

LIGNE D'INTERCONNEXION DES APPALACHES-MAINE

MÉMOIRE PRÉSENTÉ AU BAPE

PRÉPARÉ PAR RICHARD GRENIER

Citoyen de Thetford Mines

(Secteur Black Lake)

Le 12 août 2020

TABLE DES MATIÈRES

1.0 Présentation personnelle.....	1
2.0 Objet du mémoire	1
3.0 Bref survol historique	2
3.1 Décembre - 2018 Journée porte ouverte à Thetford Mines.....	2
3.2 Février 2019 - Relance auprès de Hydro-Québec.....	3
3.3 Juin 2019 - Réception des résultats de l'analyse par Hydro-Québec	3
3.4 Juin 2019 - Rencontre avec Hydro-Québec	4
3.4.1 Balises lumineuses.....	4
3.4.2 Hauts sommets et zones de givre	5
3.4.3 Croisement avec 3 lignes électriques existantes.....	6
3.4.4 Ouverture d'un nouveau couloir et déboisement additionnel	6
3.4.5 Découpage cadastral	7
3.4.6 Paysage mis en valeur dans le schéma d'aménagement de la MRC.....	7
3.4.7 Croisement du chemin du 10 ^e Rang à St-Joseph de Coleraine	7
3.4.8 Possibilité de visibilité à partir de certains chalets	7
3.4.9 Rejet de la sous-variante A-2 (sur le site minier de la British Canadian)	8
3.4.10 Rejet de la sous-variante A-1 (passage entre les anciennes mines British Canadian et British Canadian 2)	8
3.4.11 Non-acceptabilité de la municipalité de Coleraine	8
3.4.12 Conclusion de la réunion	8
4.0 Étude d'impact sur l'environnement d'une nouvelle variante.....	9
4.1 Description de la nouvelle variante proposée par Hydro-Québec	9
4.2 Ouverture d'un nouveau couloir de ligne	10
4.3 Tracé retenu par Hydro-Québec	13
4.4 Paysage de collines boisées valorisées.....	15
4.5 Morcellement des lots traversés et développement de la villégiature	15
4.6 Appui de la municipalité de St-Joseph-de-Coleraine au tracé retenu	16
5.0 Écran visuel permanent	17
6.0 Coût différentiel entre les deux tracés	17
7.0 Planification à moyen et à long terme.....	18
8.0 Conclusion.....	19
 Annexe I	 21
COMMENTAIRES SUR LE TRACÉ PROPOSÉ PAR HYDRO-QUÉBEC CONCERNANT LE CONTOURNEMENT DU SECTEUR BLACK LAKE. Le 12 décembre 2018	
Annexe II	22
Lettre de Mme Colette Lettre-Racine à Richard Grenier, datée du 18 juin 2019.	
Annexe III	23
Réponse - Lettre de Richard Grenier à Mme Colette Lettre-Racine, datée du 20 juin 2019.	

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1	Caractéristiques de la nouvelle variante selon mon évaluation	12
Tableau 2	Comparaison de la nouvelle variante entre mon évaluation et celle de HQ.....	12
Tableau 3	Caractéristiques du tracé retenu selon mon évaluation.....	13
Tableau 4	Comparatif du tracé retenu entre mon évaluation et celui de HQ.....	14
Tableau 5	Comparatif entre le tracé retenu et la nouvelle variante selon HQ	14
Tableau 6	Comparatif entre le tracé retenu et la nouvelle variante	14

Bonjour monsieur le président de la commission ainsi que monsieur le commissaire.

1.0 Présentation personnelle

Messieurs, permettez-moi de me présenter. Mon nom est Richard Grenier. Je suis natif et un citoyen résident de Thetford Mines (secteur Black Lake). Je suis ingénieur électrique de formation et maintenant à la retraite. J'ai fait carrière principalement chez Hydro-Québec et à l'international pour le compte la compagnie SNC, soit cinq ans en Arabie Saoudite. J'ai œuvré en planification et en exploitation des réseaux de transport et de distribution. Chez Hydro-Québec, j'ai réalisé l'implantation de plusieurs postes électriques ainsi que les lignes électriques pour leur raccordement au réseau existant.

J'ai passé les 20 dernières années comme Ingénieur-intégration au réseau et délégué commercial pour le raccordement de la majorité de toutes les centrales privées au Québec, soit les petites centrales hydroélectriques, à biomasse, à biogaz, cogénération au gaz naturel, énergie solaire et éolienne, dont (plus près de chez nous) le parc éolien Des Moulins de Thetford et le parc éolien de l'Érable de St-Ferdinand, pour ne nommer que ceux-là.

Dès le début de ma carrière, j'ai toujours été conscient de l'aspect peu esthétique des installations électriques d'Hydro-Québec. J'ai toujours eu un souci constant pour la protection de l'environnement et j'ai toujours essayé de camoufler ou de dissimuler le plus possible le site des postes électriques et de leurs lignes de raccordement, et ce, de façon à avoir le moins d'impact visuel possible pour les citoyens. C'est avec ce même souci que je présente ce mémoire à la commission afin de protéger ma municipalité des impacts visuels majeurs néfastes de cette ligne de transport à haute tension qui est prévue dans un avenir rapproché et sensé traverser notre périmètre urbanisé à proximité de nos quartiers résidentiels.

2.0 Objet du mémoire

Dans un premier temps, je dois dire que je suis totalement en faveur de cette ligne d'interconnexion avec l'État du Maine ; ceci est de toute évidence une excellente occasion d'affaires pour Hydro-Québec afin de maximiser ses profits et par surcroît qui

va résulter en des retombées économiques importantes pour tous les citoyens du Québec.

Mon intervention se limite uniquement à la portion de la ligne qui traverse notre périmètre urbanisé de Black Lake. Je voudrais par cette action faire profiter les citoyens de ma municipalité de mes connaissances et de mon expertise dans ce domaine.

3.0 Bref survol historique

3.1 Décembre 2018 - Journée porte ouverte à Thetford Mines

Mon premier contact avec les représentants de Hydro-Québec a eu lieu le 4 décembre 2018, lors de la journée porte ouverte qui s'est tenue à Thetford Mines. C'est alors que j'ai été stupéfait d'apprendre que Hydro-Québec avait l'intention de construire une ligne de transport d'électricité à haute tension avec des énormes pylônes en treillis métallique d'une hauteur de 51 mètres à l'intérieur de notre périmètre urbanisé et à proximité de plusieurs résidences actuelles. Ce style de configuration en treillis métallique est une horreur qui date du siècle dernier.

Hydro-Québec veut en effet faire passer cette ligne dans le droit de passage qui avait été acquis jadis pour le passage d'une seconde ligne à 69 kV sur portique de bois avec un profil très bas.

Hydro-Québec ne proposait alors aucune mesure d'atténuation et elle ne prévoyait pas l'utilisation de poteaux tubulaires pour à tout le moins rendre l'apparence moins horrible.

À la suite de cette journée porte ouverte, compte tenu de l'ampleur du désastre anticipé, je me suis mis à la tâche et j'ai décidé de m'impliquer dans mon milieu pour proposer des alternatives de tracé pour ce projet.

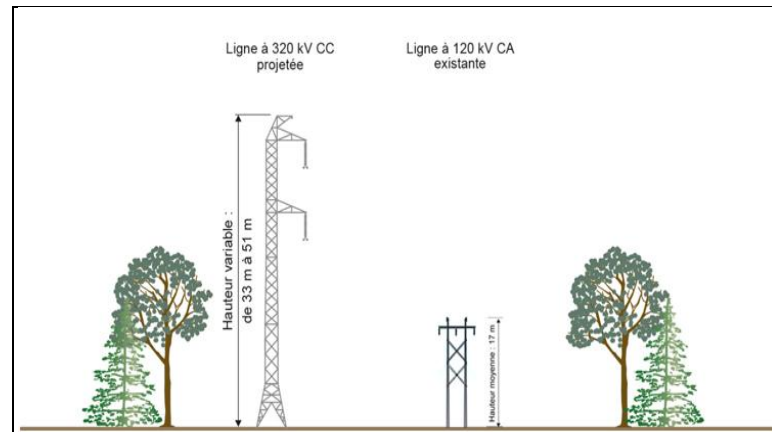
J'ai préparé un rapport intitulé « COMMENTAIRES SUR LE TRACÉ PROPOSÉ PAR HYDRO-QUÉBEC CONCERNANT LE CONTOURNEMENT DU SECTEUR BLACK LAKE » que j'ai transmis à Hydro-Québec le 12 décembre 2018 avec le formulaire de présentation des avis proposé par Hydro-Québec à cet effet. Ce rapport est joint à l'Annexe I du présent mémoire.

Ce rapport décrit exactement les préoccupations de nos citoyens et énumère tous les impacts néfastes de cette ligne sur notre territoire. J'ai également pris la liberté de

suggérer deux variantes, dont l'une est bonifiée de deux sous-variantes qui passent sur les sites miniers.

Vous avez ci-dessous une figure qui montre l'apparence de ligne que proposait Hydro-Québec à ce moment-là pour passer à proximité de nos résidences :

Figure 1



Nouvelle ligne jumelée avec la ligne existante

3.2 Février 2019 - Relance auprès de Hydro-Québec

Le 15 février 2019, je fais une relance auprès d'Hydro-Québec pour savoir si mon rapport fera l'objet d'une analyse. Hydro-Québec me répond le 20 février suivant qu'effectivement mon rapport fait partie des analyses en cours.

3.3 Juin 2019 - Réception des résultats de l'analyse par Hydro-Québec

Le 18 juin 2019, soit 6 mois après le dépôt de mon rapport mentionné ci-dessus, j'ai reçu une lettre de Hydro-Québec, (voir Annexe II), qui se résume à me confirmer qu'après évaluation de mes variantes, Hydro-Québec considère que son tracé proposé est toujours celui de moindre impact, compte tenu des impacts environnementaux importants tel que : déboisement de 60 hectares dans un nouveau couloir de 15 km, acquisition d'une servitude chez une quinzaine de nouveaux propriétaires, impacts visuels pour des villégiateurs, etc.

Le 20 juin 2019, j'ai répliqué auprès de Hydro-Québec en contestant chacune de ces affirmations (voir Annexe III).

J'ai fait la démonstration qu'en utilisant les droits de passage des lignes désaffectées à 69 kV du territoire, que le nouveau corridor requis varierait entre 3,0 km et 11,4 km au lieu de 15 km mentionné par Hydro-Québec. De plus, la quantité de déboisement serait plutôt de 12,5 ha à 49,0 ha au lieu de 60,0 ha mentionnée par Hydro-Québec.

En ce qui concerne l'acquisition de nouvelles servitudes, ceci est de moindre importance puisque ceci n'a aucun impact environnemental visuel pour les résidents.

En ce qui a trait à l'impact visuel pour les villégiateurs, que je présume sont ceux du Lac Caribou, je ne vois aucune possibilité pour eux de voir les pylônes de la ligne, et si jamais c'était le cas, il y a toujours possibilité d'avoir des moyens d'atténuation, tel qu'utiliser des pylônes à profil bas dans les zones sensibles.

3.4 Juin 2019 - Rencontre avec Hydro-Québec

Hydro-Québec a convoqué une rencontre pour le 27 juin avec des représentants de la Société d'expansion du Parc Provence (SEPP) et moi-même pour discuter de la problématique concernant le contournement du secteur Black Lake. La Société d'expansion du Parc Provence (SEPP) a partagé cette invitation avec les échevins des représentants de la ville.

À cette rencontre, Hydro-Québec nous a fourni un peu plus d'information concernant les raisons pour lesquelles elle rejetait catégoriquement les deux variantes et les deux sous-variantes qui leur ont été soumises dans mon rapport daté du 12 décembre 2018. Voici un résumé de quelques points seulement qui ont été discutés lors de cette rencontre, et certains points qui apparaissent au paragraphe 6.4.1 de l'étude d'impact sur l'environnement.

3.4.1 Balises lumineuses

La première raison invoquée par Hydro-Québec pour rejeter mes variantes est que celles-ci passent près de l'aérodrome de Thetford Mines (soit à environ 3,5 km du centre géographique de la piste) et qu'il est donc requis d'ajouter des balises lumineuses sur certains des pylônes pour assurer la sécurité du trafic aérien. Or puisque ce sont des lumières au DEL qui doivent maintenant être installées pour cette application, celles-ci auraient un effet néfaste pour la vision

humaine et engendreraient des nuisances visuelles sur le milieu résidentiel de chemin de l'aéroport.

Ceci nous a un peu étonnés, puisque notre région possède déjà un parc éolien et que plusieurs de ces éoliennes ont des balises lumineuses à leur sommet (80 mètres de hauteur). De plus, nous avons plusieurs tours de communication qui sont installées sur nos collines tout autour de notre territoire. Pour ce qui est des résidences situées sur le chemin de l'aéroport, cinq balises lumineuses sont déjà installées sur des tours de télécommunication à très haute élévation sur les collines Bécancour à seulement 1 km de distance de la route. Une balise lumineuse est également visible à proximité sur une tour de télécommunication sur le Mont Adstock qui est à 700 mètres d'élévation.

Après avoir fait une demande, sans résultats, auprès des représentants de Hydro-Québec pour connaître les normes du Ministère de Transport du Canada qui régissent cette obligation, j'ai fait ma propre recherche. À moins d'erreurs de ma part, il est mentionné dans le Manuel d'information aéronautique de Transports Canada à l'article 6.0 « **Balisation et éclairage des obstacles** » que les objets doivent être balisés et/ou éclairés si leur hauteur est supérieure à **90 mètres** au dessus du niveau du sol, situé dans un rayon de 6 km du centre géographique de l'aéroport. Or la hauteur maximale des pylônes utilisés pour cette ligne varie entre **33 mètres** et **51 mètres** au maximum, soit pratiquement la moitié de la hauteur requise pour exiger des balises lumineuses. Alors à moins d'avoir des normes propres à Hydro-Québec, il ne semble pas qu'il soit requis d'avoir des balises lumineuses sur ces pylônes. Et si jamais c'était le cas, Hydro-Québec pourrait tout simplement utiliser des pylônes à profil bas pour éviter d'installer des balises lumineuses qui engendreraient des nuisances visuelles, selon ses dires. Nous en concluons que ceci n'est pas une raison valable pour rejeter toutes les variantes

3.4.2 Hauts sommets et zones de givre

Hydro-Québec soulève le fait que les variantes de tracé traversent des hauts sommets, dont certains constituent des zones à risque de givre, que c'est une construction à flanc de montage, qu'il y a des milieux accidentés, qu'il sera requis d'avoir des nouveaux chemins d'accès pour la construction.

En réplique à ces inquiétudes, il faut souligner que le tracé proposé par Hydro-Québec traverse un terroir de pierre et que la ligne sera construite à flanc de montagne près des monts Silver et Caribou du côté de Vimy Ridge. Hydro-Québec aura donc les mêmes difficultés. De plus, cette ligne doit traverser les montagnes dans le bout du Lac Mégantic pour rejoindre le Maine, où elle aura des niveaux de difficulté et complexités de beaucoup supérieurs.

De plus, le territoire à traverser a déjà fait l'objet de coupe forestière dernièrement et qu'il y a suffisamment de chemins d'accès disponibles.

3.4.3 Croisement avec 3 lignes électriques existantes

Hydro-Québec s'inquiète des problèmes techniques importants pour le croisement de la route 112, les trois (3) lignes de transport et la piste cyclable près du poste Thetford.

Afin de résoudre facilement cette problématique, Hydro-Québec pourrait faire ce croisement plus en amont du poste Thetford. Dans sa nouvelle variante proposée, Hydro-Québec a plutôt préféré faire passer la variante du tracé du côté ouest du poste Thetford au lieu du côté est, et ainsi éviter ce croisement. Cette inquiétude est maintenant résolue.

3.4.4 Ouverture d'un nouveau couloir et déboisement additionnel

Hydro-Québec mentionne l'ouverture d'un nouveau couloir pour le passage de la ligne, du déboisement accru de 65%, et ce dans un milieu forestier voué en grande partie au développement de la villégiature.

Mentionnons que selon le schéma de la MRC des Appalaches, le territoire traversé par les variantes est essentiellement zoné affectation minière et affectation forestière. Plusieurs de ces terres sont publiques. Seule une parcelle du territoire au sud du Lac Caribou est zoné affectation récréoforestière, mais elle n'est pas traversée par aucune des variantes. Il n'y a aucune mention dans ce schéma de développement qu'une grande partie de ce territoire soit voué à la villégiature et à la mise en valeur du milieu naturel.

En ce qui concerne l'ouverture d'un nouveau couloir et de déboisement, j'ai démontré dans ma réplique à Hydro-Québec du 20 juin 2019 que ceci n'était pas du tout le cas (voir Annexe III). En effet, l'utilisation de corridors existants libérés par le retrait de plusieurs lignes à 69 kV permet de réduire substantiellement la longueur d'un nouveau couloir de même que le déboisement.

3.4.5 Découpage cadastral

Hydro-Québec soulève une inquiétude concernant le découpage cadastral entraînant le morcellement des lots, en particulier pour la variante A, ce qui aurait des impacts directs pour leur développement futur.

Notons que cette variante est entièrement contenue à l'intérieur d'une zone d'affectation minière et qu'il n'y a aucun plan de développement prévu pour ce territoire. Cette inquiétude ne doit donc pas faire partie de contrainte pour le passage d'une ligne.

3.4.6 Paysage mis en valeur dans le schéma d'aménagement de la MRC

Hydro-Québec met beaucoup d'emphasis sur « *le paysage des collines boisées situé au sud de la ville de Thetford Mines et de Black Lale. Ce paysage d'aspect naturel est mis en valeur dans le schéma d'aménagement de la MRC des Appalaches pour son attrait, notamment visuel, et son potentiel de développement récréotouristique et de villégiature* ». Le seul problème c'est qu'après avoir fait une recherche exhaustive dans ce schéma et après avoir fait une demande directement à cette MRC, il n'y aurait aucune mention que ces collines en particulier font l'objet d'une mise en valeur, à l'exception de la forme géologique naturelle du « Bonhomme Amiante » qui est vu de la route 267.

3.4.7 Croisement du chemin du 10^e Rang à St-Joseph-de- Coleraine

Hydro-Québec soulève des impacts importants pour les cinq résidences secondaires et principales situées sur le chemin du 10^e Rang à St-Joseph-de-Coleraine. Selon l'une des variantes, la ligne passerait à 300 mètres en forêt en arrière des maisons, tandis que le tracé proposé par Hydro-Québec passerait à 130 mètres en avant des maisons, et ce, en terrain découvert. Je considère donc que ma proposition de variante a moins d'impact visuel pour ces citoyens.

3.4.8 Possibilité de visibilité à partir de certains chalets

Hydro-Québec mentionne qu'il se **pourrait** que certains pylônes soient visibles à partir de quelques chalets des lacs environnants, sans préciser cependant combien et lesquels. Cette problématique peut être résolue facilement en utilisant des pylônes plus bas ou avec une configuration horizontale des conducteurs au lieu d'une configuration verticale. Chose certaine, cette contrainte a moins d'impact que la présence de la ligne près des résidences de

Black Lake dont les pylônes seront **certainement** très visibles par de très nombreux citoyens.

3.4.9 Rejet de la sous-variante A-2 (sur le site minier de la British Canadian)

Hydro-Québec n'a pas considéré cette variante à cause de la présence de résidences sur la rue du Lac Noir du Vieux Black Lake, de la présence d'un observatoire et qu'il y aurait de soi-disant ruisseaux et rivières à traverser. Tous les représentants de la municipalité ont répliqué que ce quartier n'avait pas le même potentiel de développement résidentiel que celles du quartier Hamel et du quartier Cité Provence, et que de plus la ligne ne serait pas visible à cause de la configuration du terrain. Pour ce qui est de l'observatoire du Vieux Black Lake, les représentants de la ville et du SEPP ne considèrent pas que ceci soit un obstacle au passage de la ligne, ni la présence de ruisseaux et rivières imaginaires. Tous les représentants étaient d'accord que cette variante avait très peu d'impact environnemental.

3.4.10 Rejet de la sous-variante A-1 (passage entre les anciennes mines British Canadian et British Canadian 2)

Hydro-Québec a rejeté cette sous-variante sans donner aucune explication.

3.4.11 Non-acceptabilité de la municipalité de St-Joseph-de-Coleraine

Hydro-Québec a mentionné que l'une des principales raisons pour le rejet de toutes nos propositions de variantes de tracé était que la municipalité de St-Joseph-de-Coleraine n'acceptait pas que la ligne passe sur ce territoire. C'est à ce moment-là que le directeur de la ville de Thetford a remis à Hydro-Québec un projet de résolution du conseil de ville de Thetford spécifiant clairement que la ville de Thetford n'acceptait pas non plus le passage de cette ligne sur son territoire sous sa forme actuelle.

3.4.12 Conclusion de la réunion

La réunion s'est terminée sans préciser les démarches à suivre de la part d'Hydro-Québec pour solutionner cette problématique. L'impression qui s'est dégagée de la part des participants, est que Hydro-Québec n'est pas du tout à

l'écoute de nos préoccupations, n'est pas disposée à travailler avec nous, qu'elle veut absolument imposer sa solution et décider par elle-même ce qui est bon pour nous. Toutes nos suggestions ont été repoussées du revers de la main et Hydro-Québec n'a montré aucune ouverture à nous écouter.

4.0 Étude d'impact sur l'environnement d'une nouvelle variante

Hydro-Québec a déposé son étude d'impact sur l'environnement en août 2019 en spécifiant clairement que son tracé tel que proposé pour le contournement de Black Lake, est celui de moindre impact sur la propriété privée, l'environnement et l'aménagement du territoire. En conséquence, elle réitère que c'est ce tracé-ci qui sera retenu pour la poursuite du projet.

À la suite de pression et de discussions de monsieur le maire de la municipalité de Thetford auprès du Président et des vice-présidents de Hydro-Québec, Hydro-Québec a finalement consenti à faire l'analyse d'une nouvelle variante comme alternative à son tracé retenu.

L'étude d'impact sur l'environnement a été publiée en mai 2020 sous le titre « Complément de l'étude d'impact sur l'environnement - Analyse d'une nouvelle variante de tracé à Thetford Mines et à Saint-Joseph-de-Coleraine ».

4.1 Description de la nouvelle variante proposée par Hydro-Québec

Contre toute attente, Hydro-Québec a fait l'analyse d'une nouvelle variante qui ne figurait pas comme intéressante dans mon rapport du 12 décembre 2018. Elle se situe à mi-chemin entre les sous-variantes A-1 et A-2 que j'avais suggérées dans ce rapport et qui avaient été rejetées par Hydro-Québec.

Sa principale différence est qu'elle passe directement en plein centre au-dessus de la fosse inondée de la mine British Canadian. Pour se faire, Hydro-Québec doit utiliser d'énormes pylônes à 735 kV pour cette traverse. L'un des pylônes est installé au sommet le plus élevé de la montagne et est évidemment très visible à grande distance. C'est une variante que je n'aurais jamais osé proposer à cause de son impact visuel évident, c'est la pire des variantes que l'on puisse imaginer. C'est comme si Hydro-Québec, étant contrarié à le faire à contrecœur, aurait intentionnellement proposé un tracé avec le pire impact visuel possible, et ce, afin de dissuader la population locale d'accepter cette proposition. Le tout évidemment pour avantager son tracé retenu.

Dans son rapport d'étude d'impact sur l'environnement, Hydro-Québec dénigre complètement cette variante qu'elle a proposée elle-même et elle prétend toujours que son tracé retenu initialement est celui de moindre impact environnemental.

Malgré ce stratagème bien évident, et après consultation auprès de la population, la très grande majorité des citoyens se sont prononcés en faveur de cette nouvelle variante. C'est dire à quel point la très grande majorité de la population s'oppose fortement au passage de la ligne dans nos quartiers résidentiels et qu'elle est prête à accepter cette variante, et ce, même si certains pylônes seront très visibles dans le secteur minier. Plusieurs commentaires sont à l'effet que ce cette variante pourrait être grandement améliorée en l'éloignant des zones résidentielles du Vieux Black Lake, et il s'avère très facile de le faire.

Selon Hydro-Québec, les principales raisons pour rejeter cette nouvelle variante sont que celle-ci nécessite une ouverture **d'un nouveau couloir de ligne** de 10 km, dont 7,5 km en milieu boisé ; elle s'insère en partie dans un paysage de **collines boisées valorisées** pour son aspect naturel et qu'elle sera visible à de grandes distances à partir de plusieurs points de vue. De plus, ce tracé entraîne le **morcellement des lots traversés**, d'où un impact direct sur leur développement futur.

Voici mes commentaires sur chacune de ces affirmations.

4.2 Ouverture d'un nouveau couloir de ligne

Hydro-Québec mentionne que « *la variante entraîne l'ouverture d'un nouveau couloir de lignes sur quelque 10 km de longueur, dont un peu plus de 7,5 km en milieu boisé, elle s'insère sur près de 5 km dans un paysage de collines boisées valorisé pour son aspect naturel* ».

Pour cette nouvelle variante de 11,7 km, le tracé proposé longe un couloir de ligne à 230 kV et un couloir de lignes à 69 kV sur une distance de 2,4 km au nord du poste de Thetford. (**Note** : cette valeur est corrigée par rapport à la valeur de 0,5 km indiquée dans le rapport pour tenir compte d'une omission ou d'une erreur).

Hydro-Québec prévoit réutiliser les emprises existantes qui sont libérées par le retrait des anciennes lignes à 69 kV, la portion située entre le poste Thetford et la route du Lac Noir (1,1 km) et la portion entre ce point qui longe cette route jusqu'à la traverse de la fosse minière (2,2 km). (**Note** : cette dernière portion de ligne n'est pas textuellement mentionnée dans le rapport).

Alors, le seul nouveau couloir à ouvrir pour le passage de la ligne est la portion de ligne qui passe sur la montagne entre la fosse de la mine British Canadian et le point de jonction avec le tracé retenu. Sa longueur est près de 5,0 km seulement. À cette

longueur, il faut ajouter la longueur de la traversée de la fosse minière de 1,0 km, pour une longueur totale de 6,0 km.

Nous sommes très loin du 10 km prétendu par Hydro-Québec comme nouveau corridor, soit une différence de 67% (4,0 km/6,0 km) et également loin d'un nouveau corridor en milieu boisé de 7,5 km, soit une différence de 50% (2,5 km/5,0 km). (Voir les Tableaux 1 et 2 ci-dessous).

La superficie de la nouvelle servitude serait de 21,5 ha (5,0 km x 43 mètres) pour la portion qui passe sur la montagne, plus 4,3 ha (1,0 km x 43 mètres) pour la traversée de la fosse minière, et plus 6,0 ha (2,4 km x 25 mètres) pour la partie qui longe un couloir des lignes existantes au nord du poste de Thetford, pour un total de 31,8 ha. Cette longueur totale de 31,8 ha au lieu de 47 ha mentionnée par Hydro-Québec, représente un différentiel de 48% (15,2 ha/31,8 ha). (Voir les Tableaux 1 et 2 ci-dessous).

Le déboisement requis pour cette portion serait de 21,5 ha (5,0 km x 43 mètres) pour la portion qui passe sur la montagne, et de 6,0 ha (2,5 km x 25 mètres) pour la partie qui longe un couloir des lignes existantes au nord du poste de Thetford, soit un total de 27,5 ha, au lieu de 31 ha mentionnée par Hydro-Québec, soit une différence de 13% (3,5 ha/27,5 ha). (Voir les Tableaux 1 et 2 ci-dessous).

Référence : Données du Tableau 2, Comparaison des tracés

Une raison possible qui pourrait expliquer en partie seulement le grand écart entre la longueur du nouveau couloir, la superficie de servitude requise et la superficie à déboiser, le tout en défaveur de la nouvelle variante, serait que Hydro-Québec ne mentionne pas dans son rapport qu'elle réutilisera l'emprise disponible par le retrait des lignes à 69 kV tout le long de la rue du Lac Noir sur une distance de 2,2 km.

Tableau 1 Caractéristiques de la nouvelle variante selon mon évaluation

Description	Longueur	Servitude Requise	Nouveau couloir	Nouveau couloir Partie boisée	Déboisement
Longe le couloir des lignes existantes 230 kV et 69 kV au nord du poste Thetford	2,4 km*	25 m 6,0 ha	-	-	2,4 km 6,0 ha
Intérieur de l'emprise 69 kV existante entre le poste Thetford et la rue du Lac Noir	1,1 km	-	-	-	-
Intérieur de l'emprise 69 kV existante longeant la rue du Lac Noir	2,2 km	-	-	-	-
Traverse la fosse minière	1,0 km	43 m 4,3 ha	1,0 km 4,3 ha	-	-
Chemine sur la montagne	5,0 km	43 m 21,5 ha	5,0 km 21,5 ha	5,0 km 21,5 ha	5,0 km 21,5 ha
Total	11,7 km	31,8 ha	6 km 25,8 ha	5 km 21,5 ha	7,4 km 27,5 ha

*Longueur corrigée de 0,5 km à 2,4 km par rapport à HQ pour tenir compte de la réalité.

Tableau 2 Comparaison de la nouvelle variante entre mon évaluation et celle de HQ

Description	Servitude requise	Nouveau couloir		Nouveau couloir Partie boisée		Déboisement
		Longueur	Superficie	Longueur	Superficie	
Selon HQ	47,0 ha	10 km	-	7,5 km	-	31,0 ha
Mon évaluation	31,8 ha	6 km	25,8 ha	5,0 km	21,5 km	7,4 km 27,5 ha
Différence	(15,2 ha)	(4 km)	-	(2,5 km)	-	(3,5 ha)
Pourcentage	(48%)	(67%)	-	(50%)	-	(13%)

Il semble bien que plusieurs de ces informations précitées soient erronées.

Comment Hydro-Québec peut-elle prétendre qu'une ligne d'une longueur de 11,7 km qui longe des lignes existantes et emprunte des emprises existantes sur une distance de 5,7 km nécessite une ouverture de couloir de 10 km, dont 7,5 km est en milieu boisé.

Le seul nouveau couloir requis est celui qui traverse la fosse minière de 1 km et la portion de la ligne qui chemine sur la montagne sur une distance de 5,0 km. Pire encore, comment peut-elle prétendre qu'il faille un nouveau couloir en milieu boisé d'une longueur de 7,5 km alors que le couloir requis est seulement la portion de la ligne qui chemine la montagne sur une distance de 5,0 km. **J'aimerais bien avoir des explications pour comprendre.**

4.3 Tracé retenu par Hydro-Québec

Pour le tracé retenu par Hydro-Québec d'une longueur de 14,0 km, Hydro-Québec prévoit utiliser une servitude résiduelle le long de la ligne existante à 120 kV sur une distance de 8 km. Pour la balance du tracé, il faudra ouvrir un nouveau couloir de ligne de 6,0 km, dont 500 mètres sur un terril de pierre.

Selon mon analyse, la quantité à déboiser serait de 44,3 ha, (voir Tableau 3), alors que Hydro-Québec mentionne dans son rapport que le déboisement serait seulement de 31,3 ha, soit un écart de 13,0 ha, où 42% (13,0 ha/31,3 ha). Cette différence est énorme entre ces deux quantités, alors que ceci représente un des éléments clés pour le rejet de la variante proposée par Hydro-Québec.

Une explication pour ce grand écart pourrait être le fait que Hydro-Québec ne tient pas compte du déboisement de la servitude résiduelle de 15,2 m tout le long du parcours existant de 8 km. La servitude résiduelle que prévoit réutiliser Hydro-Québec est une partie d'emprise dans laquelle est construite une ligne à 120 kV. Cette emprise avait été acquise jadis pour la construction de deux lignes identiques à 69 kV. Lors de la construction de la ligne à 69 kV, seule la partie "construisible" avait été déboisée, ce qui laissait une partie de 15,2 m non déboisée. Sa largeur totale est de 45,7 m (150 pieds). Une largeur de 30,4 m (100 pieds) a été déboisée, et la partie résiduelle de 15,2 m (50 pieds) est toujours boisée.

En considérant cette partie de 15,2 m multipliée par la longueur 8,0 km, la superficie serait de 12,2 ha. Ceci se rapproche très étrangement de l'écart de 13 ha qui est déficitaire. J'en conclus donc que Hydro-Québec n'a pas tenu compte de cette quantité de déboisement dans son tracé retenu pour favoriser sa solution préférentielle. (Voir les Tableaux 3 et 4 ci-dessous).

Tableau 3 Caractéristiques du tracé retenu selon mon évaluation

Description	Longueur	Servitude Requise	Nouveau couloir	Nouveau couloir Partie boisé	Déboisement
Section près du parc industriel	1,6 km*	43 m 6,9 ha	1,6 km 6,9 ha	1,6 km 6,9 ha	43 m 1,6 km 6,9 ha
Longe la ligne existante à 120 kV	8,0 km	10,6 m 8,5 ha-	-	-	25,8 m 8,0 km 20,6 ha
Surplombe un terril de pierre	0,5 km	43 m 2,2 ha	0,5 km 2,2 ha	-	-
Section près de la mine Normandie	3,9 km	43 m 16,8 ha-	3,9 km 16,8 ha	3,9 km 16,8 ha-	43 m 3,9 km 16,8 ha
Total	14,0 km	32,2 ha	6,0 km 24,2 ha	5,5 km 23,7 ha	13,5 km 44,3 ha

Tableau 4 Comparatif du tracé retenu entre mon évaluation et celui de HQ

Description	Servitude requise	Nouveau couloir	Nouveau couloir Partie boisé	Déboisement
Selon HQ	39,2 ha	6,0 km	5,5 km	31,3 ha-
Mon évaluation	32,2 ha	-	-	44,3 ha
Différence	(7,0 ha)	-	-	13,0 ha
Pourcentage	(22%)	-	-	42%

Conclusion

Selon le rapport de Hydro-Québec, à part le déboisement qui est à peu près équivalent dans les deux parcours, les servitudes à acquérir, le nouveau couloir, et le nouveau couloir boisé sont supérieurs pour la nouvelle variante. (Voir Tableau 5 ci-dessous).

Tableau 5 Comparatif entre le tracé retenu et la nouvelle variante selon HQ

Description	Servitude requise	Nouveau couloir		Nouveau couloir Partie boisé		Déboisement
		Longueur	Superficie	Longueur	Superficie	
Tracé retenu	39,2 ha	6,0 km	-	5,5 km	-	31,3 ha
Nouvelle variante	47,0 ha	10,0 km	-	7,5 km	-	31,0 ha
Différence	7,8 ha	4,0 km-	-	2,0 km	-	(0,3 ha)
Pourcentage	20%	67%	-	36%	-	(1%)

Selon mon évaluation et après avoir apporté les correctifs appropriés, j'en arrive à une conclusion complètement inverse. Les servitudes à acquérir, la longueur des nouveaux couloirs et des nouveaux couloirs boisés sont à peu près équivalents dans les deux parcours. Par contre, il y a une différence énorme entre la quantité à déboiser qui est de l'ordre de 61% en faveur de la nouvelle variante. (Voir Tableau 6 ci-dessous).

**Tableau 6 Comparatif entre le tracé retenu et la nouvelle variante
selon mon évaluation**

Description	Servitude requise	Nouveau couloir		Nouveau couloir Partie boisé		Déboisement
		Longueur	Superficie	Longueur	Superficie	
Tracé retenu	32,2 ha	6,0 km	24,2 ha-	5,5 km-	23,7 ha	44,3 ha
Nouvelle variante	31,8 ha	6,0 km	25,8 ha	5,0 km	21,5 ha	27,5 ha
Différence	(0,4 ha)	0 km-	1,6 ha-	0,5 km	(2,2 ha)-	(16,8 ha)
Pourcentage	(1%)	0%	7%	(10%)	(10%)-	(61%)

De plus, en considérant que le déboisement requis est principalement la partie qui chemine sur la montagne, nous remarquons que ce territoire a déjà subi des coupes forestières importantes, ce qui diminue encore davantage le déboisement.

4.4 Paysage de collines boisées valorisées

À propos de la montagne ou colline sur laquelle chemine la nouvelle variante, Hydro-Québec mentionne à plusieurs reprises dans son rapport, soit dans l'avant-propos, l'introduction, la section paysage et la conclusion, que la ligne s'insère dans « *un paysage de collines boisées valorisées pour leur aspect naturel qui contribue au développement de la villégiature et d'activités de plein air* », le tout en accord avec le schéma d'aménagement de la MRC des Appalaches.

Or, après avoir parcouru en détail ce schéma d'aménagement de la MRC et après avoir interrogé le personnel à ce sujet, je n'ai trouvé aucune affirmation en ce sens dans ce schéma. (Voir également la réponse de la MRC des Appalaches, à la question DQ4.).

Il n'y a aucune mention dans ce schéma d'aménagement que les collines boisées autour de Black Lake sont valorisées pour leur aspect naturel. J'aimerais cependant souligner que cette montagne ou colline dont il est question ici, ne représente aucun aspect naturel, puisque toute sa façade avant est complètement défigurée, elle a déjà été excavée à moitié par les opérations minières. Ainsi, il est impossible de la valoriser ou de la réaménager à son état naturel d'origine de quelque façon que ce soit.

Dans le schéma d'aménagement, il y a cependant mention de paysage avec la présence de nombreuses collines autour des plans d'eau qui doit être protégé, ce qui n'est pas le cas au sud de Black Lake..

4.5 Morcellement des lots traversés et développement de la villégiature

Hydro-Québec soulève une inquiétude concernant le découpage cadastral entraînant le morcellement des lots et de son impact directs pour leur développement futur. Mentionnons que le tracé de la nouvelle variante chemine exclusivement dans une zone d'affectation minière sur toute sa longueur sur ce territoire.

Pour l'instant, il n'y a aucun projet de développement de villégiature de concret sur ce territoire. Le seul impact possible pourrait être que la ligne passerait à proximité d'une aire d'affectation récréoforestière qui n'est pas encore développée.

Hydro-Québec mentionne qu'il y a sur ce territoire un secteur voué à un projet de développement de villégiature le long de la route du 12^e Rang. Cependant, aucun projet

de développement de villégiature n'apparaît dans le schéma d'aménagement de la MRC des Appalaches pour ce secteur.

Dans ses études d'impact, Hydro-Québec mentionne d'un côté que la nouvelle variante aura un impact majeur, pour la municipalité de St-Joseph de Coleraine, pour tout développement futur (qui ne figure même pas dans aucun schéma d'aménagement) ; alors que d'un autre côté, elle mentionne que son tracé retenu, qui passe directement dans nos quartiers résidentiels, n'aura aucun impact sur le potentiel de développement des quartiers résidentiels existants et prévus prochainement à Black Lake et qu'elle permettra la construction de tous les terrains dans ces quartiers.

Il semble ici qu'il y a une grande incohérence de jugement de la part de Hydro-Québec.

4.6 Appui de la municipalité de St-Joseph-de-Coleraine au tracé retenu

Hydro-Québec martèle constamment que l'une des raisons principales pour le rejet de la nouvelle variante est que la municipalité voisine de St-Joseph-de-Coleraine appuie fortement le tracé retenu par Hydro-Québec. Cette municipalité a approuvé une résolution, le 8 juillet 2020, pour le dépôt d'un mémoire au BAPE en faveur du tracé retenu par Hydro-Québec.

Notons quelques raisons seulement pour lesquelles cette municipalité devrait plutôt donner son appui à la nouvelle variante :

- la nouvelle variante est plus courte de 1,8 km sur son territoire,
- le tracé retenu passe tout le long de la route 112 entre Black Lake et St-Joseph de Coleraine sur une distance de 4,5 km avec des impacts visuels très importants
- la nouvelle variante ne longe pas le parc des Trois Monts
- la nouvelle variante ne passe pas près d'aucunes résidences et ni bâtiments sur son territoire.

5.0 Écran visuel permanent

Comme mesure d'atténuation, Hydro-Québec propose d'aménager un écran visuel permanent en bordure d'emprise du côté résidentiel. Pour se faire, Hydro-Québec nous a mentionné qu'elle prévoyait acquérir une bordure de 10 mètres additionnelle en bordure de l'emprise tout le long du quartier résidentiel, qui est d'une longueur de 3,6 km.

Cet écran visuel serait formé d'arbres et d'arbustes compatibles avec la présence de la ligne afin de camoufler ou de cacher ces pylônes d'une hauteur de 51 mètres. À ma connaissance, Hydro-Québec n'a jamais installé ce type d'écran visuel. Nous sommes très perplexes sur l'efficacité d'un tel écran visuel. À certains endroits, il sera même impossible d'acquérir une telle bande additionnelle à moins d'empiéter sur des gazons privés et de frôler les résidences privées.

6.0 Coût différentiel entre les deux tracés

Lors de la 1^{re} partie des audiences du BAPE, j'ai posé la question suivante

« Combien Hydro-Québec évalue le coût différentiel entre le tracé retenu par Hydro-Québec et la nouvelle variante qu'elle propose compte tenu que la longueur de la nouvelle variante est plus courte de 2,3 km et que des pylônes tubulaires ne sont pas utilisés. »

Dans sa réponse écrite au BAPE, DA-13, Hydro-Québec confirme que le coût du tracé retenu est de 17,1 M\$, ce qui équivaut à un coût unitaire de 1,22 M\$ du km (17,1 M\$/14,06 km). Alors que le coût de la nouvelle variante est de 14,4 M\$, ce qui équivaut à un coût unitaire de 1,23 M\$ du km, (14,4 M\$/11,73 km). Le coût différentiel entre les deux tracés serait de 2,7 M\$, et le coût unitaire de la nouvelle variante serait même supérieur à celui du tracé retenu, et ce, même si Hydro-Québec utilisera de pylônes tubulaires sur une longueur de 3,5 km, ce qui représente 25% du parcours. Pendant les audiences au BAPE, Hydro-Québec a mentionné que ce différentiel de coût n'était pas significatif par rapport au coût total du projet. Elle mentionne que le différentiel de coût est faible en partie en raison qu'il y a des sols instables pour la nouvelle variante. Mais elle ne mentionne pas cependant en contrepartie que le tracé retenu doit traverser une zone d'érosion de 542 mètres, ce qui devrait annuler en principe ce coût supplémentaire.

Selon le rapport d'impact sur l'environnement Volume 1, article 2.2.3 page 2-6, Hydro-Québec évalue le coût de construction de la ligne à 250 M\$ pour une longueur de

103,4 km, ce qui équivaut à 2,4 M\$/km. Ce coût unitaire est exactement le double de l'évaluation du coût différentiel mentionné précédemment, et ce, alors que la ligne a exactement la même configuration sur toute sa longueur.

Bref, je dois conclure que la réponse de Hydro-Québec à l'égard du coût différentiel est très peu crédible et mérite réflexion. Si le coût de la nouvelle variante avait été supérieur à celui du tracé retenu, Hydro-Québec n'aurait certainement pas hésité à utiliser cet argument économique pour favoriser son tracé retenu.

Mon évaluation personnelle de ce coût différentiel pourrait être la suivante :

Tracé retenu

• Coût pour une section en treillis métallique	14,06 km x 2,4 M\$ = 33,7 M\$	
• Coût additionnel pour les poteaux tubulaires	3,5 km x 2,4 M\$ = 8,4 M\$	
(En supposant que ce coût soit le double du treillis métallique en incluant l'ingénierie pour le développement d'une nouvelle famille de pylônes)		
• Coût pour l'achat d'une emprise additionnelle pour l'écran visuel		
3,5 km x 10 m x 50\$/mètre ²		= 1,8 M\$
• Implantation et entretien de cette emprise		??
	Total	43,9 M\$

Nouvelle variante

• Coût pour des treillis métalliques	11,73 km x 2,4 M\$ = 28,2 M\$	
• Coût additionnel pour les deux pylônes à 735 kV		= 0,1 M\$
	Total	28,3 M\$

Le coût différentiel pourrait donc être de l'ordre de 43,9 M\$ - 28,3 M\$ = 15,6 M\$

Nous sommes loin ici du coût différentiel soumis par Hydro-Québec au BAPE, au montant de 2,7 M\$, qui représente seulement 17% de mon évaluation.

7.0 Planification à moyen et à long terme

Du côté américain, la portion de la ligne qui sera construite dans l'État du Maine, sera pratiquement sur toute sa longueur en milieu forestier. Elle sera composée sur toute sa longueur de pylône tubulaire à configuration nappe horizontale et à profil bas. Une portion sous-marine est prévue pour traverser la rivière Kennebec.

Une emprise double est prévue sur tout le long du parcours à partir de la frontière canado-américaine probablement en prévision de construire une deuxième ligne à moyen ou à long terme.

Étrangement du côté canadien, il n'y a aucune provision pour l'acquisition d'une emprise additionnelle pour la construction d'un deuxième circuit.

Advenant la construction de ce deuxième circuit, ou encore pour le renforcement électrique de la région du Lac-Mégantic à partir de la région de Thetford qui devra inévitablement se faire d'un jour à l'autre, Hydro-Québec devra à ce moment-là ouvrir un nouveau couloir de ligne dans la région de Thetford.

Par conséquent, il n'y a aucun impact critique à ouvrir ce couloir maintenant puisqu'il faudra éventuellement le faire de toute façon. Ce projet de nouvelle variante ne sera que le devancement de ce nouveau couloir.

8.0 Conclusion

En conclusion, les principaux éléments invoqués par Hydro-Québec pour rejeter la nouvelle variante ont tous des impacts environnementaux faibles par rapport à tous les désavantages majeurs du tracé retenu en ce qui concerne la population de notre municipalité.

L'ouverture d'un nouveau couloir n'est pas critique parce que ce n'est qu'un devancement par rapport aux besoins futurs. Les collines boisées qui sont valorisées ne sont pas un principe directeur du schéma d'aménagement de la MRC. Concernant le morcellement des lots, ceci n'a aucun impact environnemental sur la population puisqu'il n'y a aucun projet de développement prévu sur ce territoire.

En ce qui concerne les impacts environnementaux pour la municipalité de St-Joseph-de-Coleraine, ceux-ci sont de beaucoup moindre importance que ceux que devra subir la population de Black Lake.

Finalement tous les autres impacts, tel que la faune et la flore, les sites du patrimoine culturel et minier, la route panoramique et le circuit touristique ne devraient primer sur les impacts humains sur populations et la préservation de nos périmètres urbanisés qui sont très restreints à cause de ladite contamination amiantée des sols.

Le rapport d'impact sur l'environnement préparé par Hydro-Québec contient plusieurs omissions et erreurs qui sont toutes toujours en faveur du tracé retenu. Mentionnons notamment ; l'ouverture d'un couloir de 10 km pour la nouvelle variante au lieu de 6,0 km seulement, un déboisement de 31,3 ha seulement au lieu 44,3 ha pour le tracé retenu, un coût différentiel entre les deux tracés de 2,7 M\$ au lieu de 15,5 M\$.

Pour toutes ces raisons, je crois fermement que la nouvelle variante devrait être acceptée par Hydro-Québec avec une optimisation de la traversé de la fosse minière, le tout tel que demandé par la très grande majorité de notre population.

Puisque Hydro-Québec dit accorder une grande importance à l'avis et aux préoccupations du public dans la réalisation de ses projets et qu'elle se dit vouloir travailler en partenariat avec les milieux touchés, il est maintenant le temps de le démontrer et qu'elle passe à l'action.

ANNEXE I

PROJET DE LIGNE D'INTERCONNEXION DES APPALACHES-MAINE
RENCONTRE PORTE OUVERTE DE 4 DÉCEMBRE 2018 À THETFORD MINES

COMMENTAIRES SUR LE TRACÉ PROPOSÉ PAR HYDRO-QUÉBEC CONCERNANT LE
CONTOURNEMENT DU SECTEUR BLACK LAKE. Le 12 décembre 2018

PROJET DE LIGNE D'INTERCONNEXION DES APPALACHES-MAINE

RENCONTRE PORTE OUVERTE DU 4 DÉCEMBRE 2018 À THETFORD MINES

COMMENTAIRES SUR LE TRACÉ PROPOSÉ PAR HYDRO-QUÉBEC

CONCERNANT LE CONTOURNEMENT DU SECTEUR BLACK LAKE

Préparé par Richard Grenier
Thetford Mines (Secteur Black Lake)
Le 12 décembre 2018

1.0 OBJET

Dans le cadre d'un projet d'interconnexion avec l'état du Maine, Hydro-Québec propose de construire une ligne de transport d'électricité à haute tension à courant continu d'une tension de 320 kV entre le poste des Appalaches, situé à St-Adrien d'Irlande près de Thetford Mines, et un point de traversée situé à la frontière du Maine dans la municipalité de Frontenac. Cette ligne, d'une longueur de 103 km, traversera pas moins de 11 municipalités, villes et villages de la MRC Les Appalaches et de la MRC Le Granit.

Les citoyens habitant à proximité du tracé de la ligne présentement à l'étude ont été invités à participer à une rencontre avec les représentants d'Hydro-Québec afin de leurs soumettre leurs commentaires et leurs préoccupations dans le but d'améliorer le tracé et d'en diminuer l'impact environnemental.

C'est à ce titre et en tant que citoyen de Thetford Mines (secteur Black Lake) que je vous sou mets ce document. Et comme vous le dites dans votre formulaire de présentation que notre avis est important, j'aimerais soulever une préoccupation importante et mon inquiétude concernant l'aspect visuel néfaste de cette ligne sur une portion de son parcours. En effet, selon le tracé proposé par Hydro-Québec, la ligne est prévue passer dans la municipalité de Black Lake à proximité de deux quartiers résidentiels, de plusieurs résidences et divers bâtiments, ainsi qu'un parc de jeu pour enfants. De plus, elle est prévue passer en traversant et en longeant des routes nationales, régionales et locales ainsi que plusieurs rues et chemins de la municipalité. La majorité du parcours passe dans un secteur urbain qui est zoné résidentiel selon le plan d'urbanisme de la municipalité.

Hydro-Québec, dans un souci de minimiser les impacts environnementaux de cette future ligne, propose de jumeler l'emprise de celle-ci, sur plus de la moitié de sa longueur, avec une emprise existante. C'est le cas notamment pour la municipalité de Black Lake.

Bien que cette intention soit bien noble pour la protection de l'intégrité du territoire et pour la réduction de la superficie à déboiser, il ne faut pas oublier l'aspect visuel qui aura un impact environnemental important pour la majorité des citoyens de la municipalité de Black Lake. En effet Hydro-Québec propose de construire cette importante ligne de transport d'électricité à haute tension en y installant de très hautes structures métalliques pour supporter les conducteurs. Ces structures consistent en de nouveaux types de pylônes en treillis métallique d'une hauteur variant de 33 à 51 mètres.

Puisque Hydro-Québec privilégie de réduire la largeur de l'emprise, les conducteurs de la ligne seront positionnés à la verticale sur la structure au lieu d'être positionnés à

l'horizontale. Ceci diminue la largeur de l'emprise requise, mais augmente significativement la hauteur des pylônes. Ces pylônes seront évidemment vus à de très grandes distances à la ronde.

En plus d'être très hauts, ces pylônes ont une apparence, qui loin d'être esthétique, en laissera plus d'un perplexe, pour ne pas dire estomaqué. Aucun pylône tubulaire à aspect visuel amélioré n'est prévu pour la section passant à proximité de la municipalité, ni d'ailleurs pour le reste du parcours.

En guise de comparaison, notons que cette ligne est une alternative à une ligne qui devait au départ être construite dans l'état du New Hampshire et dont le tracé a été refusé par les citoyens. Une bonne partie de la ligne était prévue être souterraine, tandis que les parties aériennes devaient être construites avec des pylônes tubulaires à aspect visible amélioré avec des profils très bas, le tout en pleine campagne et montagne.

Tout au long de son parcours, cette nouvelle ligne longera tantôt des lignes monoternes (1 circuit par ligne), une section de ligne en portique de bois et une section de ligne biterne (2 circuits par ligne).

En ce qui concerne le contournement du secteur Black Lake, cette nouvelle ligne juxtaposera une ligne existante sur portique de bois sur toute sa longueur, soit sur une distance d'environ 4 km. Notons ici, que parmi les onze municipalités, villes et villages que traversera cette ligne, seule la municipalité de Black Lake sera contournée de si près par cette nouvelle ligne.

Le but premier de mes commentaires est de sensibiliser Hydro-Québec pour qu'elle considère et analyse d'autres variantes pour le contournement du secteur Black Lake et qu'elle nous présente ses résultats.

Ce document décrit l'aspect néfaste de construire cette ligne selon le tracé proposé par Hydro-Québec pour le contournement du secteur de Black Lake. Par la suite et à titre strictement personnel, j'aimerais suggérer Hydro-Québec quelques variantes de tracé qui je crois, mériteraient d'être analysées.

Tous les commentaires dans ce document se limitent uniquement au contournement du secteur Black Lake.

2.0 ASPECT VISUEL NÉFASTE DU TRACÉ PROPOSÉ PAR HYDRO-QUÉBEC POUR LE CONTOURNEMENT DU SECTEUR BLACK LAKE

2.1 Impact sur la municipalité

La municipalité de Black Lake, appelée dorénavant Thetford Mines (secteur Black Lake), depuis la fusion municipale, a été au fil des ans presque complètement encerclée et enclavée à l'intérieur de plusieurs sites miniers abandonnés. Ces sites miniers comprennent plusieurs puits à ciel ouvert et de nombreux et immenses haldes ou terrils de sable et de pierres. Trois axes sur quatre sont obstrués par la présence de ces sites miniers, ce qui limite grandement toute possibilité d'expansion de la municipalité.

Hydro-Québec a construit dans le début des années 80 une ligne électrique à haute tension qui contourne la municipalité pour alimenter la région de Lac Mégantic. Cette ligne a été construite du côté ouest de ville, c'est-à-dire dans le seul et dernier axe disponible pour permettre une expansion, fermant ainsi le cercle complet autour de la municipalité.

Au moment de la construction de cette ligne, plusieurs quartiers n'existaient tout simplement pas; il n'y avait donc pas de rues et peu de résidences à proximité de celle-ci lors de sa construction. Étant construite sur portique de bois avec un profil bas, elle était peu visible à ce moment-là. Sa tension d'origine d'exploitation était à une tension inférieure que celle présentement. Sa tension d'exploitation a par la suite été convertie à une tension supérieure, ce qui avait nécessité l'ajout d'isolateurs, le rehaussement des conducteurs ainsi que le rehaussement de plusieurs portiques de bois. Puisque les travaux étaient mineurs et puisque le rehaussement des portiques de bois était peu significatif, ces modifications avaient alors passé presque inaperçues aux yeux des résidents.

Certains pourraient penser qu'en passant une nouvelle ligne à haute tension à côté de la ligne existante, celle-ci passera également inaperçue. Ce ne sera pas le cas malheureusement. En effet, la tension d'exploitation de la nouvelle ligne étant pratiquement triplée, soit de 320 kV comparativement à 120 kV pour la ligne existante, elle nécessitera des pylônes beaucoup plus élevés que la ligne existante. Ces pylônes seront de 2 à 3 fois plus élevés que les portiques de la ligne existante. La hauteur des nouveaux pylônes sera de 33 à 51 mètres comparativement à 17 mètres en moyenne pour les portiques en bois de la ligne existante. En plus d'être beaucoup plus hauts que la ligne existante, les pylônes de la nouvelle ligne auront une apparence complètement différente (voir le croquis à la fin du document).

Même si c'est une technologie à courant continu qui sera utilisée ici, les structures seront aussi imposantes qu'une ligne à courant alternatif, la seule différence étant le nombre de conducteurs qui seront présents, soit 2 conducteurs (phase) au lieu de 3 conducteurs (phase) par circuit.

Compte tenu de la hauteur très élevée des pylônes utilisés, tel que mentionné précédemment, ceux-ci seront visibles sur toute la longueur du contournement de la municipalité. La majorité des résidents de la municipalité pourront les apercevoir à partir de plusieurs endroits de la municipalité.

Voici une description des principaux endroits de forte visibilité de la ligne pour les résidents et les usagers circulant sur les routes et les rues de la municipalité.

À partir du poste Thetford en direction de Lac-Mégantic, cette ligne :

1. Longe la route 112, route nationale à 4 voies très achalandée, à près de 200 mètres sur une distance de 1,0 km
2. Longe la route 112 à près de 600 mètres sur une distance de 2,5 km
3. Juxtapose le parc industriel Roger-Lefebvre
4. Longe la rue Cloutier à près de 200 mètres sur une distance de 1,0 km
5. Passe à 30 mètres d'une résidence sur la rue Christophe-Colomb
6. Traverse la rue Christophe-Colomb, route régionale modérément achalandée
7. Longe la rue Hamel à près de 150 mètres sur une distance de 1,0 km
8. Juxtapose un parc de jeu pour enfants
9. Juxtapose un garage et un stationnement pour autobus
10. Passe à 30 et 50 mètres de 3 résidences sur la rue St-Désiré
11. Traverse la rue St-Désiré (route 165), route nationale à 3 voies très achalandée
12. Longe la rue St-Désiré à près de 130 mètres sur une distance de 1 km
13. Passe à 30 et 50 mètres de 4 résidences sur la route chemin de Vimy
14. Traverse la route chemin de Vimy, route régionale modérément achalandée
15. Passe à 50 mètres en arrière de 2 résidences sur la route chemin de Vimy
16. Longe la route chemin de Vimy à près de 90 mètres sur une distance de 2,0 km
17. Traverse le 5^e rang, route locale peu achalandée
18. Retraverse la route chemin de Vimy
19. Longe la route 112 à près de 60 mètres sur une distance de 2,0 km, dont une section en hauteur sur les terrils de pierres
20. Traverse l'avenue St-Patrick, route locale peu achalandée principalement pour la villégiature
21. Longe le chemin du Petit Lac St-François à près de 70 mètres sur une distance de 1,0 km, route locale peu achalandée principalement pour la villégiature
22. Traverse le chemin du 6^e rang, route locale très peu achalandée

2.2 Impact sur les routes nationales

Ainsi, la nouvelle ligne sera visible pour toutes les portes d'entrée de la ville sur les routes nationales.

Sur la route 112, en provenance de Thetford Mines, elle sera visible sur toute sa longueur puisqu'elle longera cette route à une distance variant de 200 à 600 mètres.

Sur la route 112, en provenance de Coleraine, elle sera visible sur une distance de 2,0 km puisqu'elle longera cette route à une distance d'environ 60 mètres seulement, tantôt du côté droit, tantôt du côté gauche en passant en hauteur sur les terrils de pierres.

Du côté de la route 165 en provenance de St-Ferdinand, elle sera très visible dès l'arrivée vis-à-vis le 6e rang, puisqu'à cet endroit la route nationale descend du haut d'un plateau vers Black Lake. De plus, la ligne traversera et longera cette route sur une distance de 1 km.

2.3 Impact pour le développement du quartier Cité Provence

Pour l'instant, à l'exception des terrains vacants sur la rue Guertin, il n'y a plus aucun développement possible pour ce quartier. Le ministère de l'Environnement a en effet déclaré comme "terrain humide" les seuls terrains disponibles pour pouvoir prendre de l'expansion. Ces terrains disponibles sont situés le long de la ligne existante et de la future nouvelle ligne.

Il est important de rappeler ici que lorsqu'une ligne électrique est construite, sa durée de vie est au minimum de 50 ans pouvant aller jusqu'à 100 ans. Rien ne nous garantit qu'à moyen ou à long terme il n'y aura pas de changement législatif qui permettrait d'assouplir la réglementation actuelle. On ne sait jamais ce que nous réserve l'avenir.

Selon le principe de précaution, il serait préférable de considérer qu'un futur développement est toujours possible le long de la ligne existante et il serait souhaitable de tenter de préserver cet espace.

Selon le tracé proposé par Hydro-Québec, la nouvelle ligne serait construite dans une emprise du côté est de la ligne existante, c'est-à-dire du côté qu'il pourrait être possible éventuellement de faire du développement. Ceci viendra amputer environ de 20 à 30 mètres de terrain sur une distance de 1,0 km, réduisant ainsi significativement l'espace disponible pour la construction de nouvelles rues.

De plus, avec la présence de pylônes très hauts à proximité des nouvelles rues, il est loin d'être acquis que ceci pourra attirer des futurs acheteurs. Au contraire, je crois que ceux-ci auront plutôt tendance à s'en éloigner. Nous habitons dans une région de faible densité et non dans un milieu densément peuplé. Dans les grandes villes, où les espaces sont rarissimes, les citoyens sont obligés de sacrifier l'esthétique des lieux pour s'approcher des services et réduire leur temps de transport, ce n'est pas le cas dans notre région.

Le futur acheteur qui a le choix d'acheter un terrain près d'une ligne électrique à haute tension ou ailleurs dans un autre secteur, choisira probablement la dernière alternative, et ce à moins que le terrain lui soit vendu à très faible coût. En plus de l'aspect visuel discutable, il y a toujours un mythe qui persiste concernant les effets néfastes pour la santé humaine, avec raison ou non, qui sont attribuables à la présence des champs électromagnétiques produits par une ligne à haute tension. Sans beaucoup se tromper, je suis porté à penser que la présence d'une nouvelle ligne à haute tension fera baisser la valeur des terrains ou à tout le moins fera fuir certains acheteurs potentiels.

Pour ce qui est de la rue Guertin, celle-ci étant située à quelque 500 mètres de la future ligne, ceci ne devrait pas trop repousser les futurs acheteurs.

2.4 Impact pour le développement du quartier Hamel

Toutes les rues de ce quartier sont présentement entièrement construites, il n'y a plus aucun terrain vacant.

Puisque le quartier Cité Provence ne peut plus prendre de l'expansion pour les raisons mentionnées précédemment, toute future expansion de la municipalité doit se faire obligatoirement dans le quartier Hamel. Selon le plan de développement de la municipalité, l'expansion est prévue se faire entre la rue Hamel et le corridor de la ligne électrique existante, allant jusqu'à proximité de l'emprise de celle-ci.

Rappelons que la ligne existante est construite sur des portiques de bois. La hauteur moyenne de ces portiques de bois est d'environ 17 mètres, ce qui est somme toute un profil assez bas. Son apparence pour l'instant ne semble pas rebuter les futurs acheteurs.

Avec la construction d'une nouvelle ligne électrique à haute tension avec des pylônes en métal dont la hauteur sera entre 33 à 51 mètres, l'apparence visuelle de celle-ci sera complètement différente de la ligne existante. La future ligne

étant située du côté est de la ligne existante, soit du côté du développement, l'aspect visuel néfaste va sûrement prendre de l'importance.

Pour permettre l'implantation de la nouvelle ligne, il faudra amputer environ de 20 à 30 mètres sur une distance de 700 mètres de terrains propices à la construction résidentielle.

Il faudra également déboiser le nouveau corridor sur toute la largeur de la nouvelle emprise, laissant une bande latérale très étroite qui deviendra à découvert. Puisque cette bande latérale épargnée par la coupe est composée de gros arbres matures, principalement de pins et de mélèzes, ces derniers ne pourront résister longtemps à la pression du vent. Aussi bien dire que tout le boisé actuel le long de la ligne existante sera complètement éliminé du quartier.

Pour les mêmes raisons que celles exprimées pour le quartier Cité Provence, il ne faut pas prendre pour acquis que la nouvelle rue dans cette condition va attirer beaucoup d'acheteurs potentiels. Qui voudrait se construire une résidence et habiter à proximité d'une telle ligne de transport à haute tension ? Avant d'investir des sommes importantes pour la construction d'une nouvelle rue, il faudra au préalable faire une étude pour s'assurer qu'il y aura suffisamment des clients intéressés au projet de développement. De plus, il faudra sûrement escompter le prix des terrains pour réussir à les vendre.

2.5 Impact pour les résidences situées à proximité de la nouvelle ligne

Plusieurs résidences sont situées à une distance de moins de 150 mètres de la nouvelle ligne; une douzaine de résidences à moins de 50 mètres dont une à seulement 30 mètres de la nouvelle ligne.

Il va sans dire que certaines de ces résidences vont perdre un bon pouvoir d'achat et qu'il sera très difficile d'attirer des acheteurs potentiels.

Notons que Hydro-Québec, afin de diminuer l'impact visuel pour les résidences qui sont situées à proximité de la nouvelle ligne, a proposé à juste titre un tracé qui est toujours (sauf une maison mobile sur la rue St-Désiré) du côté opposé de la ligne existante par rapport à ces résidences. En principe, ceci aura pour conséquence qu'aucun propriétaire de ces résidences ne sera compensé pour sa perte de valeur.

3.0 SUGGESTION DE VARIANTES APPROXIMATIVES

Mise en garde : C'est dans le cadre de l'invitation de Hydro-Québec, de lui présenter un avis concernant nos préoccupations du tracé proposé, que j'ose suggérer à titre strictement personnel, ces deux variantes très approximatives. Étant natif du milieu et habitant toujours ce milieu, j'ai une très bonne connaissance de celui-ci pour l'avoir arpenté à maintes reprises. J'ai à cœur de protéger l'aspect visuel de ma région considérant que celle-ci est lourdement hypothéquée par la présence de multiples sites miniers. Il ne faudrait pas en rajouter davantage. Le but recherché ici est simplement de sensibiliser Hydro-Québec à des variantes possibles et non, en tout respect, prétendre me substituer à leur travail.

Normalement lorsque Hydro-Québec propose un tracé de ligne et que celui-ci pourrait susciter de la controverse, elle propose des variantes afin que les citoyens puissent choisir le meilleur parcours en toute connaissance de cause. Dans le cas présent, Hydro-Québec s'est limitée uniquement à une seule option, soit celle qui lui semble être la seule alternative réalisable pour ce projet.

L'ensemble du parcours de la ligne semble assez raisonnable, à l'exception du contournement de la municipalité de Black Lake qui est à mon avis très néfaste sur le plan environnemental.

Puisqu'il y a suffisamment de territoire du côté ouest ou du côté est de la municipalité de Black Lake, Hydro-Québec devrait considérer et proposer d'autres variantes, ce qui nous permettrait de faire un choix plus judicieux pour le futur tracé.

Je crois qu'il faudrait ici mettre de côté la volonté de vouloir jumeler l'emprise de la nouvelle ligne avec la ligne existante au détriment de détériorer un secteur urbain pour les générations à venir. Il ne faut pas oublier que le fait de jumeler les emprises n'élimine pas complètement l'empiètement sur les terres agricoles et ni la superficie de déboisement; elle ne fait que le réduire, soit d'environ 43% (18/43 mètre). Par simplification, disons approximativement une demi-largeur d'emprise.

Je voudrais suggérer à Hydro-Québec de vérifier au minimum la faisabilité de deux variantes dont je crois auraient un impact environnemental beaucoup moindre.

3.1 Variante passant du côté ouest de Black Lake

À première vue, passer la nouvelle ligne du côté ouest de la municipalité n'offre pas aucun avantage sur le plan environnemental par rapport au tracé proposé par Hydro-Québec. Le territoire est entièrement occupé par des terres agricoles et des érablières qu'il faudrait traverser.

De plus, un tracé dans ce territoire permettrait seulement d'éviter de passer à proximité du périmètre urbanisé de la municipalité. La ligne devra quand même traverser plusieurs routes importantes, longer la route nationale 112 entre Black Lake et Coleraine, et de plus passer en hauteur sur les terrils de pierres le long de cette même route. Cette variante n'est pas retenue comme étant assez intéressante et ne constitue pas une option valable de remplacement pour le moment.

3.2 Variante A passant du côté est de Black Lake

Contre toute attente, une variante possible, parmi d'autres, pourrait être de faire passer la future ligne du côté est de la municipalité. À l'exception du croisement de la route 112 à la hauteur du poste de Thetford, ce tracé permet d'éviter tous les autres croisements avec les routes nationales et la plupart des routes secondaires de la municipalité. De plus, le tracé ne longe aucune route nationale et aucune route secondaire. Le tracé évite complètement de passer à proximité du périmètre urbanisé de Black Lake et il ne passe à proximité d'aucune résidence et bâtiment. Aucune terre agricole et aucune d'érablière n'est traversée par la ligne.

Son parcours pourrait être approximativement le suivant :

1. À partir de poste des Appalaches, la ligne longerait les lignes existantes jusqu'au poste Thetford suivant le tracé proposé par Hydro-Québec. Elle pourrait contourner le poste Thetford du côté est pour éviter de longer la route 112 et la piste cyclable en utilisant les emprises libérées par le retrait des lignes du réseau 69 kV du territoire de Thetford.
2. Elle pourrait emprunter sur une distance d'environ 3,0 km une emprise existante, également libérée par le retrait des lignes, en traversant les rues Caouette Ouest et du Lac Noir. Aucun déboisement n'est requis pour ces sections, puisque la végétation n'a pas encore repris ses droits dans ces emprises.
3. Elle pourrait contourner du côté est un terril de pierre et se faufiler dans la vallée au sud-est des collines Reed et Crabtree.

4. Elle pourrait passer dans le creux de la colline Quarry en passant à proximité du petit lac Canard.
5. Ensuite, elle pourrait redescendre sur le flanc ouest de la colline Provencal pour rejoindre une emprise d'une longueur d'environ 3,0 km, (le long du chemin de fer abandonné) qui a également été libérée par le retrait de lignes à 69 kV, et ce jusqu'au tracé proposé par Hydro-Québec.

En choisissant judicieusement un passage dans les vallées dans le bas des collines et en passant du côté ouest en arrière du sommet de la colline Quarry près du petit lac Canard, cette ligne ne devrait pas être visible des résidences qui sont principalement localisées du côté est du lac Caribou. Son point le plus rapproché avec le lac est d'environ 1,0 km du côté nord-est.

La végétation sur ces collines est principalement composée de pins et de mélèzes à faible valeur commerciale. Certains secteurs du trajet ont déjà été fait l'objet de coupe forestière.

Le seul point négatif anticipé à ce jour pour cette variante est qu'une portion de la ligne passera sur une distance d'environ 3,0 km à des élévations supérieures à 400 mètres allant jusqu'à 480 mètres près du petit lac Canard.

Ce niveau d'altitude est quand même inférieur à la zone à risque élevé de givre, que Hydro-Québec tente d'éviter le plus possible. Des altitudes similaires ou plus élevées seront de toute façon rencontrées dans les montagnes près des frontières canadiennes avec le Maine, ceci ne devrait donc pas être un obstacle majeur.

La longueur totale de cette variante est à peu près identique à celle du tracé proposé par Hydro-Québec, soit 15 km approximativement.

L'un des avantages de cette variante est qu'elle utilise environ 6 km d'emprise appartenant déjà à Hydro-Québec, dont 3 km qui est encore déboisée. Ainsi, Hydro-Québec devra acquérir seulement 9 km de nouvelle emprise comparativement à 6 km pour son tracé proposé (5 km aux abords du secteur minier et 1 km le long de la route 112 près du poste Thetford).

Pour faire une comparaison en terme de superficie d'emprise à acquérir et non seulement en terme de longueur, on doit ajouter au 6 km de nouvelle emprise que Hydro-Québec doit acquérir pour son tracé proposé, une valeur équivalente pour la balance du parcours qui est jumelé avec la ligne existante. Ainsi, on doit ajouter une demi-largeur d'emprise sur le parcours du tracé qui est jumelé, ce qui représente $\frac{1}{2} \times 9 \text{ km} = 4,5 \text{ km}$.

En ce qui concerne cette variante A proposée, il faut ajouter une valeur d'une demi-emprise pour la section le long de l'avenue St-Patrick, puisque la largeur de

cette emprise n'est probablement pas suffisante pour permettre la construction de la nouvelle ligne. Il faut donc ajouter $\frac{1}{2} \times 3 \text{ km} = 1,5 \text{ km}$ pour cette variante

Le total de la superficie des emprises à acquérir devient donc 10,5 km (6 km + 4,5 km) pour le tracé proposé par Hydro-Québec, alors que cette valeur est également de 10,5 km (9 km + 1,5 km) pour cette variante proposée.

Pour ce qui est du déboisement des emprises, et pour simplifier les choses, disons que la superficie à déboiser serait équivalente à la superficie de l'emprise à acquérir. Avec les imprécisions et les imprévues de parcours, on pourrait donc assumer que les deux tracés, en plus d'avoir la même longueur, sont à peu près équivalents en terme de superficie à acquérir pour l'emprise et en terme de superficie à déboiser.

Pour être plus rigoureux, il faudrait mentionner que certaines sections du tracé proposé par Hydro-Québec sont constituées des prairies non boisées en passant près de la municipalité. Il faut cependant considérer que le fait d'enlever une bordure d'arbres aux limites d'une ville qui sert d'écran de verdure a sûrement un impact environnemental négatif plus important que le déboisement dans une forêt non accessible et à la vue de personne rencontré pour la variante A.

En guise de comparaison, avec le tracé proposé par Hydro-Québec, voici une énumération des principaux endroits de forte visibilité de la ligne pour les résidents et les usagers circulant sur les routes et les rues de la municipalité.

À partir du poste Thetford en direction de Lac-Mégantic, cette variante A :

1. Traverse la route 112, route nationale à 4 voies très achalandée, cette traversée se fera à proximité des lignes existantes, son impact visuel sera donc atténué
2. Traverse la rue Caouette Ouest, route locale modérément achalandée
3. Traverse la rue du Lac Noir, route locale très peu achalandée
4. Longe la rue du Lac Noir à près de 100 mètres sur une distance de 700 mètres
5. Longe l'avenue St-Patrick à près de 400 mètres sur une distance de 2,5 km, route locale très peu achalandée
6. Traverse le chemin du 12^e Rang, très peu achalandé, fermé en hiver
7. Longe le chemin du Petit Lac St-François à près de 300 mètres sur une distance de 1,0 km, route locale peu achalandé principalement pour la villégiature
8. Traverse le chemin du Petit Lac St-François,
9. Traverse le chemin du 6^e rang, route locale très peu achalandée

Vous remarquez que seulement 9 endroits de visibilité sont identifiés comparativement à 22 pour le tracé proposé par Hydro-Québec. De plus, tous ces endroits visibles ont un impact environnemental beaucoup moindre quant au nombre de personnes affectées et à l'importance de la circulation. Il n'y a aucune résidence et aucun bâtiment à proximité du tracé.

Note : Cette variante pourrait être raccourcie d'au moins de 2 km si Hydro-Québec envisageait de passer la ligne directement sur le site minier abandonné au lieu de le contourner. En effet, il serait possible de passer la ligne en plein centre entre les anciennes mines Johnson et B.C. 1, et par la suite, en passant par l'ancien village de Crabtree, aller rejoindre le tracé de la variante A près du petit lac Canard jusqu'au tracé proposé par Hydro-Québec (sous-variante A-1).

Une autre possibilité (sous-variante A-2) serait de longer le chemin de fer, en direction sud, en empruntant une emprise existante tout le long de celui-ci et de passer au sud du puits de la mine B.C. 1. Par la suite, il faudrait passer sur un terrier de pierres au sud de la mine B.C. 1 pour aller rejoindre le tracé de la variante A jusqu'au tracé proposé par Hydro-Québec.

Le fait de passer sur un terrier de pierres ne devrait pas être top problématique puisque c'est ce que prévoit faire Hydro-Québec en passant la nouvelle ligne sur le terrier de pierres qui longe la route 112 entre Coleraine et Black Lake, selon le tracé qu'elle propose.

Cette dernière possibilité pourrait être très avantageusement parce qu'elle ne requiert pratiquement aucune acquisition d'emprise ainsi qu'aucun déboisement sur presque la totalité du parcours.

Le fait de passer sur un site minier ne serait pas tellement différent du tracé proposé par Hydro-Québec, qui prévoit passer la nouvelle ligne directement entre les mines Normandie et Lab Chrysotile, sur la route 112 entre Coleraine et Black Lake.

En conclusion, cette variante A aurait un impact visuel beaucoup moindre que le tracé proposé par Hydro-Québec, et ce pour une longueur, une largeur d'emprise à acquérir et une superficie à déboiser à peu près équivalentes.

3.3 Variante B passant du côté est de Black Lake

Cette variante est une modification à la variante A décrite précédemment. Son parcours suit le même axe sur sa première partie, par la suite la ligne pourrait contourner le lac Caribou du son côté est au lieu de son côté ouest. Ce parcours éviterait que la ligne passe en altitude sur la colline Quarry près du lac Canard.

Cette variante B a les mêmes avantages que le variant A, en ce qui concerne les impacts sur les routes nationales, les routes secondaires de la municipalité et la proximité du périmètre urbanisé de la municipalité. Aucune terre agricole et ni aucune érablière n'est traversée par la ligne.

Son parcours pourrait être approximativement le suivant :

À partir d'un point situé du côté est du terroir de pierres près de la colline Reed, elle pourrait contourner le lac Caribou du côté est du lac en passant à l'ouest de la colline de Morin et rejoindre le tracé proposé par Hydro-Québec.

Cette ligne ne devrait pas être visible à partir d'aucune résidence, puisqu'elle passe à une distance minimale de 1 km du lac Caribou et de 2,5 km du lac Rond et du Petit Lac St-François. Elle ne surplombe également aucune colline.

La végétation sur ce parcours est principalement constituée de conifères, épinettes, sapins, mélèzes, pins et quelques bouleaux, sans grande valeur commerciale. Certains secteurs du trajet ont déjà été fait l'objet de coupe forestière.

La longueur totale de cette variante est à peu identique à celle du tracé proposé par Hydro-Québec, soit 15 km approximativement. La superficie d'emprise à acquérir et la superficie à déboiser est également semblable à celle du tracé proposé par Hydro-Québec.

Pour cette variante B, voici une énumération des principaux endroits de forte visibilité de la ligne pour les résidents et les usagers circulant sur les routes et les rues de la municipalité.

À partir du poste Thetford en direction de Lac-Mégantic, cette ligne :

1. Traverse la route 112, route nationale à 4 voies très achalandée, cette traversée se fera à proximité des lignes existantes, son impact visuel sera donc atténué
2. Traverse la rue Caouette Ouest, route locale modérément achalandée

3. Traverse la rue du Lac Noir, route locale très peu achalandée
4. Longe la rue du Lac Noir à près de 100 mètres sur une distance de 700 mètres
5. Traverse le chemin du Lac Caribou, route locale peu achalandée principalement pour la villégiature
6. Traverse le chemin du Petit Lac St-François, route locale peu achalandée principalement pour la villégiature

Vous remarquez que seulement 6 endroits de visibilité sont identifiés comparativement à 22 pour le tracé proposé par Hydro-Québec. De plus, tous ces endroits visibles ont un impact beaucoup moindre quant au nombre de personnes affectées qu'à l'importance de la circulation. Il n'y a aucune résidence et aucun bâtiment à proximité du tracé.

En conclusion, cette variante B a un impact visuel beaucoup moindre que le tracé proposé par Hydro-Québec, et ce pour une longueur, une largeur d'emprise à acquérir et une superficie à déboiser à peu près équivalente. Elle est également une alternative intéressante qui pourrait être analysée par Hydro-Québec.

4.0 CONCLUSION

Pour les raisons énumérées dans le document, le tracé proposé par Hydro-Québec pour le contournement de la municipalité de Black Lake me semble complètement inacceptable sur le plan environnemental en raison de son aspect visuel, compte tenu des très hautes structures utilisées et du fait que la ligne traverse et passe à proximité d'un secteur urbain. L'acceptation du milieu n'est pas au rendez-vous pour cette partie du tracé.

La municipalité de Thetford Mines investit des milliers de dollars chaque année pour améliorer l'aspect visuel de l'environnement en ajoutant de la végétation ornementale un peu partout sur son territoire. Les citoyens sont invités à faire de même en ajoutant des arbres et des fleurs sur leur terrain pour embellir la municipalité.

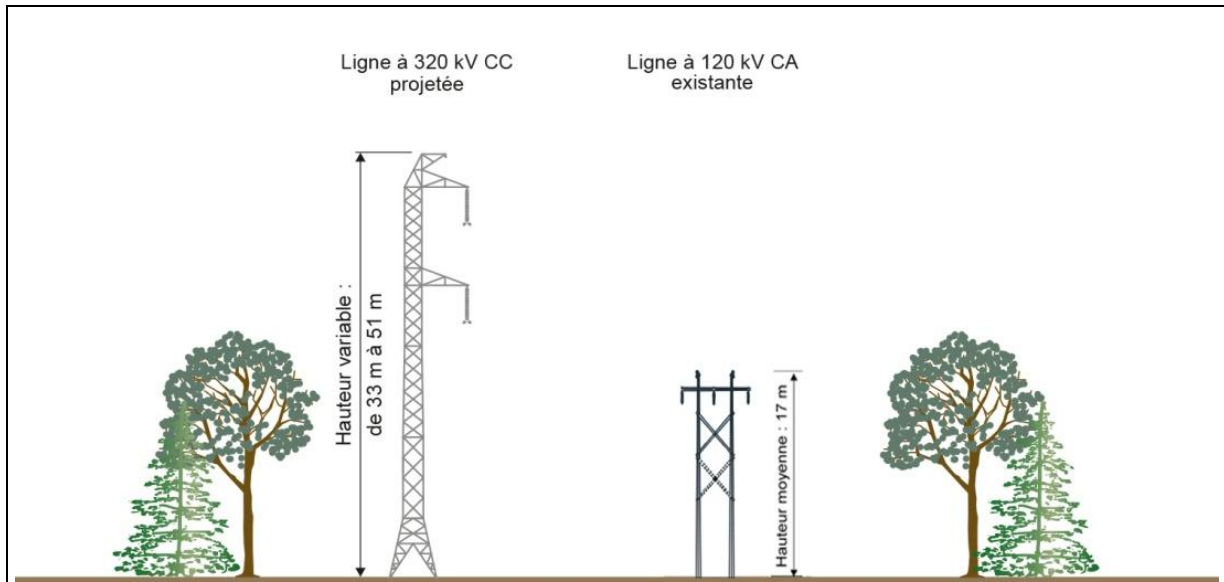
Il faudrait que Hydro-Québec soit sensibilisée à nos préoccupations et qu'elle tienne compte de nos suggestions pour optimiser le tracé de la future ligne à haute tension prévue être construite à proximité de notre milieu urbain. Disons que notre municipalité n'est pas tellement gâtée à ce chapitre à cause des nombreuses haldes et terrils de sable et de pierre s qui nous entourent.

Il est donc fortement suggéré à Hydro-Québec d'envisager et de proposer d'autres variantes afin de réduire l'empreinte environnementale visuelle pour ce projet. Il y a suffisamment d'espace et de variantes possibles qui permettraient de réduire considérablement l'impact environnement de cette ligne.

Je vous remercie pour l'attention que vous porterez à mes commentaires en espérant que ceux-ci puissent apporter une optimisation et une amélioration au projet.

Richard Grenier
1537, rue Christophe-Colomb
Thetford Mines
G6H 1B7
Tél. : (418) 423-4441
Courriel : jnicol@videotron.ca

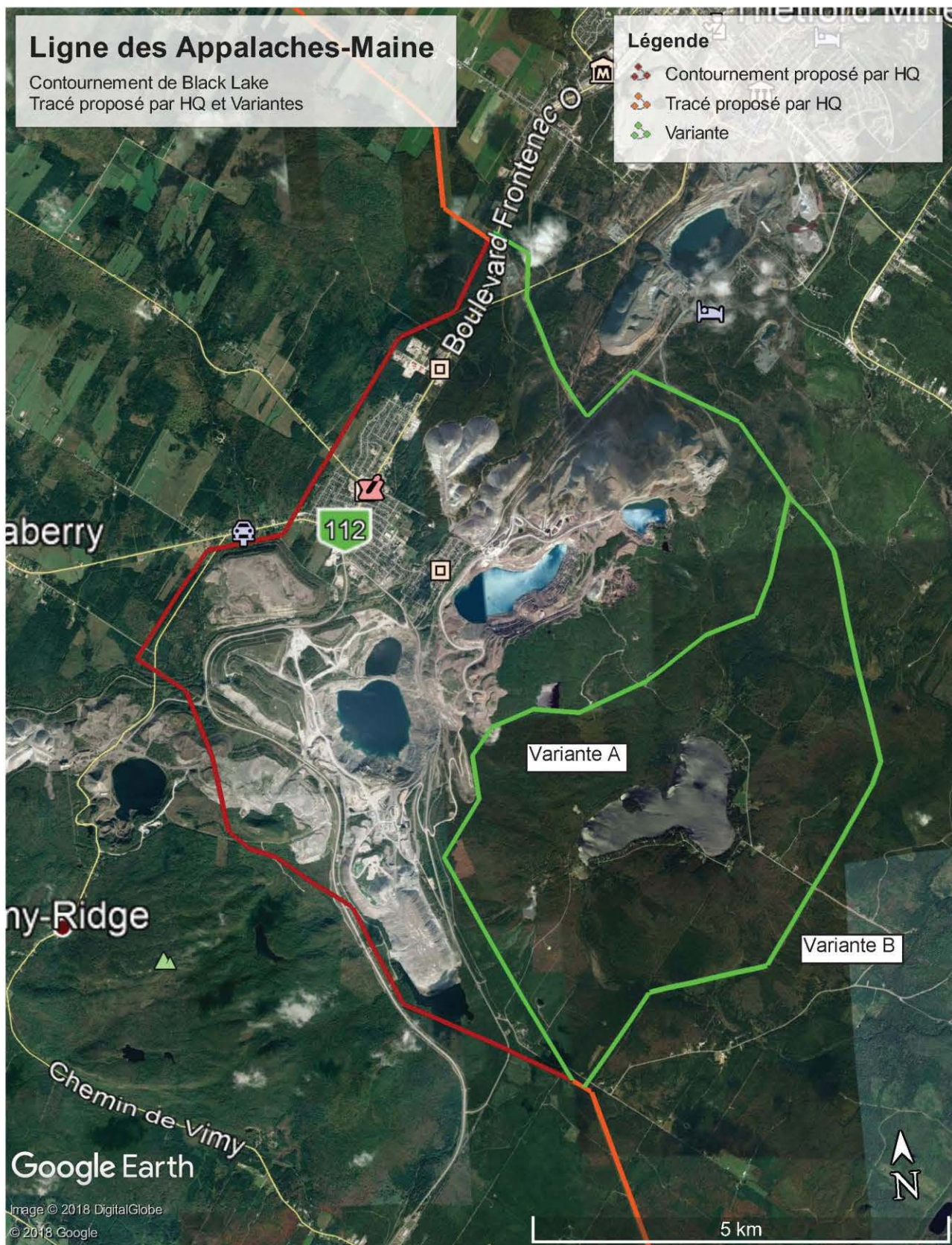
APPARENCE DES LIGNES DANS LE SECTEUR DE BLACK LAKE



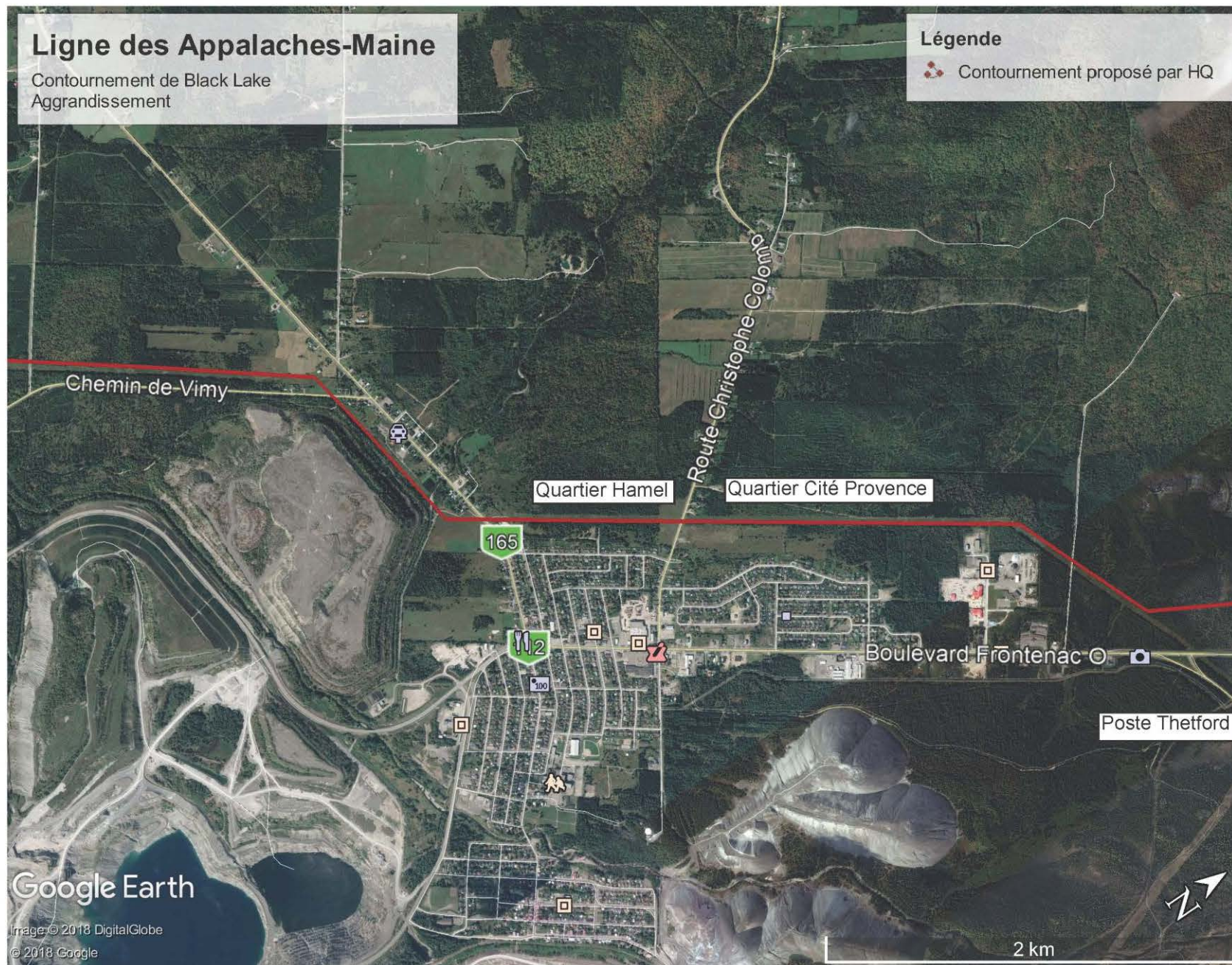
Nouvelle ligne jumelée avec ligne existante

Source : Dessin reconstitué à partir de différentes publications publiques de Hydro-Québec

Note : La hauteur du pylône de la ligne à 320 kV est montrée comme 2 fois la hauteur de portique en bois de la ligne à 120 kV. Ce sera l'apparence lorsque le pylône sera à sa hauteur minimale de 33 mètres. C'est la moins pire des situations. Dans le pire des cas, lorsque la hauteur du pylône de la ligne à 320 kV sera maximale à 51 mètres, alors sa hauteur sera 3 fois la hauteur du portique en bois de la ligne à 120 kV.







ANNEXE II

INTERCONNEXION APPALACHES-MAINE, INFORMATION SUR LE TRACÉ RETENU

Lettre de Mme Colette Lettre-Racine à Richard Grenier, datée du 18 juin 2019



Le 18 juin 2019

Monsieur Richard Grenier
1537, rue Christophe-Colomb
Thetford Mines (Québec) G6H 1B7

Relations avec le milieu et projets spéciaux
Direction – Affaires régionales
et collectivités
1^{er} étage
2625, boulevard Lebourgneuf
Québec (Québec) G2C 1P1

Objet : Interconnexion Appalaches – Maine, information sur le tracé retenu

Monsieur Grenier,

Nous aimerions vous remercier d'avoir pris le temps de nous faire parvenir vos commentaires et vos suggestions dans le cadre des consultations entourant le projet d'interconnexion Appalaches-Maine.

Au cours des derniers mois, Hydro-Québec a tenu de nombreuses rencontres avec les représentants du milieu et avec la population touchée afin de prendre en compte les préoccupations de chacun et d'apporter, dans la mesure du possible, des ajustements au projet présenté.

Dans ce contexte, nous avons évalué les avantages et les inconvénients des variantes de tracé que vous nous avez proposées en décembre dernier pour contourner le secteur de Black Lake, tout en échangeant régulièrement avec la municipalité. Notre analyse démontre qu'un tracé de ligne empruntant l'un ou l'autre des corridors que vous avez identifiés au sud-est des mines entraînerait des impacts environnementaux importants (déboisement de 60 ha dans un nouveau couloir de 15 kilomètres, acquisition d'une servitude chez une quinzaine de nouveaux propriétaires, impacts visuels pour des villégiateurs, etc.). De toutes les variantes évaluées au cours de ce processus de consultation, nous concluons que le tracé initialement proposé par Hydro-Québec et longeant une ligne existante à 120 kV représente celui de moindre impact. Il permet de limiter le nombre de propriétaires touchés directement, d'éviter la fragmentation du territoire et de limiter la superficie à déboiser.

Nous avons toutefois convenu que des mesures d'atténuation particulières pouvaient s'appliquer au secteur de Black Lake pour favoriser l'intégration de la future ligne dans son milieu. Ainsi, nous retenons votre suggestion de développer une nouvelle famille de pylônes tubulaires, famille de pylônes qui sera utilisée sur une longueur de 3,5 km dans le milieu urbanisé traversé par la future ligne. Par ailleurs, nous poursuivons les discussions avec des représentants de la Ville de Thetford Mines afin de convenir de mesures supplémentaires visant à aménager l'emprise et créer en autant que possible un écran visuel permanent pour les riverains.

Vous trouverez en pièce jointe un bulletin d'information portant sur l'avancement du projet. Vous constaterez que nous avons travaillé de concert avec le milieu afin d'apporter d'autres optimisations au projet. Nous vous invitons à venir nous rencontrer lors de nos prochaines rencontres portes ouvertes qui se tiendront en septembre, il nous fera plaisir d'échanger avec vous.

D'ici là, n'hésitez pas communiquer avec moi d'ici là si vous avez d'autres questions.

Cordiales salutations,

Colette Lettre-Racine
Conseillère – Relations avec le milieu
418 845-7800

ANNEXE III

INTERCONNEXION DES APPALACHES-MAINE

Réponse - Lettre de Richard Grenier à Mme Colette Lettre-Racine, datée du 20 juin 2019.

Thetford Mines, le 20 juin 2019

Madame Colette Lettre-Racine
Conseillère-Relations avec le milieu
Hydro-Québec

Objet : Interconnexion Des Appalaches-Maine

Ref. : Votre correspondance du 18 juin 2019

Document intitulé "Commentaires sur le tracé par Hydro-Québec concernant le contournement du secteur Black Lake" daté du 12 décembre 2018

Madame Lettre-Racine

Dans un premier temps, j'aimerais vous remercier d'avoir pris le temps de me faire un suivi et d'avoir communiquer avec moi pour me faire part des résultats de l'analyse que votre personnel a réalisée concernant mes commentaires et mes suggestions, dans le cadre de la consultation à l'égard du projet d'interconnexion Des Appalaches-Maine. Notre conversation fût des plus agréables et je l'ai appréciée.

Malheureusement, tel que je vous l'ai mentionné lors de notre discussion, je suis loin d'être convaincu que chacun des tracés de ligne empruntant l'un ou l'autre des corridors que j'ai identifiés comme possibilité pour contourner le secteur Black Lake du côté est de la municipalité, ait un impact environnemental majeur plus important que le tracé proposé par votre entreprise.

Il est en effet difficile d'imaginer qu'une ligne à haute tension qui passe dans un milieu urbanisé, totalement habité ait un impact environnemental moindre qu'une ligne qui passerait en partie sur des sites miniers abandonnés, en partie sur un territoire agroforestier très peu habité, sans vocation agricole, et ni acéricole. D'ailleurs dans le schéma d'aménagement des MRC concernant l'implantation de lignes électrique de transport d'énergie électrique, celles-ci privilégient une localisation dans les zones d'affectation agroforestier ou industrielle plutôt que dans des zones d'affectation de périmètre d'urbanisation.

À la lecture des raisons pour lesquelles mes suggestions de tracé ont été rejetées, il semble que l'analyse qui a été faite n'a pas bien pris en compte toutes mes explications. Pour cette raison, je vous fais part de chacun des points qui semblent avoir été échappés.

Nouveau couloir de 15 km

Il est mentionné dans votre correspondance que le tracé de ligne empruntant l'un ou l'autre des corridors nécessite un nouveau couloir de 15 km. Or tous les corridors suggérés dans mon document utilisent un minimum de 3,3 km de corridor existant qui sont laissés vacants par le retrait des lignes à 69 kV à proximité du poste Thetford. La variante A utilise de plus un corridor laissé vacant près de l'ancienne route 112 sur une distance de 3,0 km. En plus, les sous-variantes A-1 et A-2 utilisent des corridors laissés vacants le long du chemin de fer longeant la rue du Lac Noir. La longueur des nouveaux corridors est montrée au tableau ci-dessous.

Longueur du tracé des variantes et des nouveaux couloirs :

Tracé	Longueur totale	Servitude existante	Nouveau couloir
Variante A	15,1 km	6,3 km	8,8 km
Sous-variante A-1	11,4 km	8,4 km	3,0 km
Sous-variante A-2	12,8 km	6,9 km	5,9 km
Variante B	14,7 km	3,3 km	11,4 km
Tracé HQ	15,0 km	9,0 km	6,0 km

La longueur de la ligne proposée varie entre 11,4 km et 15,1 km. La sous-variante A-1 est plus courte de 3,6 km par rapport au tracé proposé par Hydro-Québec. En ce qui concerne les nouveaux corridors, la longueur de ceux-ci varie entre 3,0 km à 11,4 km comparativement à 6 km pour le tracé d'Hydro-Québec (5 km le long de la route 112 près du site minier et 1 km près du poste Thetford). Il n'est donc pas approprié de mentionner que tous les corridors nécessitent un nouveau couloir de 15 km. Deux couloirs sont plus longs que celui de 6 km de Hydro-Québec et deux couloirs sont même plus courts que le tracé de Hydro-Québec. Cet argument ne peut donc pas être utilisé comme un inconvénient pour rejeter mes suggestions.

Déboisement de 60 ha

Il est mentionné dans votre correspondance qu'un déboisement de 60 ha est requis pour l'un ou l'autre des corridors proposés, ceci correspond à un déboisement de 43 mètres sur la distance totale de 15 km. Or il faut tenir compte qu'en utilisant les corridors existants de l'ancien réseau à 69 kV de la région, la portion à déboiser est grandement diminuée. Le tableau ci-dessous montre les superficies à déboiser.

Déboisement requis :

Tracé	Longueur totale	Servitude existante	Superficie à déboiser	Déboisement requis
Variante A	15,1 km	3,3 km 3,0 km	8,8 km x 43 m = 37,8 ha 3,0 km x 21,5 m = 6,5 ha (Déboisé ½ servitude)	44,3 ha
Sous-variante A-1	11,4 km	5,4 km 3,0 km	1,4 km x 43 m = 6,0 ha 3,0 km x 21,5 m = 6,5 ha (Déboisé ½ servitude) 1,6 km (site minier)	12,5 ha
Sous-variante A-2	12,8 km	3,9 km 3,0 km	2,4 km x 43 m = 10,3 ha 3,0 km x 21,5 m = 6,5 ha (Déboisé ½ servitude)	16,8 ha
Variante B	14,7 km	3,3 km	11,4 km x 43 m = 49,0 ha	49,0 ha
Tracé HQ	15,0 km	9,0 km	6,0 km x 43 m = 24,9 ha 9,0 km x 25 m = 22,5 ha	47,4 ha

Seule la variante B requiert un déboisement légèrement supérieur au tracé de Hydro-Québec, toutes les autres variantes requièrent un déboisement inférieur au tracé de Hydro-Québec. Il n'est donc pas approprié de mentionner que toutes les variantes nécessitent un déboisement de 60 ha. Cet argument ne peut donc pas être utilisé non plus comme un inconvénient pour rejeter mes suggestions.

Acquisition d'une servitude chez une quinzaine de nouveaux propriétaires

Les variantes proposées utilisent plusieurs droits de passage existants, traversent des sites miniers abandonnés et passent sur des terres publiques (variante B). Hydro-Québec doit de toute façon négocier des nouveaux droits de passage sur tout le parcours de son tracé proposé. Cet argument n'a aucun impact environnemental et il ne peut être retenu pour rejeter toutes mes suggestions.

Impact visuel pour des villégiatures

En lisant attentivement mon document, vous devriez remarquer que j'ai porté une attention particulière concernant de l'impact visuel pour les villégiateurs du Lac Caribou. Pour toutes les variantes, la ligne ne serait pas visible d'aucuns de ces villégiateurs. La ligne passe soit dans le fond des vallées, dans le fond des collines ou à flanc de montage du côté opposé du lac. Si jamais il y a des doutes à ce sujet, des pylônes à profil bas pourrait être utilisés (semblables à ceux utilisés du côté américain) ou encore des pylônes tubulaires que vous proposé. Si ce dernier type de pylône est bon pour passer dans notre milieu résidentiel, celui-ci devrait être également bon pour passer près d'un milieu de villégiature comme mesure d'atténuation.

Suggestion de développer une nouvelle famille de pylônes tubulaires

Vous me prêtez l'intention de vous suggérer de développer une nouvelle famille de pylônes tubulaires. Je vous en remercie, mais il n'en est aucunement mention dans mon document. Mes suggestions sont toutes à l'effet de passer cette nouvelle ligne à un endroit autre que celle que vous prévoyez. Oui, l'utilisation de pylône tubulaire peut avoir un effet dissuasif dans des circonstances spécifiques où il est impossible de passer une ligne ailleurs que sur un tracé précis. Mais dans notre situation, il existe plusieurs alternatives pour passer une ligne à un autre endroit. Cette solution pourrait toujours être retenue s'il y a une réticence à passer cette ligne dans un autre corridor que vous choisirez.

Aménager l'emprise et création d'un écran visuel permanent

À ce jour, je ne connais aucune possibilité d'aménager une emprise et de créer un cran visuel permanent qui permettant d'atténuer l'impact visuel d'une ligne de transport à haute tension avec des pylônes d'une hauteur de 51 mètres. J'apprécierais recevoir des suggestions à cet effet.

Conclusion

Je dois vous avouer qu'aucun des arguments que vous présentez ne peut me convaincre qu'il est préférable de faire passer une ligne de transport à haute tension à proximité de notre municipalité plutôt que dans un territoire agroforestier. À moins d'obtenir des arguments plus substantiels de votre part, je considère que mes commentaires demeurent toujours pertinents.

Je vous remercie pour l'attention que vous porterez à cette réponse à votre correspondance.

Veuillez accepter, madame Lettre-Racine l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Richard Grenier

Résident de Thetford Mines (Secteur Black Lake)

c.c. : M. Marc-Alexandre Brousseau, maire de Thetford Mines
Mme Josée Perreault, échevine du district 1
M. Michel Verreault, échevin du district 2
M. Jocelyn Binette, représentant de la Société d'Expansion Parc Provence (SEPP)
M. Yannick Brochu, président bénévole du Comité de Revalorisation de Black Lake
M. Alexandre Meilleur, directeur des Travaux publics, Génie et Environnement