



Le 26 juin 2017

Mme Marie-Renée Roy, sous-ministre
Ministère du Développement durable de l'Environnement
et de la Lutte aux Changements Climatiques
Édifice Marie-Guyart, 30^e étage
675 boul. René-Lévesque Est, boîte 02
Québec (Québec) G1R 5V7

Direction Production – Direction
Saguenay-Lac-St-Jean
Hydro-Québec
1400 rue de la Manic
Chicoutimi (Québec)
G7H 5H9

Tél. : (418) 696-4500
Télec. : (418) 696-3000

Objet: RÉPONSES AUX QUESTIONS - Demande d'attestation de non-assujettissement à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social des projets en milieu nordique – Hydro-Québec Production – Saguenay-Lac-St-Jean – Exploitation de la carrière située au km 85,7 de la route Transtaïga – HQP-QUFHI-A-10

N/Réf : 3214-03-037

Madame,

Par la présente, nous désirons vous transmettre les réponses aux questions qui nous ont été adressées le 14 juin relativement au projet cité en objet.

Vous trouverez ci-joint sept (7) copies en français et cinq (5) copies en anglais de ce document sur support papier, de même que trois (3) copies en français et trois (3) copies en anglais sur support électronique en format PDF.

Veuillez prendre note que les copies des documents sur support informatique sont identiques aux copies papiers.

Si vous désirez obtenir davantage d'information relativement à la présente demande, n'hésitez pas à communiquer avec Marjorie Harvey au (418) 696-4500 (2448).

Vous remerciant de votre diligente collaboration, nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le directeur régional

Richard Perron, Directeur régional

c.c. Marjorie Harvey

QC-1. Durée d'exploitation de la carrière et quantité totale estimée de pierre concassée dans l'aire d'exploitation

Le secteur de la carrière qui fera l'objet d'excavation et qui est visé par cette demande, permettra de produire une quantité totale d'environ 127 500 tonnes métrique (58 000 m³) de matériel granulaire. Pour les besoins du projet actuel de réfection de la piste d'atterrissage de l'aéroport de LG3, Hydro-Québec estime qu'elle aura besoin de 88 000 tonnes métriques (40 000 m³) de matériel granulaire (quantité inscrite au devis pour appel d'offres d'entrepreneurs). Initialement, Hydro-Québec avait estimé à 127 500 tonnes métrique (58 000 m³) ses besoins de matériel granulaire pour ce projet, mais cette quantité a été révisée à la baisse. Les travaux seront réalisés entre les mois de juillet et novembre 2017.

Hydro-Québec désire cependant maintenir la carrière ouverte par la suite afin de pouvoir répondre à ses éventuels besoins pour l'entretien des routes et autres infrastructures (digues, barrages et autres ouvrages) dans le secteur de LG3. Dans ce contexte, la carrière demeurerait ouverte jusqu'à ce que la superficie autorisée soit entièrement exploitée (période indéterminée). De plus, des piles de matériel granulaire pourraient être entreposées sur le site.

QC-2. Exploitation au-dessus de la nappe phréatique

La paroi rocheuse où l'exploitation sera réalisée est entièrement située au-dessus du plancher actuel de la carrière (voir croquis), plancher sur lequel aucune accumulation d'eau n'a été observée en 2016. Afin de s'assurer que l'exploitation demeurera en tout temps au-dessus du plancher actuel d'exploitation de la carrière et au-dessus du niveau de la nappe, des repères visuels seront installés de part et d'autre de la paroi à exploiter et ce, pendant toute la durée des travaux.



QC-3. Espèces utilisées pour le reboisement

Les bancs d'emprunt utilisés pendant les périodes de construction des différentes phases du complexe La Grande ont fait l'objet d'importants travaux de restauration au cours des dernières décennies. Pour les sites de la Phase I (1976 à 1986), c'est plus de 6 000 hectares qui ont été reboisés avec plus de 8,8 millions de plants mis en terre. Quant aux sites de la phase II (1989 à 1997), tous les sites affectés ont été reboisés ouensemencés. Les travaux ont couvert une superficie de 1490 hectares et ont nécessité 6,8 millions de plants. C'est l'aulne crispé qui a généralement été privilégiée. Plusieurs programmes de suivi de l'état des sites renaturalisés ont été réalisés au fil du temps (de 1988 à 1992, puis en 2003). Malgré le climat rigoureux, les températures basses et les périodes de sécheresse en période estivale, les travaux ont donné des résultats satisfaisants. Les dernières études réalisées fournissent toutefois des recommandations pertinentes pour l'amélioration des techniques et des rendements des travaux de restauration. Hydro-Québec intègre ces recommandations dans tous nouveaux travaux de restauration de bancs d'emprunt.

Les sites de la Baie James sont souvent caractérisés par l'absence ou la faible épaisseur et quantité de sol végétal, de sorte que la quantité de sols disponible pour la restauration de la végétation une fois l'exploitation terminée est limitée. Le choix du type de végétation à utiliser dépend du substrat puisque la faible quantité de sol végétal limite la croissance de plusieurs espèces de végétaux. Des plantes pionnières, indigènes de préférence, qui favorisent l'implantation d'autres espèces végétales locales, sont à privilégier.

Dans ce contexte, Hydro-Québec évaluera quelle est l'espèce la plus appropriée pour reboiser le terrain de la carrière une fois son exploitation terminée, en favorisant les espèces indigènes telles que le pin gris, une espèce bien adaptée aux sols sablonneux, plutôt qu'une plantation unique d'aulne crispé. Le pin gris a déjà été utilisé dans des projets de réhabilitation de bancs d'emprunt et a donné des résultats satisfaisants. La densité de plantation suggérée pour le pin gris est d'environ 1500-3000 plants/hectare.

QC-4. Restauration progressive

Le déboisement et le décapage de la végétation de la nouvelle aire d'exploitation se fera de façon progressive et de manière à limiter au strict minimum la superficie du terrain perturbé.

Considérant la présence de plusieurs piles de réserve de matériel granulaire et étant donné qu'Hydro-Québec désire maintenir la carrière ouverte afin de pouvoir répondre à ses éventuels

besoins jusqu'à ce que la superficie autorisée soit entièrement exploitée, il apparaît pertinent d'attendre la fin de l'exploitation pour procéder au reboisement définitif de la carrière.

Par contre, au fur et à mesure que des secteurs de la carrière ne seront plus utilisés (chemins d'accès, aire d'empilement des piles de réserve, aires d'exploitation), ceux-ci seront :

- nettoyés de tout débris, déchets, souches, etc.;
- les pentes seront régaliées;
- le sol sera scarifié et le matériel de découverte et sol végétal sera étalé afin de favoriser une meilleure reprise de la végétation.

Des coupes verticales d'une hauteur maximale de 10 mètres seront aménagées (sinon, des paliers d'au moins 4 mètres de largeur).

Le reboisement final du site sera effectué dans un délai d'un an suivant la date de cessation définitive de l'exploitation par Hydro-Québec.

QC-5. Suivi de la restauration

Depuis les années 1990, Hydro-Québec a réalisé plusieurs études sur la renaturalisation des sites perturbés et la restauration des bancs d'emprunt dans le secteur de la Baie James et ailleurs au Québec. Les indicateurs généralement utilisés sont les suivants : l'évolution des plantations (taux de survie et d'accroissement annuel des plants); la distribution de la végétation à l'intérieur des strates; le processus de recolonisation naturelle par des plantes indigènes et la succession végétale; l'utilisation faunique des plantations; etc. Des études de suivi de ce type permettront de valider l'efficacité des travaux de restauration réalisés et l'évolution des sites restaurés vers des peuplements similaires à ceux avant la perturbation.

QC-6. Chemin d'accès à la zone d'exploitation

Un seul chemin d'accès, d'une largeur de 3,5 mètres, sera aménagé pour accéder au-dessus de la nouvelle aire d'exploitation afin de procéder aux travaux de déboisement, décapage et forage. Le tracé de ce chemin d'accès utilise le même tracé qu'un chemin déjà existant. Voir le plan ci-joint pour la localisation du chemin d'accès.

QC-7. Suivi des mesures d'atténuation (érosion, bruit, poussière)

Aucune eau ne sera utilisée dans le procédé de production de matériel granulaire. De plus, la localisation de l'aire d'exploitation de la carrière respecte les exigences de l'article 14 du

Règlement sur les carrières et sablières. Elle est située à plus de 75 mètres de tout ruisseau, rivière, lac ou marécage. Dans ce contexte, il est peu probable que des eaux de ruissellement (**érosion**) puissent transporter des sédiments jusqu'à un cours d'eau, un plan d'eau ou un milieu humide. Si requis, les eaux de ruissellement seront dirigées vers le fossé de drainage de la route ou vers des zones boisées pour que la végétation retienne les sédiments.

En ce qui concerne le **bruit**, les normes de localisation (articles 10 et 11 du *Règlement sur les carrières et sablières*), notamment les distances minimales par rapport aux éléments sensibles, seront respectées en tout temps. En effet, la carrière est située à plus de 600 mètres de toute habitation, école ou autre établissement d'enseignement, temple religieux, terrain de camping ou tout autre établissement. Les travaux seront réalisés entre 7h00 et 17h00.

Concernant l'émission de **poussière**, la localisation de la carrière respecte les exigences des articles 14 et 18 du *Règlement sur les carrières et sablières*. Elle est située à plus de 75 mètres de tout ruisseau, rivière, lac ou marécage. Les aires d'exploitation, de travail et d'entreposage du matériel granulaire seront également localisées à plus de 70 mètres d'une voie publique (Transtaïga). Les clauses environnementales de l'entrepreneur prévoient néanmoins qu'aucune émission de poussière ne soit visible à plus de 2 mètres de la source d'émission et ce, en utilisant les méthodes de travail et les équipements appropriées (dépoussiéreur, etc.) pour réduire au maximum l'émission de poussière dans l'atmosphère.

Pendant les travaux, une surveillance sera réalisée en tout temps. Un contremaître/surintendant sera présent sporadiquement sur les lieux et sera responsable de valider le respect, par l'entrepreneur, des clauses santé/sécurité et environnement du contrat. Un technicien d'une firme externe sera présent en tout temps sur les lieux pour superviser le travail de l'entrepreneur conformément aux directives du contremaître/surintendant. Finalement, un conseiller environnement d'Hydro-Québec effectuera au moins une visite sur les lieux pendant la durée des travaux pour s'assurer de la conformité aux clauses environnementales et aux exigences légales applicables et produire un rapport de surveillance. Ces personnes seront responsables de déterminer si des mesures de protection de l'environnement supplémentaires sont requises.

QC-8. Consultation et accès au territoire

Les autres utilisateurs qui pourraient potentiellement utiliser le territoire sont :

- la Société de Développement de la Baie James (présence de piles de réserve pour leur usage);
- les membres de la Nation Crie de Chisasibi;
- les villégiateurs (pêcheurs).

En tout temps pendant les travaux, la libre circulation des autres utilisateurs du territoire sera assurée, de même que les règles les plus strictes en matière de santé et sécurité (signalisation, vitesse de déplacements des véhicules, etc.). Aucune barrière ne sera installée à l'entrée de la carrière. De plus, il n'y a aucun camp ou chalet utilisé par d'autres utilisateurs situés à proximité. Étant donné l'impact potentiel négligeable des travaux sur les autres utilisateurs, Hydro-Québec n'a pas procédé à une consultation. Par contre, l'ensemble des utilisateurs potentiels du territoire seront informés dès que la date de début des travaux sera connue.

Aucune consultation ne sera réalisée par le ministère de l'Énergie et des Ressources Naturelles puisque le ministère a conclu qu'Hydro-Québec n'a pas besoin d'obtenir de bail d'exploitation pour les travaux projetés dans cette carrière. En effet, dans le cas où un claim minier est détenu sur un site, l'article 71 de la *Loi sur les mines*, prévoit que l'extraction, sur les terres du domaine de l'État, de pierre pour la construction ou l'entretien des ouvrages de l'État, peut être effectuée sans qu'il ne soit versé d'indemnité au titulaire du claim. Cette disposition nous permet d'extraire de la pierre sur le claim détenu par un tiers, sans être titulaire d'un bail d'exploitation des substances minérales.

QC-9. Localisation de la carrière (km)

La carrière est localisée au km 85,7 de la route Transtaïga, tel qu'illustré sur le plan ci-joint.