Il n’est pas prévu de raccorder la prise d’eau temporaire à la prise d’eau du village. Au besoin, il est prévu de fournir un camion-citerne avec opérateur pour combler la distance additionnelle à parcourir. Le village d’Inukjuak ne prévoit pas d’augmenter le nombre de camions. L’entrepreneur disposera d’un camion-citerne pour aider à traiter des situations particulières si la municipalité a besoin de soutien.
- d. La qualité de l’eau sera suivie en continu durant la période de construction. La fréquence des analyses sera ajustée en fonction du niveau de risque et validée par l’équipe de projet. Les rapports seront disponibles pour les membres de la communauté. Un système de surveillance de la qualité de l’eau sera mis en place en aval des sites de construction. Ce système permettra de suivre la turbidité (matières en suspension dans l’eau) et la concentration d’oxygène et de détecter tout déversement de produits organiques ou inorganiques lié aux activités de construction (notamment l’excavation) et à la machinerie. Des analyses seront effectuées avant la période de construction afin de mesurer la qualité de base de l’eau de la rivière Inukjuak (valeurs de référence). Durant l’exploitation de la centrale, le suivi de la qualité de l’eau sera effectué chaque semaine.
- e. La prise d’eau temporaire ne pourra devenir permanente. Advenant qu’une dégradation de la qualité de l’eau soit observée, et que des répercussions soient possibles sur la santé humaine et les habitats fauniques, un plan de réhabilitation sera mis en place. Ce plan sera élaboré en collaboration avec la communauté d’Inukjuak. Il comprendra les actions à prendre immédiatement, dont la mise en place d’une source d’eau potable alternative, une procédure visant à identifier la source de la dégradation de la qualité de l’eau de même que des mesures correctrices potentielles visant à rétablir la qualité de l’eau et à éviter toute dégradation subséquente.

QC - 3.26. RQC2-20

Le promoteur indique que l’ARK offrira son soutien si un problème de qualité de l’eau survenait.

- a. Le promoteur doit indiquer si l’ARK ou le MDDELCC seront impliqués directement dans la coordination des travaux de la prise d’eau temporaire et du suivi à mettre en place.**

RQC – 3.26.

- a. En effet, ces derniers seront impliqués.

MARCHÉ DU CARBONE

QC - 3.27. RQC2-21

Bien que le projet semble induire des réductions d'émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport à la situation prévalant sur l'ensemble de la durée de vie du projet, il importe de prendre en considération le contexte actuel des nouvelles dispositions introduites par le Projet de loi modifiant la *Loi sur la qualité de l'environnement*, adopté le 23 mars 2017.

- a. Le promoteur doit donc effectuer une quantification des émissions de GES pour les phases de construction et d'exploitation du projet, ainsi qu'un plan des mesures d'atténuation appropriées qui permettront de prévenir, éliminer ou réduire les émissions des sources principales d'émission de GES pendant ces mêmes phases :

Le promoteur devra tenir compte de la démarche suivante :

- identifier toutes les sources puits et réservoirs d'émission de GES reliées au projet (construction et exploitation);
- quantifier l'ensemble des émissions de GES reliées au projet. Déterminer, pour toutes les phases du projet (construction et exploitation), les émissions annuelles de GES en utilisant des ressources de quantification reconnues;
- élaborer un plan de mesures d'atténuation des impacts du projet sur l'ensemble des émissions de GES;
- élaborer un plan de surveillance et de suivi des émissions de GES, surtout en ce qui a trait aux émissions de SF₆ et des perfluorocarbures (PFC) pendant l'exploitation.

À titre d'exemples et sans être exhaustives, les sources d'émission de GES suivantes peuvent être considérées comme des émissions attribuables au projet :

- émissions de GES attribuables à l'utilisation d'équipements fixes de combustion sur le site du projet lors des phases de construction et d'exploitation;
- émission de GES attribuables à l'utilisation d'équipements mobiles sur le site du projet lors des phases de construction et d'exploitation;
- émissions de GES attribuables au transport des matériaux de construction;
- émissions de GES attribuables au transport des matériaux d'excavation et de remblais utilisés lors de la construction du projet;
- émission de GES attribuables à l'utilisation de génératrices pour la production de l'électricité dans les phases de construction et d'exploitation;
- émissions de GES attribuables à l'utilisation d'explosifs;
- émissions fugitives de GES des équipements électriques à haute tension (transformateurs contenant du SF₆, par exemple).

RQC – 3.27.

Les activités du projet sont susceptibles d'engendrer des émissions de GES relativement faibles comparativement à d'autres types d'industries, par exemple celles comportant un procédé de combustion.

Quantification des émissions

L'estimation de l'ensemble des émissions de GES liées au projet est de 26 978 tonnes métriques en équivalent CO₂ (ci après « t éq. CO₂ ») avec une estimation des émissions de 21 538 t éq. CO₂ pendant la phase construction et une moyenne de 136 t éq. CO₂ / an en phase exploitation en considérant une période de quarante ans (tableau 3).

Tableau 3 - Synthèse des émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet Innavik

Phase du projet	Émissions annuelles estimées de GES (t éq. CO ₂ / an)	Nombre d'années	Émissions totales estimées de GES (t éq. CO ₂)
Construction	5 385	4	21 538
Exploitation	136	40	5 440
Total	-	-	26 978

Dans tous les cas, les émissions annuelles seront largement en deçà du seuil de déclaration de 10 000 t éq. CO₂ prévu au *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère* (c. Q 2, r. 15). Le projet n'est pas un émetteur visé à l'article 2 du *Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre* (c. Q 2, r. 46.1).

Les sections qui suivent décrivent les paramètres considérés dans l'estimation.

La quantification sommaire des émissions de gaz à effet de serre pour la phase de construction du projet est fournie au tableau 4. Les valeurs fournies sont estimées à partir des ressources de quantification identifiées pour chaque source d'émission et de la nature, de l'intensité et de la durée des activités de construction décrites. L'absence d'une quantité significative de végétation au sol, caractéristique du climat nordique au Nunavik, rend négligeable la quantité de GES émis par biodégradation en phase construction.

Tableau 4 - Quantification des émissions de gaz à effet de serre pour la phase de construction

Source d'émission de GES associée à la phase construction	Émission de GES (t éq. CO ₂)	Ressource de quantification
Dévégétalisation	Négligeable	Peu de végétation au sol, toundra.
Production des agrégats, excavation, chargement, transport des agrégats, remblai	1 443	Greenhouse Gas Emissions Mitigation in Road Construction and Rehabilitation, Egis, 2010
Utilisation d'explosifs	30	Facteur poudre moyen: 1 kg d'explosif/m ³ de roc. AGO Factors and Methods Workbook, Australian Greenhouse Office, December 2006
Production, mélange, transport et coulée du béton	6 588	Inventaire canadien des gaz à effet de serre - Annexe C. The Greenhouse Gas Emission from Portland Cement Concrete Pavement Construction in China, International journal of Environmental research and public health, 2016
Transport des matériaux de construction, du carburant, des vivres et des travailleurs	13 471	Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD), Calculateur des émissions de gaz à effet de serre, 2010 Research and Traffic Group, Impacts environnementaux et sociaux du transport maritime dans la région des Grands Lacs et de la Voie maritime du Saint-Laurent Résumé, Janvier 2013 Les émissions gazeuses liées au trafic aérien commercial en France en 2016, Ministère de la Transition écologique et solidaire, 2017
Incinération des déchets domestiques	6	Analyse des effets des activités de gestion des matières résiduelles sur les émissions de gaz à effet de serre: Mise à jour de 2005, Remis à Environnement Canada et Ressources naturelles Canada, ICF Consulting, 2005
Total	21 538	t éq. CO₂, sur 4 ans de construction
Moyenne annuelle	5 385	t éq. CO₂/ an

La quantification sommaire des émissions de gaz à effet de serre pour la phase exploitation du projet est fournie au tableau 5. La décomposition du carbone présent dans les sols organiques constitue la principale source de GES en phase exploitation du projet. Les émissions de GES associées à l'utilisation de carburant par les véhicules et autres équipements mobiles en phase exploitation est jugée négligeable. Aucune émission fugitive de gaz à effet de serre n'est prévue, notamment par des équipements électriques à haute tension. Ces équipements seront maintenus en bon état de marche afin d'éviter toute fuite de GES vers l'atmosphère.

Tableau 5 - Quantification des émissions de gaz à effet de serre pour la phase exploitation

Source d'émission de GES associée à la phase exploitation	Émission annuelle moyenne de GES (t éq. CO ₂)	Ressource de quantification
Diffusion moléculaire à travers l'interface air-eau de la partie des terres submergées du réservoir, décomposition du carbone présent dans les sols organiques (65 ha)	136	GIEC, 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 4, Agriculture, forestry and other land use, Appendix 2.6
Émissions fugitives de GES des équipements électriques à haute tension	Négligeable	Aucune émission fugitive prévue, les équipements seront maintenus en bon état de marche
Moyenne annuelle	136	t éq. CO₂ / an
Total	5 440	t éq. CO₂ pour 40 ans d'exploitation

Les émissions de GES suivantes sont exclues de l'estimation en raison de l'absence de données, de la grande variabilité de celles-ci ou de la contribution négligeable au bilan :

- Émissions associées au cycle de vie des matériaux de construction, notamment la production de l'acier et des matériaux synthétiques;
- Circulation des employés en véhicules.

Mesures d'atténuation

Lors de la phase construction du projet et lorsque ce sera possible, les produits de construction à base de bois sont privilégiés à l'acier, l'aluminium, le béton et les matériaux semblables. Le bois étant considéré comme une solution plus acceptable sur le plan de l'environnement. Dans la mesure du possible, les équipements associés à l'exploitation du projet seront alimentés en énergie à partir de l'hydroélectricité produite par la centrale plutôt qu'à partir d'énergie fossiles émettrices de GES. L'utilisation des équipements et véhicules alimentés à partir d'énergies fossiles sera réduite au minimum, la marche du moteur au ralenti sera également évitée lorsque les conditions d'utilisation de l'équipement le permettent.

Surveillance et suivi

Les équipements électriques à haute tension peuvent contenir du gaz ayant potentiellement un effet de serre, utilisé comme isolant électrique. Les équipements électriques seront maintenus en bon état de marche et inspectés régulièrement afin d'éviter toute fuite de ces gaz vers l'atmosphère. Lorsque nécessaire, les équipements électriques pourront être munis de détecteurs de niveau de gaz isolant, toute fuite accidentelle pourra être détectée rapidement et corrigée. Le promoteur s'assurera de

respecter les exigences applicables aux activités associées à la centrale hydroélectrique et qui entreront en vigueur de temps à autre durant la phase exploitation du projet.

CHANGEMENTS CLIMATIQUES

QC - 3.28. RQC2-22

Le promoteur doit s'assurer de prendre en compte les changements du régime hydrologique en climat actuel et en climat futur dans la planification et l'opération de son projet. Ouranos (2015)² présente une augmentation des précipitations totales annuelles, ainsi que des événements météorologiques plus intenses et plus fréquents pour le Nord-du-Québec. Aussi, le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports possède une norme afin que les débits soient majorés de 18 % afin de prendre en compte les effets des changements climatiques pour la conception de ponceaux pour les bassins versants de 25 km² et moins.

- a. Les impacts des changements climatiques auront des répercussions sur le régime hydrologique. En lien avec les questions et commentaires précédents, le promoteur doit s'assurer que la conception des infrastructures prenne en compte ces changements.**

RQC – 3.28.

- a. Le promoteur s'assurera effectivement que la conception des infrastructures tiendra compte des changements climatiques.

POISSON

QC - 3.29. RQC2-28

Le promoteur indique qu'un programme de suivi de la contamination des poissons sera mis en place pour déterminer et surveiller les changements éventuels dans la concentration de mercure des tissus des poissons. Les échantillons de référence de tissus de poissons prélevés jusqu'à maintenant seront bonifiés par des travaux supplémentaires d'échantillonnage de tissus de poissons avant le début de la construction. Deux espèces de poissons qui font partie de l'alimentation des résidents d'Inukjuak, soit le corégone et l'omble de fontaine, seront au cœur du programme de suivi.

² Ouranos (2015). Vers l'adaptation. Synthèse des connaissances sur les changements climatiques au Québec. Édition 2015. Montréal, Québec : Ouranos. 415 p.

- a. Le promoteur doit justifier son choix d'utiliser l'omble de fontaine et le corégone comme espèces indicatrices pour le suivi du mercure dans la chair des poissons.**

RQC – 3.29.

- a. Le promoteur a ciblé le grand corégone et l'omble de fontaine comme espèces indicatrices, car elles constituent des espèces relativement abondantes dans la zone d'étude et elles sont prisées par les pêcheurs de la communauté. Suite à de récentes discussions, il a été décidé d'inclure également le touladi pour le suivi, une espèce également prisée par les pêcheurs de la communauté. Le programme de suivi de la contamination des poissons par le mercure sera élaboré en collaboration avec les représentants de la communauté. De plus, il est probable que l'analyse des échantillons soit confiée au Centre de recherche du Nunavik, situé à Kuujjuaq et opéré par le Département du développement des ressources de la Société Makivik.

QC - 3.30. RQC2-28

Le promoteur mentionne qu'il diffusera « si nécessaire, de l'information à la communauté d'Inukjuak concernant des recommandations limitant la consommation de certaines espèces de poissons, pour certaines gammes de tailles. »

- a. Le promoteur doit indiquer les moyens qu'il compte utiliser pour informer la population des suivis qui seront mis en place, de la communication des résultats auprès de la communauté et, au besoin, des mesures qui pourraient être prises pour encadrer la consommation.**
- b. À noter que la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik souhaiterait être consultée lors de la formulation des recommandations de santé.**

RQC – 3.30.

- a. La population sera informée via des annonces publiques diffusées à la radio locale. Il s'agit du média le plus couramment utilisé au sein de la communauté pour diffuser ce type d'information. Le comité de suivi et de concertation mis en place avant la construction sera aussi informé du cheminement et des résultats.
- b. Nous prenons bonne note de cette information et entrerons en contact avec ces derniers sous peu.

COMPLÉMENT D'INFORMATION – INCINÉRATEUR POUR LES DÉCHETS

Comment il est indiqué dans le plan de gestion des déchets (annexe RQC2-24) et dans les Règles générales de campement (Annexe 2 du présent document), les déchets domestiques générés par le campement et le chantier en phase construction seront brûlés dans un incinérateur situé au campement.

Les matières qui seront brûlées sont :

- Déchets domestiques (reste de nourriture, nourriture, emballage de nourriture, déchets ménagers);
- Bois de coffrage et autres bois de construction non récupérables
- Boîte d'emballage et carton

Il est estimé qu'environ 150 kg de déchets seront ainsi incinérés chaque jour.

L'entrepreneur s'assurera d'obtenir toutes les autorisations requises pour cet incinérateur portatif, notamment en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'Environnement. Le chapitre 3 du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR), soit les articles 121 à 135, s'appliqueront pour l'exploitation de l'incinérateur. Le modèle et les caractéristiques de l'incinérateur retenu seront précisés dans les demandes d'autorisations. Un exemple d'un incinérateur potentiel est présenté à l'annexe 3. Conformément au REIMR, l'incinérateur sera pourvu d'au moins 2 chambres.

Annexe 1

Innavik Hydroelectric Project

Preliminary Schedule
Project starting in 2019

CRT Construction inc.



Project: Innavik Proposition
Date: Thu 18-06-28

Task		Project Summary		Inactive Milestone		Manual Summary Rollup		Deadline	
Split		External Tasks		Inactive Summary		Manual Summary		Progress	
Milestone		External Milestone		Manual Task		Start-only		Manual Progress	
Summary		Inactive Task		Duration-only		Finish-only			

Innavik Hydroelectric Project

Preliminary Schedule
Project starting in 2019

CRT Construction inc.

ID	WBS	Task Name	Start	End	2018												2019												2020												2021												2022											
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
44	1.5.4.1	Intake-Powerhouse (15 000m³) (100m³/h)	Sun 20-05-24	Wed 20-06-03																																																												
45	1.5.4.2	Tailrace (44 300m³) (100m,m³/h) 2 shift	Wed 20-06-03	Thu 20-06-18																																																												
46	1.5.4.3	Sluiceway (37 600m³) (100m³/h) 2 shift	Thu 20-06-18	Wed 20-07-01																																																												
47	1.5.4.4	Spillway (10 000m³) (100m³/h) 2 shift	Wed 20-07-01	Sat 20-07-04																																																												
48	1.5.4.5	Channel (92 900m³) (100m³/h) 2 shift	Sat 20-07-04	Wed 20-08-05																																																												
49	1.5.5	Excavation	Fri 20-06-05	Mon 21-05-31																																																												
50	1.5.5.1	Intake-Powerhouse (15 000m³) (100m³/h)	Fri 20-06-05	Sun 20-06-21																																																												
51	1.5.5.2	Tailrace (44 300m³) (100m,m³/h)	Sun 20-06-21	Wed 20-08-05																																																												
52	1.5.5.3	Derivation (37 600m³) (100m³/h)	Wed 20-08-05	Sun 20-09-13																																																												
53	1.5.5.4	Spillway (10 000m³) (100m³/h)	Sun 20-09-13	Thu 20-09-24																																																												
54	1.5.5.5	Channel (92 900m³) (100m³/h)	Thu 20-09-24	Mon 21-05-31																																																												
55	1.5.6	Concrete and aggregate	Wed 19-11-13	Mon 20-10-05																																																												
56	1.5.6.1	Crushing; screening	Mon 19-11-18	Sat 20-08-29																																																												
57	1.5.6.1.1	0-100 for road (30 000m³) (750m³/D)	Sun 20-07-12	Sat 20-08-22																																																												
58	1.5.6.1.2	0-38 for concrete backfill (3 680m³) (550m³/D)	Sat 20-08-22	Sat 20-08-29																																																												
59	1.5.6.1.3	5-20 for concrete (6 350m³) (200m³/D)	Tue 20-06-09	Sun 20-07-12																																																												
60	1.5.6.1.4	Concrete sand screening	Mon 19-11-18	Thu 19-11-28																																																												
61	1.5.6.2	Concrete plant	Wed 19-11-13	Mon 20-10-05																																																												
62	1.5.6.2.1	Installation	Wed 19-11-13	Sat 19-11-23																																																												
63	1.5.6.2.2	Mix design	Wed 20-06-10	Fri 20-09-04																																																												
64	1.5.6.2.3	Trial batch	Fri 20-09-04	Mon 20-10-05																																																												
65	1.5.7	Cofferdam	Fri 20-11-20	Mon 21-08-16																																																												
66	1.5.7.1	Derivation rock plug removal	Fri 20-11-20	Tue 20-11-24																																																												
67	1.5.7.2	Intake rock plug removal	Thu 21-08-12	Mon 21-08-16																																																												
68	1.5.7.3	Tailrace rock plug removal	Sun 21-08-08	Thu 21-08-12																																																												
69	1.5.7.4	Rock fill dam cofferdam	Tue 20-11-24	Tue 20-12-15																																																												
70	1.5.8	Concrete work	Mon 20-10-05	Fri 21-12-03																																																												
71	1.5.8.1	Derivation concrete work 1050m³	Mon 20-10-05	Fri 20-11-20																																																												
72	1.5.8.2	Spillway concrete work 2410m³	Fri 21-07-09	Thu 21-10-07																																																												
73	1.5.8.3	Dam concrete work 3790m³; & back fill	Tue 20-12-15	Fri 21-12-03																																																												
74	1.5.8.4	Intake concrete work 990m³	Fri 20-11-20	Sat 21-06-19																																																												
75	1.5.8.5	Powerhouse concrete work 2020m³	Mon 20-10-05	Fri 21-07-09																																																												
76	1.5.8.6	Building	Fri 21-07-09	Thu 21-10-07																																																												
77	1.5.9	Mechanical & electrical installation	Sat 20-06-06	Wed 22-07-20																																																												
78	1.5.9.1	Powerline	Sat 20-06-06	Thu 20-10-08																																																												
79	1.5.9.2	Gates	Fri 21-07-09	Sun 21-08-08																																																												
80	1.5.9.3	Turbine & balance of plant	Thu 21-10-07	Wed 22-05-25																																																												
81	1.5.9.4	Balance of plant	Thu 21-10-07	Wed 22-02-16																																																												
82	1.5.9.5	HVAC & building electrical	Thu 21-10-07	Mon 21-12-06																																																												
83	1.5.9.6	Sub station	Sat 21-09-18	Sat 22-01-01																																																												
84	1.5.9.7	Dry commissioning	Sun 22-05-22	Sun 22-06-05																																																												
85	1.5.9.8	Wet commissioning	Mon 22-06-06	Wed 22-07-20																																																												
86	1.5.9.9	Online COD	Wed 22-07-20	Wed 22-07-20																																																												

Project: Innavik Proposition
Date: Thu 18-06-28

Task		Project Summary		Inactive Milestone		Manual Summary Rollup		Deadline	
Split		External Tasks		Inactive Summary		Manual Summary		Progress	
Milestone		External Milestone		Manual Task		Start-only		Manual Progress	
Summary		Inactive Task		Duration-only		Finish-only			

Annexe 2



PROJET HYDRO-ÉLECTRIQUE INNAVIK


RÈGLES GÉNÉRALES DE CAMPEMENT

TABLE DES MATIÈRES

1. PREAMBULE.....	4
2. INSCRIPTION ET ORIENTATION.....	4
2.1 ARRIVEE	4
2.2 DEPART	4
2.3 EFFETS PERSONNELS	5
3. CHAMBRES.....	5
4. COMPORTEMENT	7
5. ALCOOL ET DROGUES – CAMPEMENT SEC.....	7
6. VÉHICULES.....	7
7. ORDRE ET SÉCURITÉ.....	8
8. ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE.....	9
9. INFRACTIONS GRAVES.....	9
10. PLAN D'URGENCE	10
11. PRÉVENTION DES INCENDIES.....	10
12. PROBLÈME FAMILIAL, ACCIDENT OU MALADIE.....	11
13. SANCTIONS	11
14. TÉLÉPHONE PUBLIC.....	11
15. NOURRITURE	12
16. GESTION DES DÉCHETS.....	12
17. FAUNE	13
18. COMMUNICATION RADIO AU CHANTIER	13

ANNEXES

Annexe 1	Protocole de télécommunication – À venir
Annexe 2	Protocole d'opération du camionnage – À venir
Annexe 3	Questionnaire médical à être rempli par tout le personnel

	Projet hydroélectrique Innavik Règles générales du campement	Date : 27 juillet 2018	
		Page 3 de 16	Rev. 0

DÉFINITIONS

- RC* : Responsable du camp, employé de CRT responsable de la gérance du camp et de tous les services connexes
- CRT* : CRT Construction inc., entrepreneur général du projet

CONDITIONS

Tous les travailleurs et les visiteurs qui se présenteront sur le site du projet Innavik se verront remettre une copie du document « Règles générales du campement ». Ils devront en prendre connaissance, accepter les règles et le signer à l'endroit requis avant d'y avoir accès. Si le travailleur ou le visiteur refuse de le signer, l'accès au chantier lui sera refusé.

Je, _____, reconnais avoir lu et compris le document « Règles générales du campement » pour le projet Innavik et m'engage à respecter toutes les règles. Je comprends que si je ne respecte pas toutes les règles, je pourrais être passible de sanctions. Je reconnais également que toute sanction remise par le gérant de projet ou un de ses représentants est définitive et que je devrai m'y conformer.

Nom de l'employé en lettres moulées Signature Date : an/mo/jr

Nom du témoin en lettres moulées Signature Date : an/mo/jr

1. PREAMBULE

2. INSCRIPTION ET ORIENTATION

2.1 ARRIVEE

À l'arrivée, **vous devez vous inscrire auprès du responsable du camp de CRT au bureau de la compagnie,** peu importe que ce soit votre première visite ou non. À votre première visite de l'année, vous aurez à :

- Remplir l'enregistrement ;
- Remplir le questionnaire médical (voir Annexe 3 Questionnaire de santé à être complété par tout le personnel) ;
- Assister à une réunion d'orientation (une fois par année seulement),
- Obtenir votre clé de chambre (à moins que vous soyez de passage pour une journée) ;
- Obtenir votre copie du document «Règles générales du campement » et toute autre information pertinente.

Si vous êtes un travailleur qui revient de congé ou que vous vous êtes absenté pour une nuit, vous devrez vous inscrire à nouveau auprès du responsable du campement. Cette mesure est essentielle afin d'avoir toujours, en cas d'urgence (incendie, évacuation, etc.) une liste à jour des résidents du campement. Vous pourrez également récupérer la clé de votre chambre.

2.2 DEPART

Avant de quitter le campement, **vous devez vous présenter au bureau de CRT et informer le responsable du campement de votre départ.** Vous devrez remettre votre clé, que ce soit pour votre congé périodique ou la fin de votre emploi. Pour un départ définitif, assurez-vous d'avoir en mains tous vos effets personnels, incluant vos bottes, souliers, casque de sécurité ainsi que vos vêtements.

2.3 EFFETS PERSONNELS

Avant de partir, faites en sorte de ramasser tous vos effets personnels. Si vous avez oublié des effets personnels au campement et que vous voulez les récupérer, CRT les fera parvenir à vos frais à l'endroit indiqué (courrier pré-payé). **CRT ne vous fera suivre aucun article par la poste ou par messagerie.**

Après vous avoir avisé de la présence de vos effets personnels, CRT en disposera si aucune mesure pour les récupérer n'est entreprise de votre part.

3. CHAMBRES

Lors de l'inscription, une chambre vous sera désignée pour la durée de votre séjour. Dans l'éventualité d'un problème avec celle-ci, nous vous demandons d'en informer le responsable du campement. Le RC fera le nécessaire afin de résoudre la situation ou vous attribuera une autre chambre. Il n'est pas permis d'échanger votre chambre avec un autre travailleur.

Quand votre chambre sera assignée, vous serez responsable de tous vos effets personnels et du matériel fourni dans celle-ci par le RC (draps, serviettes, couvertures, matelas, etc.). Lors de votre départ final, tout le matériel du campement devra être laissé dans la chambre. Des frais pourraient s'appliquer pour des articles manquants ou endommagés.

Toutes les chambres attribuées sont censées être en bonne condition lors de l'inscription. Nous vous demandons d'inspecter votre chambre afin d'être en mesure de vérifier si tout est en ordre. Les dommages ou les bris ne résultant pas d'une usure normale seront facturés à l'occupant. L'occupant est responsable de tous les coûts de réparation s'il y a lieu.

Afin de conserver un environnement propre, nous vous demandons d'enlever les bottes et les vêtements de travail sales ou mouillés dans l'espace prévu à cet effet à l'entrée du campement.

L'occupant doit garder sa chambre propre et à l'ordre. Les services de ménage sont fournis par le RC. Les chambres dans un état de désordre extrême ou de malpropreté causés par la négligence de l'occupant ne seront pas nettoyées par les personnes affectées au ménage des chambres.

Il est de la responsabilité de l'occupant de garder sa chambre barrée en tout temps dans le but de prévenir le vol. Les plaintes concernant les vols ne seront pas prises en considération si l'occupant n'a pas fermé sa porte à clé. Les personnes affectées au ménage sont avisées de tenir les chambres barrées en tout temps.

L'occupant doit s'assurer de conserver sa clé dans un endroit sûr. Tout remplacement d'une clé sera facturé au coût de 20 \$. Un occupant qui s'embarre régulièrement se verra facturer des frais.

Il est interdit, à moins d'avis contraire, d'utiliser les équipements de protection d'incendie, système d'alarme ou tout autre équipement appartenant à CRT et qui se trouvent dans les espaces communs.

La tranquillité est de mise dans les chambres. Les discussions, écouter de la musique, un film, la radio ou la télévision devront être faits de façon à ne pas déranger les autres occupants. Après 22h00, toutes ces activités doivent cesser. L'utilisation d'écouteurs est recommandée.

Seul le personnel autorisé peut réparer, modifier les composantes mécaniques, le système électrique, le système de chauffage et le système de protection-incendie.

Dans le but de protéger la santé et la sécurité de tous les occupants, il est interdit de :

- Faire des modifications dans votre chambre sans autorisation ;
- Cuisiner dans les chambres ou autre endroit non prévu à cet effet et de conserver des produits périssables;
- D'emmagasiner de la nourriture provenant de la cafétéria ou de la salle à manger, à l'exception des collations d'une façon raisonnable (1 à 2 par jour);
- Entreposer ou utiliser des appareils électriques dans les chambres;
- Fumer dans les chambres et dans les espaces communs (salle à manger, hall d'entrée, etc.);
- Entreposer des liquides inflammables (autres qu'à usage domestique) dans les chambres ou tout autre endroit près du campement;
- Entreposer des outils ou tout autre équipement près du campement;
- Débrancher le système d'alarme-incendie;
- Utiliser ou déplacer les équipements de protection-incendie à moins d'une urgence;
- Cracher sur le plancher;
- Jeter vos déchets et poubelles dans le hall d'entrée, les toilettes ou à l'extérieur.

Tous les problèmes liés au ménage et à la sécurité devront être rapportés au RC.

La direction de CRT se réserve le droit d'entrer dans n'importe quelle chambre à toute heure raisonnable aux fins d'inspection de sécurité et de la conformité à la réglementation du camp en matière d'alcool et de drogues. En cas d'urgence, CRT pourra pénétrer dans toutes les chambres en tout temps.

4. COMPORTEMENT

Les comportements suivants sont prohibés :

- Tout comportement, individuel ou collectif, préjudiciable au chantier et à la gestion du campement;
- Tout individu qui trouble la paix ou qui cause du désordre par sa conduite, qui participe à une bagarre ou l'encourage, est passible de sanction en vertu des règlements. Cette sanction peut entraîner des poursuites judiciaires et l'expulsion du site;
- Le commerce, le trafic ou la distribution d'alcool ou de drogues de même que leur usage est prohibé sur tout le territoire;
- Les drogues illicites sont définies comme suit : médicaments, stupéfiants ou médicaments autres que ceux prescrits par un médecin ou qui ne peuvent être obtenus en pharmacie sans ordonnance;
- Garder des animaux de toute espèce;
- Nourrir les animaux sauvages, d'une manière volontaire ou non;
- Porter des gestes pour lesquels la loi prévoit des sanctions pénales ainsi que toute tentative de commettre de tels actes;

5. ALCOOL ET DROGUES – CAMPEMENT SEC

CRT interdit la possession, la consommation, la distribution, la vente ou le trafic d'alcool et de drogues sur le campement de même que sur le site du chantier d'Innavik.

Si la direction de CRT a des doutes raisonnables de croire qu'un employé ou l'employé d'un sous-traitant enfreint cette règle, ceux-ci se verront suspendre de leur fonction et pourront se voir interdire l'accès au campement.

6. VÉHICULES

Les conducteurs de véhicules devront se conformer à la signalisation routière prévue sur le site et à la réglementation qui prévaut au Québec. Tous les conducteurs et les passagers d'un véhicule, camionnette, véhicule utilitaire sport, autobus, camions et tout autre équipement similaire, incluant la machinerie lourde, doivent boucler leur ceinture en tout temps. Il est de la responsabilité du conducteur de s'assurer que tous les passagers sont attachés avant d'utiliser le véhicule.

Tous les véhicules doivent être munis de radio mobile incluant au moins quatre (4) fréquences (canaux). La communication radio doit suivre le protocole radio établi par CRT afin de la rendre efficace et sécuritaire pour les opérations.

Tous les conducteurs doivent se conformer à la limite de vitesse de 40 km/h qui prévaut sur le site. Tous les conducteurs doivent de plus se conformer aux limites de vitesse affichées.

Tous les véhicules doivent être stationnés de façon à être prêts à partir. Sur le site du campement, si possible, les véhicules doivent être garés d'abord par l'extrémité arrière. Évitez de stationner trop près de l'immeuble et veuillez laisser les accès aux escaliers et aux entrées libres. Durant la saison froide, il est recommandé de ne pas faire tourner le moteur au ralenti pour des raisons environnementales.

Seuls les véhicules de la compagnie sont autorisés sur le site. Les véhicules de la compagnie devront être bien identifiés.

Les conducteurs qui ne respecteront pas les règles de conduite seront passibles de sanctions. Les récidivistes seront punis plus sévèrement.

Conduire en état d'ébriété ou sous l'influence de drogues et/ou conduire des passagers dans un tel état est strictement défendu. Les contrevenants pourraient être expulsés du site.

En cas d'accident, un superviseur doit être informé immédiatement. Le personnel blessé sera traité en priorité et une enquête sur l'accident sera instaurée. Tous les accidents, les incidents impliquant un véhicule doivent être signalés dès que possible au responsable de santé et de la sécurité CRT.

Les camionnettes appartenant à CRT sont généralement affectées au personnel de supervision et de bureau. Il est de votre responsabilité de garder le véhicule propre et que tous les déchets alimentaires, tasses à café et les emballages soient éliminés à la fin de chaque journée dans les endroits prévus à cet effet. Si la camionnette n'est pas affectée, le dernier utilisateur de la journée est responsable d'effectuer cette tâche. Vous serez tenu responsable des bris reliés à la camionnette si vous ne déclarez pas la condition du véhicule avant votre quart de travail.

Tous les dommages doivent être consignés à tous les jours sur le formulaire d'inspection journalière. Les conducteurs avec deux (2) passagers ou plus doivent remplir le formulaire prévu à cet effet et le rapporter au bureau chaque jour.

7. ORDRE ET SÉCURITÉ

Un bon entretien devrait être la priorité de tous.

L'ordre et la propreté devront être maintenus en tout temps dans le but de ne pas mettre en péril la santé, la sécurité et le bien-être des personnes travaillant sur le chantier ainsi que la qualité de l'environnement.

Les occupants devront se conformer aux règles d'hygiène personnelle et de propreté. Il est interdit de laver les vêtements ailleurs qu'à la buanderie.

Chaque individu est responsable de ses effets personnels et des dommages causés à ceux-ci.

Tout affichage devra avoir été approuvé au préalable par CRT, et devra être affiché sur la section publique des babillards de façon à ne pas interférer avec l'affichage obligatoire et réglementaire.

Les fumeurs devront se conformer aux lois et règlements fédéral, provincial et de la CNESST et fumer dans les endroits désignés, à l'extérieur des immeubles.

Tous les accidents (avec ou sans blessures) incidents, déversements, presque-accidents, devront être soumis à l'employeur et au responsable de la santé et sécurité de CRT le plus tôt possible.

Toute situation comportant un risque pour la santé et la sécurité devra être soumise au responsable de la santé et sécurité de CRT.

8. ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE

Le personnel devra porter en tout temps, sur le chantier, les équipements de protection personnelle prévus au programme de prévention.

L'exécution de tâches spécifiques peut demander des équipements de protection personnelle spéciaux (exemple : utilisation d'une scie à chaîne requiert le port de jambières protectrices, gants antivibration, visière, etc.).

Exceptions:

- Le personnel entrant et sortant du campement (ils ne sont plus en service) ;
- Les travailleurs non assignés à des activités du site de construction (exemple : personnel de cuisine) ;
- Les travailleurs près du site du campement, en dehors des heures de travail.

Les travailleurs qui désireront marcher aux environs du campement devront porter des bottes à bout d'acier et des vestes à haute visibilité.

9. INFRACTIONS GRAVES

Outre les poursuites criminelles qu'elles peuvent entraîner, les infractions suivantes sont considérées sérieuses :

- Vol;
- Geste obscène et agression sexuelle :
- Des actes d'agression, d'intimidation ou d'assault;
- Possession, consommation et vente de drogues;
- Trafic et distribution d'alcool;
- Vandalisme et destruction de l'équipement;
- Comportement téméraire impliquant sa propre vie et celle des autres;

- Conduite en état d'ébriété ou sous l'influence de la drogue;
- Usage non autorisé d'un véhicule ou d'un équipement pour son utilisation personnelle;
- Chasse et pêche illégale, braconnage;
- Fausse identité;
- Harcèlement.

10. PLAN D'URGENCE

Un plan de mesures d'urgence est mis en place et mis à jour avec la progression des travaux.

11. PRÉVENTION DES INCENDIES

Il est interdit de fumer à l'intérieur de tout bâtiment au chantier et sur le site du campement.

Il est permis de fumer à l'extérieur :

- Dans des endroits désignés ;
- Partout sur le campement à condition de vous trouver à neuf (9) mètres de toute bâtisse, entrepôt, réservoir.

Les mégots de cigarettes doivent être jetés proprement et sécuritairement ; ils doivent être éteints !

Il est interdit d'entreposer des liquides inflammables dans les chambres (à l'exception de ceux à usage domestique), ou dans les roulottes ou près du campement ;

Au cours d'une situation d'urgence, suivez les indications qui vous seront fournies par CRT et rejoignez le point de rassemblement le plus près ;

Dans les exercices, vous devez participer et suivre les instructions fournies par CRT.

12. PROBLÈME FAMILIAL, ACCIDENT OU MALADIE

Il y a une situation d'urgence qui prévaut chez vous et quelqu'un a besoin de vous rejoindre?

Le numéro de téléphone pour vous rejoindre: XXX-XXX-XXXX. Il s'agit du numéro de téléphone principal du bureau de CRT au projet d'Innavik.

Le personnel fera tout en possible pour vous rejoindre le plus rapidement et vous donner les informations.

- Lundi au dimanche 7h00 à 17h30
- Dimanche 9h00 à 15h00 PM (Seulement si c'est un jour de travail)

Vous pouvez également leur donner votre adresse de courriel personnel. L'internet est fourni sans frais au campement.

Vous devez informer un proche que vous êtes malade ou que vous avez été blessé ?

Il est de votre responsabilité de nous fournir, et de tenir à jour, les coordonnées d'une personne à rejoindre dans l'éventualité d'une situation d'urgence.

13. SANCTIONS

Toute dérogation aux règlements est sujette à des sanctions ou à l'expulsion du contrevenant du campement à la suite de la décision de CRT ou de ses représentants.

La pénalité sera imposée en fonction de la gravité de l'infraction posée. Un récidiviste est sujet à recevoir une sanction plus sévère.

14. TÉLÉPHONE PUBLIC

Les services de téléphonie sont fournis sans frais aux travailleurs qui séjournent au campement d'Innavik. Les téléphones sont disponibles au salon, dans un local près de

Un usage responsable est de mise.

15. NOURRITURE

L'horaire de la cafétéria est le suivant : À CONFIRMER

- Déjeuner : 5h30 à 7h00 ;
- Dîner : 12h00 à 13h00 ;
- Souper : 17h30 à 19h00.

Veillez disposer de la vaisselle et des ustensiles dans le bac prévu à cet effet.

Utiliser le grand bac de récupération pour les bouteilles d'eau et les cannettes.

La salle à manger est ouverte en tout temps. Vous aurez alors accès à des collations, des sandwiches et des breuvages dans les réfrigérateurs.

Nous vous demandons de ne pas utiliser les ustensiles et la vaisselle provenant de la cafétéria (incluant les tasses). Veuillez utiliser la vaisselle et les ustensiles jetables offerts à la cafétéria.

Rappel : il est interdit d'entreposer de la nourriture dans votre chambre, dans le but d'éviter les rongeurs et les ours. Une limite de collation pour un (1) à deux (2) jours est autorisée.

16. GESTION DES DÉCHETS

Sur le site du projet Innavik, nous comptons sur quatre (4) différentes catégories de déchets :

1. Déchet domestique : reste de nourriture, nourriture, emballage de nourriture, déchets ménagers;
2. Déchets de construction: emballage de plastique, retailles de bois, etc.;
3. Sol contaminé : sol contaminé par l'huile, l'essence, l'antigel;
4. Déchet contaminé: contenants d'huile, tubes de graisse, aérosols;etc.

Aucun mélange de ces différents types de déchets n'est fait. Au chantier, chaque catégorie de déchets a son propre conteneur où ceux-ci y sont déposés.

Le recyclage des bouteilles d'eau et des cannettes est fait.

Tous les déchets domestiques générés par le campement et le chantier sont brûlés à l'incinérateur du campement.

Tous les autres déchets sont disposés à l'extérieur du campement.

Assurez-vous de jeter vos déchets dans les conteneurs désignés à cet effet. Les conteneurs domestiques du chantier et du campement sont gardés à l'intérieur à l'abri des ours. Ne laissez aucun déchet domestique dans les boîtes de camionnettes. Les cabines doivent être nettoyées chaque jour et les déchets disposés à la fin de la journée.

17. FAUNE

Si vous êtes en présence d'un animal de la faune sur le site, vous devez remplir le formulaire prévu à cet effet et disponible au bureau de CRT. Vous devez rapporter tout animal de la faune. Ces informations sont recueillies et analysées par des biologistes qui mesurent l'impact de la construction sur les populations d'animaux.

18. COMMUNICATION RADIO AU CHANTIER

Les communications radio sont très importantes au chantier et en raison de l'étendue de celui-ci et du nombre important de travailleurs, un protocole de communication radio pratique et efficace a été développé.

Tous les utilisateurs de télécommunication sont priés de se conformer au protocole.

Voir l'annexe 1 pour le Protocole Radio utilisé au chantier d'Innavik.

ANNEXE 1

Protocole de télécommunication

À venir

ANNEXE 2

QUESTIONNAIRE MÉDICAL

Questionnaire médical

Nom		
Prénom		
Adresse		
Si vous souffrez ou avez souffert d'une maladie énumérée ci-après, veuillez le mentionner dans la case appropriée		
	YES	NO
Maladie cardiaque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabète	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Épilepsie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hémophilie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hépatite C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hypertension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maladie respiratoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Infarctus – dans les deux (2) ans)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chirurgie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allergies, spécifiez :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Souffrez-vous d'une maladie nécessitant l'utilisation d'injection? Spécifiez		
Je confirme que tous les renseignements fournis ci-après sont véridiques et au meilleur de ma connaissance		
Signature :	Date :	
		AN/MM/JR

Annexe 3

Ketek_Forced Air Manual Diesel 20202050 Advanced Units.pdf