



313 P NP DM28

Projet à 735 kV de la Chamouchouane–
Bout-de-l'île

6212-09-066

MÉMOIRE DE LA VILLE DE TERREBONNE SUR LE
PROJET DE LIGNE À 735 KV DE LA
CHAMOUCOUANE—BOUT-DE-L'ÎLE, DU SAGUENAY—
LAC-ST-JEAN À MONTRÉAL

Ville de Terrebonne

Mémoire déposé au Bureau d'audiences
publiques sur l'environnement
le 4 décembre 2014

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	2
1. LIGNES À 315 KV DU SECTEUR EST.....	3
2. TRONÇON DU CIRCUIT 7017.....	5
3. PROCESSUS DE COMPENSATION DES MILIEUX FORESTIERS	7
CONCLUSION.....	9

INTRODUCTION

Le projet de ligne à 735 kV de la Chamouchouane—Bout-De-L'île, du Saguenay-Lac-St-Jean à Montréal s'inscrit dans un contexte d'évolution des réseaux d'Hydro-Québec en fonction des différentes demandes de transport et de l'augmentation de la consommation. En réponse à l'augmentation de la sollicitation des lignes à 735 kV, le projet vise à assurer la fiabilité du réseau de transport, en réduisant les pertes électriques et en augmentant la flexibilité d'exploitation. Il vient ainsi compléter la boucle métropolitaine assurant l'alimentation électrique de la grande région de Montréal.

Le projet déposé par Hydro-Québec, modifié suite aux exercices de consultation publique avec le milieu, propose un tracé qui vient relier le poste de la Chamouchouane au Saguenay–Lac-Saint-Jean au bout de l'île de Montréal, en traversant les secteurs Est et Centre de Terrebonne, et par le biais de la construction du nouveau poste Judith Jasmin.

Aujourd'hui, la Ville de Terrebonne comprend la pertinence et la raison d'être du projet d'Hydro-Québec et reconnaît les efforts mis en place pour proposer une solution de moindre impact pour la population de Terrebonne, dont la construction du poste Judith Jasmin. Ce poste permettra de répondre aux besoins croissants de l'ensemble du secteur, notamment le projet Urbanova.

Toutefois, afin d'assurer l'acceptabilité sociale et environnementale du projet et d'en limiter les impacts sur son territoire, la Ville souhaite s'assurer que celui-ci prenne en compte trois composantes majeures :

- La levée des servitudes, sans condition, des lignes démantelées (circuits 3005 et 3016) dans le secteur Est de son territoire (Carrefour des fleurs);
- Le démantèlement des infrastructures du tronçon 7017 de la ligne à 735 kV qui sera mise hors tension;
- L'évaluation du processus de compensation des espaces forestiers visés par le projet d'Hydro-Québec en fonction de la perte des services écosystémiques rendus par ces milieux.

Située dans la couronne Nord de la Communauté métropolitaine de Montréal, la Ville de Terrebonne fait partie de la MRC Les Moulins. Elle constitue un milieu de vie pour 110 285 habitants¹ et figure au dixième rang des villes d'importance au Québec en termes de population, au quatrième rang de la région métropolitaine de Montréal et au premier rang de la Couronne Nord.

En tant que premier pôle urbain de la Couronne Nord, la Ville de Terrebonne valorise depuis plusieurs années la reconnaissance de la valeur identitaire des éléments composant l'empreinte physique, environnementale et sociale du territoire. La Ville désire tirer profit de ses atouts dans la réalisation de ses projets et souhaite orienter son développement conformément à l'approche globale du développement durable².

¹ Source : MAMOT.

² Plan d'urbanisme de la Ville de Terrebonne et Plan directeur de développement durable de la côte Terrebonne.

1. LIGNES À 315 KV DU SECTEUR EST

- ▶ *Les deux lignes à 315 kV (circuits 3005 et 3016), dans le secteur de Lachenaie, traversent des secteurs stratégiques pour le développement durable du territoire de Terrebonne, soit le quartier résidentiel du Carrefour des fleurs et une portion du Parc de conservation du Ruisseau de Feu.*
- ▶ *Dans l'optique de permettre des aménagements exemplaires et innovateurs en matière de développement durable de ces espaces, la Ville de Terrebonne demande à Hydro-Québec de lever sans condition les servitudes dans les emprises des infrastructures démantelées.*

Dans le secteur de Lachenaie à Terrebonne, au sud de l'autoroute 640, le projet d'Hydro-Québec intègre le démantèlement définitif des deux lignes à 315 kV (circuits 3005 et 3016) qui traversent le quartier résidentiel du Carrefour des fleurs jusqu'à la rivière des Prairies. Pour ce faire, un tronçon de la ligne à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île sera construit sur une nouvelle emprise, à l'ouest du quartier résidentiel.

Le secteur du Carrefour des fleurs est un quartier résidentiel récent, de faible densité, dans le secteur Est de Terrebonne. Il est marqué par la présence du corridor vert de l'emprise d'Hydro-Québec qui le traverse du nord au sud, de part et d'autre du parc Arc-en-ciel et Pierre-Laporte. Cette emprise crée une rupture et un effet barrière dans un tissu urbain de qualité. Une fois les infrastructures démantelées, l'emprise pourrait être revalorisée au bénéfice de la communauté.

Dans le cadre du projet de démantèlement des deux lignes à 315 kV, bien que la majeure partie des emprises lui appartienne, la Ville de Terrebonne souhaite recevoir l'assurance d'Hydro-Québec qu'outre le démantèlement des infrastructures, le projet s'accompagnera de la levée sans condition des servitudes à l'intérieur des emprises libérées.

En effet, la Ville de Terrebonne a d'ores et déjà amorcé une réflexion de planification de ces emprises afin de redonner un milieu de vie de qualité au secteur du Carrefour des fleurs. Le projet envisagé s'inscrit dans la lignée de l'engagement que s'est donné le Conseil de poursuivre le virage environnemental du territoire de Terrebonne entrepris depuis l'adoption de son plan d'urbanisme. Ce virage se traduit par une approche encourageant une forme de développement qui favorise la desserte des nouvelles unités de voisinage par le transport en commun, l'intégration de mesures dans l'aménagement des quartiers permettant de faciliter l'accès aux infrastructures de transport collectif et aux réseaux piétonniers ainsi qu'aux voies cyclables.

Dans ce cadre, la planification envisagée sur les emprises d'Hydro-Québec dans le secteur du Carrefour des fleurs devrait permettre d'y aménager un espace vert multifonctionnel, intégrant un pôle public et un parc de secteur, d'y mettre en place un réseau de transport en commun par navette ainsi qu'un axe piétonnier et cyclable.

Au sud du Carrefour des fleurs, entre le Chemin Saint-Charles et la rivière des Prairies, la levée sans condition des servitudes dans les emprises des infrastructures démantelées par Hydro-Québec

pourrait également permettre la réalisation d'un centre d'interprétation dans le cadre de l'ambitieux projet du Parc de conservation du Ruisseau de Feu.

Ce projet constitue l'un des plus importants projets de développement et de conservation du Grand Montréal et un modèle de mise en valeur à des fins d'aménagement faunique. La vocation première de ce parc nature est de maintenir un corridor écologique et faunique entre la plaine inondable de la rivière des Prairies et le lac des Sœurs, et ce, dans un milieu hautement urbanisé. La conservation et la mise en valeur de ce territoire s'inscrivent également dans un projet de lutte aux îlots de chaleur et d'adhésion de la Ville de Terrebonne à un processus de développement durable, tout en assurant un environnement sain à ses riverains.

2. TRONÇON DU CIRCUIT 7017

- ▶ *La Ville de Terrebonne s'est donné pour mission d'assurer l'équilibre entre le développement urbain et la mise en valeur des milieux naturels.*
- ▶ *Afin d'améliorer le contexte visuel des secteurs traversés et de répondre à des objectifs de conservation, dans une optique de développement durable du territoire, la Ville de Terrebonne demande à Hydro-Québec que les infrastructures du tronçon du circuit 7017 qui sera mis hors tension soient également démantelées.*
- ▶ *Le démantèlement des infrastructures pourrait permettre d'ajouter un corridor faunique sur les emprises libérées pour assurer une continuation des écosystèmes et permettre de répondre à la lutte contre les changements climatiques.*
- ▶ *Le tronçon du circuit 7017 est constitué de pylônes à treillis dont l'intégration paysagère est parmi les plus difficiles, notamment en milieu urbanisé. Le démantèlement des infrastructures garantira une amélioration paysagère significative de secteurs stratégiques pour la Ville de Terrebonne, soit le secteur Saint-Louis, le secteur du Golf le boisé et les futurs développements du secteur Angora.*

L'implantation du poste Judith-Jasmin, au nord de l'autoroute 640, vient répondre à l'enjeu d'accroissement à long terme de la demande et d'évolution des besoins des réseaux résultant, d'une part, des futurs développements résidentiels du projet Urbanova qui devrait accueillir à terme quelques 35 000 nouveaux résidents et, d'autre part, de la venue du train de l'Est dans ce secteur.

Le tracé retenu du projet jumelé de la ligne à 735 kV de la Chamouchouane se trouve plus à l'ouest que le tracé initial. La Ville de Terrebonne est en accord avec ce tracé, incluant la construction du poste Judith Jasmin, qui favorise l'acceptabilité environnementale et sociale du projet en évitant le secteur du Domaine de La Pinière qui constitue un milieu de vie de qualité guidé par des standards d'aménagement élevés.

Les modifications opérées au réseau à 735 kV intègrent la mise hors tension d'un tronçon du circuit 7017 sur quinze kilomètres, entre le poste de Duvernay et de Saint-Roch-de-l'Achigan. Ce tronçon traverse le secteur central de Terrebonne entre le poste Duvernay et l'autoroute 640 en passant par le parc Vaillant dans le secteur Saint-Louis et vient longer le secteur du Golf le boisé et les futurs développements du secteur Angora.

Le maintien en place des infrastructures du circuit 7017 est justifié par Hydro-Québec à des fins de sécurité, probablement dans l'objectif de conserver le bouclage du réseau pour garantir l'alimentation en électricité en cas de défaillance technique. Or, la détérioration physique et la désuétude fonctionnelle d'infrastructures qui demeurent inutilisées durant de nombreuses années risquent probablement, à long terme, de compromettre toute éventuelle opportunité de remise en service.

Le démantèlement de ces infrastructures pourrait alors permettre d'ajouter un corridor faunique sur les emprises d'Hydro-Québec. Les corridors fauniques ont des bienfaits environnementaux, mais également sociaux et économiques. Ce sont des outils qui viennent répondre à l'enjeu de la

fragmentation des habitats menaçant la biodiversité en assurant des chances de continuation des écosystèmes. De plus, les corridors fauniques ont des bénéfices en termes de services écosystémiques rendus, notamment au niveau de la valeur économique créée par la lutte contre les changements climatiques (séquestration de CO₂, régulation de l'eau, rétention du sol, pollinisation, etc.)³.

En outre, de nombreuses études menées sur la perception des lignes de transport d'énergie électrique (Gariépy et coll, 2004; Genest, 2006; Poullaouec-Gonidec et al, 2001; Entre Les Lignes, 1992; Urbatique, 1991) témoignent également de la dimension hautement stratégique de ce sujet. Ces études soulignent que « l'impact des lignes sur le paysage est la conséquence décriée par le plus grand nombre de propriétaires »⁴. Cette perception négative peut être associée à la proximité de la ligne, à sa visibilité depuis les lieux de résidence, au design ancien des pylônes, voire au sentiment de perte d'intimité pour les terrains situés au bord de l'emprise⁵.

Le tronçon du circuit 7017 est constitué de pylônes à treillis de type classique à base étroite et de type *Mae West*. D'après les études d'Hydro-Québec, « les pylônes de cette famille ont une forme anthropomorphique et un caractère industriel qui entraînent un effet de surcharge lorsqu'on est à proximité, mais qui est atténué lorsqu'on les voit de loin ». Ainsi, une ligne à treillis « paraît encombrante en milieu urbain et périurbain ou en milieu de villégiature »⁶. En outre, le gabarit des pylônes semble amplifié du fait de leur implantation contiguë à des zones résidentielles.

Afin d'améliorer le contexte visuel de ces secteurs et de répondre à des objectifs de conservation, dans une optique de développement durable du territoire, la Ville de Terrebonne demande donc à Hydro-Québec que les infrastructures du tronçon du circuit 7017 qui sera mis hors tension soient également démantelées.

La Ville de Terrebonne s'est en effet donné pour mission d'assurer l'équilibre entre le développement urbain et la mise en valeur des milieux naturels. Les nouveaux développements proposés sur son territoire valorisent l'équilibre avec leur milieu d'insertion. Le démantèlement des infrastructures d'Hydro-Québec viendrait ainsi améliorer le paysage du secteur Saint-Louis, du secteur Golf le boisé et des futurs développements du secteur Angora.

³ Jean-Philippe Roux-Groleau, « Les bienfaits environnementaux, sociaux et économiques des corridors fauniques », Centre universitaire de formation en université de Sherbrooke, 2012.

⁴ Hydro-Québec, Perception des lignes de transport, Synthèse des connaissances environnementales pour les lignes et les postes, 1973-2013, p.9.

⁵ Gariépy et coll, « Qualité de vie et aspects visuels d'une ligne de transport d'énergie en milieu organisé », 2004.

⁶ Hydro-Québec, Intégration harmonieuse des lignes de transport, Synthèse des connaissances environnementales pour les lignes et les postes, 1973-2013, p.35.

3. PROCESSUS DE COMPENSATION DES MILIEUX FORESTIERS

- ▶ *La Ville de Terrebonne est soucieuse du maintien et de la consolidation de son couvert forestier au titre de sa valeur paysagère, de la biodiversité, mais également de ses services écosystémiques.*
- ▶ *Afin de répondre à la perte de la valeur écosystémique des milieux forestiers visés par le projet d'Hydro-Québec, la Ville de Terrebonne demande qu'en soit revu le processus de compensation.*

L'attractivité régionale de Terrebonne comme milieu de vie repose notamment sur son environnement urbain et naturel distinctif, de qualité et durable. La présence de surfaces boisées participe ainsi de ses qualités paysagères et écologiques ainsi que de la portée identitaire du territoire. Environ 3 375 hectares de boisés d'intérêt apparaissent sur son plan de zonage, ce qui représente approximativement 20 % de la superficie de la ville. Ils sont situés dans des zones agricoles permanentes, dans les périmètres d'urbanisation, dans les zones à affectation agroforestière ou dans les zones à affectation récréation-conservation⁷. Ville verte, Terrebonne est donc soucieuse de l'intégrité de son cadre environnemental. Dans son Plan vert 2011-2016, elle s'est ainsi donnée pour mission de maintenir et de consolider son couvert forestier.

Or, le projet de transport d'électricité à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île d'Hydro-Québec occasionnera une perte de superficies forestières évaluée à 16,1 ha, correspondant principalement à des boisements matures appartenant à la ceinture verte de Montréal. Ces espaces sont identifiés au Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) comme couvert forestier devant être protégé au titre de leur rareté, du maintien de la biodiversité de la région ainsi que de leur potentiel écologique et récréatif.

La perte de ce couvert forestier dans le cadre du projet d'Hydro-Québec doit donc s'inscrire dans une logique paysagère et de biodiversité, mais devrait également être appréhendée au titre de la valeur écosystémique rendue par ces milieux forestiers.

Des études scientifiques reconnues soulignent que la disparition de milieux forestiers, notamment en dessous du seuil critique de 30 % de la superficie des territoires municipaux, occasionne des pertes de biodiversité significatives⁸. Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), les orientations du gouvernement en matière d'aménagement pour la protection du territoire et des activités agricoles, ainsi que l'objectif 3.1 du PMAD de protéger 17 % du territoire du Grand Montréal, s'orientent tous vers la protection des boisés en évitant les pertes de ces milieux et en assurer leur reboisement.

⁷ Terrebonne, Politique de l'arbre, p.6.

⁸ Henrik Andrén, « Effects of Habitat Fragmentation on Birds and Mammals in Landscapes with Different Proportions of Suitable Habitat: A Review », *Oikos*, Vol. 71, Fasc. 3 (Dec., 1994).

Lenore Fahrig, « Effects of habitat fragmentation on biodiversity », *Annu. Rev. Ecol. Evol. Syst.* 2003.

Les propositions d'Hydro-Québec en matière de compensation pour les pertes boisées sont généralement de l'ordre d'un ratio de 1 pour 1 et ne prennent aucunement en considération la valeur des services écologiques rendus. Or, la valeur écosystémique d'une forêt mature est très largement supérieure à un peuplement en régénération, en particulier durant les premières années du reboisement. Les études menées récemment sur le capital écologique du Grand Montréal⁹ travaillent ainsi sur la notion de « valeur non marchande de certains biens et services fournis par les écosystèmes » afin de proposer une évaluation monétaire de ces milieux comme outil d'aide à la décision pour la gestion des territoires.

Les biens et services écosystémiques rendus par les milieux forestiers sont évalués au nombre de dix, soit la régulation du climat (stockage et séquestration du carbone), la qualité de l'air, la pollinisation, les loisirs et le tourisme, l'approvisionnement en eau, l'habitat d'espèces (biodiversité), le traitement des polluants, le contrôle des eaux de ruissellement, le plaisir esthétique et spirituel et le contrôle biologique. La valeur attribuée à chacun de ces biens et services permet d'établir un ordre de grandeur pour la valeur moyenne des boisés de la ceinture verte de Montréal. Celle-ci équivaut à un montant de 5 391 \$/ha/an pour les forêts rurales et de 25 293 \$/ha/an pour celles situées en milieux urbains et périurbains, soit une moyenne d'ensemble de l'ordre de 15 300 \$/ha/année¹⁰. Par comparaison, les milieux de type prairies, pâturages ou friches dont les services écologiques rendus peuvent s'apparenter à des espaces récemment reboisés, sont quant à eux évalués autour de 1 400 \$/ha/année¹¹, soit un chiffre dix fois inférieur au précédent.

Le ratio de 1 pour 1 serait donc très loin de pouvoir compenser les services écologiques perdus et ne permettrait donc pas d'atteindre les objectifs du PMAD, de la Loi sur le développement durable, des orientations du gouvernement en matière d'aménagement et des engagements de Québec en matière de biodiversité.

Dans ce contexte, la Ville de Terrebonne demande que soit revu le processus de compensation des milieux forestiers, qu'une évaluation fine des projets de compensation soit établie et qu'un protocole avec des barèmes d'évaluation éprouvés soit réalisé sur les territoires concernés par le projet d'Hydro-Québec. La détermination de l'ampleur des reboisements compensatoires devrait ainsi être réévaluée en fonction d'une localisation stratégique qui permettrait d'augmenter la valeur des services écosystémiques. La typologie de ces projets de compensation pourrait notamment correspondre à l'acquisition et au reboisement de terres agricoles ou de friches à proximité d'un boisé à vocation de conservation ou offrant l'opportunité de recréer un lien écologique viable entre deux parcelles boisées.

Dans ce cadre, la Ville de Terrebonne souhaite participer activement à un comité de travail avec Hydro-Québec et les ministères concernés, afin d'en arriver à une proposition rencontrant les objectifs énoncés.

⁹ Dupras et al, Groupe AGÉCO, « Le capital écologique du Grand Montréal : Une évaluation économique de la biodiversité et des écosystèmes de la Ceinture verte », février 2013.

Dupras et al, « Economic value of Greater Montreal's non-market ecosystem services in a land use management and planning perspective », *The Canadian Geographer*, 2014.

¹⁰ Dupras et al, Groupe AGÉCO, « Le capital écologique du Grand Montréal : Une évaluation économique de la biodiversité et des écosystèmes de la Ceinture verte », février 2013, p.35.

¹¹ Dupras et al, Groupe AGÉCO, « Le capital écologique du Grand Montréal : Une évaluation économique de la biodiversité et des écosystèmes de la Ceinture verte », février 2013, p.43.

CONCLUSION

En conclusion, la Ville de Terrebonne comprend les impératifs et les enjeux du projet de ligne à 735 kV de la Chamouchouane—Bout-De-L'île, du Saguenay-Lac-St-Jean à Montréal. Elle en soutient le principe, la raison d'être et la pertinence, mais souhaite toutefois s'assurer que le projet prenne en compte trois composantes majeures qui permettront d'en garantir l'acceptabilité sociale, économique et environnementale :

- Dans l'optique de permettre des aménagements exemplaires et innovateurs des secteurs stratégiques pour le développement durable de son territoire, que sont le quartier du Carrefour des fleurs et le Parc de conservation du Ruisseau de Feu, la Ville de Terrebonne demande à Hydro-Québec de lever sans condition les servitudes dans les emprises des infrastructures démantelées des lignes à 315 kV des circuits 3005 et 3016.
- Afin d'améliorer le contexte visuel des secteurs traversés par le tronçon du circuit 7017 et de répondre à des objectifs de conservation, dans une optique de développement durable du territoire, la Ville de Terrebonne demande à Hydro-Québec que les infrastructures de la ligne qui sera mise hors tension soient également démantelées. Le démantèlement de ces infrastructures pourrait alors permettre d'ajouter un corridor faunique sur les emprises d'Hydro-Québec.
- Enfin, pour répondre de manière adaptée aux niveaux environnemental, économique et social à la perte des services écosystémiques rendus par les milieux forestiers visés par le projet d'Hydro-Québec, la Ville de Terrebonne demande que soit revu le processus de compensation de ces milieux, qu'une évaluation fine des projets de compensation soit établie et qu'un protocole avec des barèmes d'évaluation éprouvés soit réalisé sur les territoires concernés.



Terrebonne