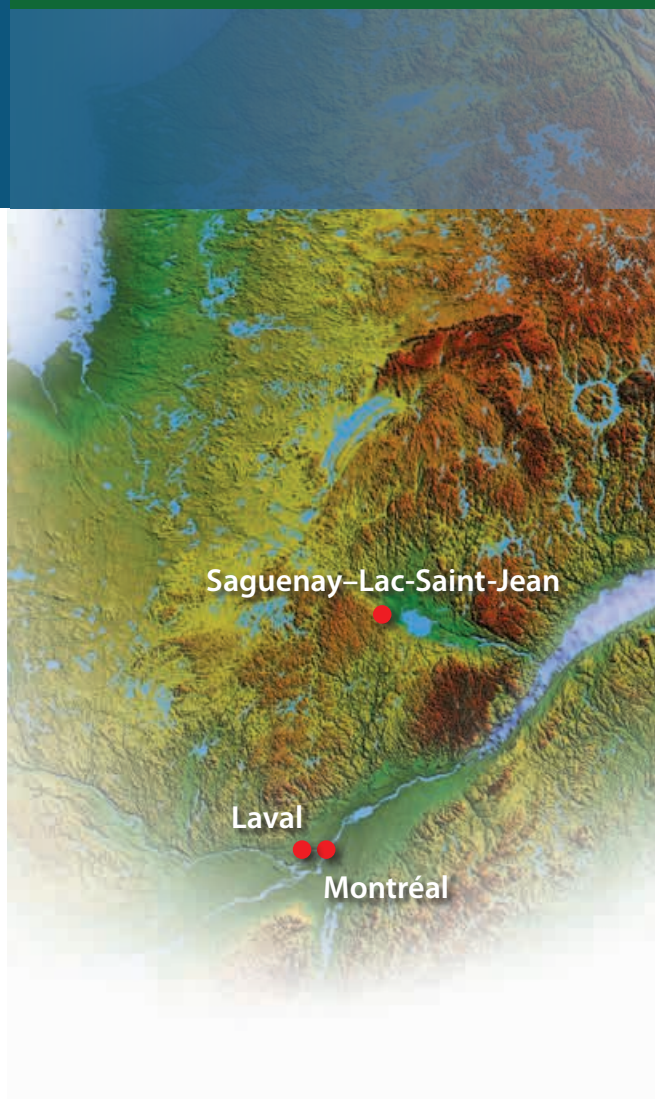


Projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île

Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement



Juillet 2014

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

Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement

La présente étude a été réalisée pour Hydro-Québec TransÉnergie par Hydro-Québec Équipement et services partagés avec la collaboration de la direction – Communication d’entreprise d’Hydro-Québec.

Table des matières

1	Justification du projet	7
1.1	Problématique	7
1.2	Planification du réseau	7
1.3	Exploitation du réseau	9
1.4	Scénarios étudiés	9
1.5	Scénario retenu	10
2	Vue d'ensemble du projet	11
2.1	Étude de corridors	11
2.2	Étude de tracés	11
2.2.1	Tracé proposé (2012)	11
2.2.2	Projet retenu	12
2.3	Ligne à 735 kV de la Chamouchouane-Duvernay	17
2.4	Déviation du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île	18
2.5	Travaux relatifs à des postes et des lignes existants	27
2.6	Hébergement des travailleurs	27
2.7	Calendrier et coût du projet	27
2.8	Retombées économiques régionales	28
2.9	Partenariat avec le milieu d'accueil	28
3	Impacts et mesures d'atténuation	31
3.1	Impacts sur le milieu naturel	31
3.1.1	Végétation	31
3.1.2	Faune	33
3.2	Impacts sur le milieu humain	34
3.2.1	Milieu bâti	34
3.2.2	Loisirs et tourisme	35
3.2.3	Agriculture	35
3.2.4	Exploitation des ressources forestières et minières, et aires d'extraction	36
3.2.5	Milieu innu et atikamekw	36
3.2.6	Archéologie	36
3.2.7	Ambiance sonore	36
3.2.8	Champs électriques et magnétiques	37
3.3	Impacts sur le paysage	37
4	Surveillance des travaux, suivi environnemental et entretien des emprises	39
4.1	Surveillance des travaux	39
4.2	Suivi environnemental	39
4.3	Entretien des emprises	39

5	Participation du public	41
5.1	Étapes et objectifs	41
5.1.1	Information générale sur le projet	41
5.1.2	Information-consultation sur les corridors	41
5.1.3	Information-consultation sur les tracés	41
5.1.4	Information sur la solution retenue	42
5.2	Moyens de communication et publics cibles	42

Tableaux

1	Ligne de la Chamouchouane-Duvernay – Longueur de tracé par MRC et par municipalité	12
2	Déviations du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île – Longueur de tracé par MRC et par municipalité	17
3	Types de pylônes et largeurs de déboisement – Ligne de la Chamouchouane-Duvernay	17
4	Types de pylônes et largeurs de déboisement – Déviations du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île	18
5	Calendrier de réalisation du projet	28

Figures

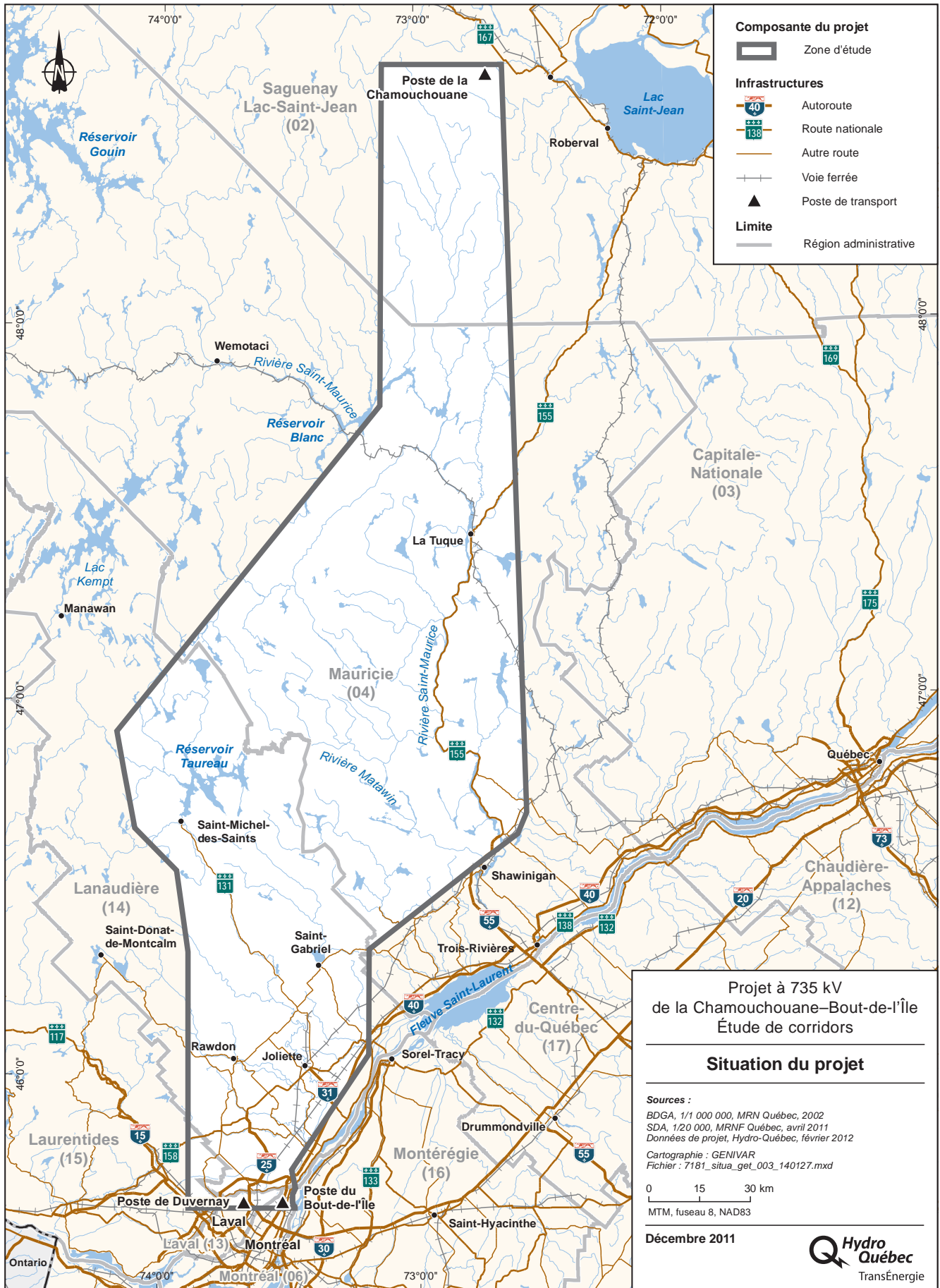
1	Problématique	8
2	Supports et emprises types de la ligne et de la déviation projetées – Coupes A à D	19
3	Supports et emprises types de la ligne et de la déviation projetées – Coupes E à I	21

Cartes

1	Corridor retenu et tracé proposé (2012)	13
2	Tracé retenu	15
3	Solution retenue dans la partie sud de Lanaudière	23
4	Tracé retenu à Terrebonne et à Montréal	25
5	Projet retenu (partie sud)	29

Carte en pochette

- A Projet retenu



Justification du projet

1.1 Problématique

Le réseau de transport d'énergie électrique évolue sans cesse en fonction des différentes demandes de transport et de l'augmentation de la consommation. Les lignes à 735 kV sont de plus en plus sollicitées. Dans ce contexte de besoins grandissants, Hydro-Québec doit ajouter au réseau principal à 735 kV les infrastructures nécessaires au maintien de sa fiabilité et de sa disponibilité en vue d'assurer la qualité d'alimentation électrique de l'ensemble de la clientèle.

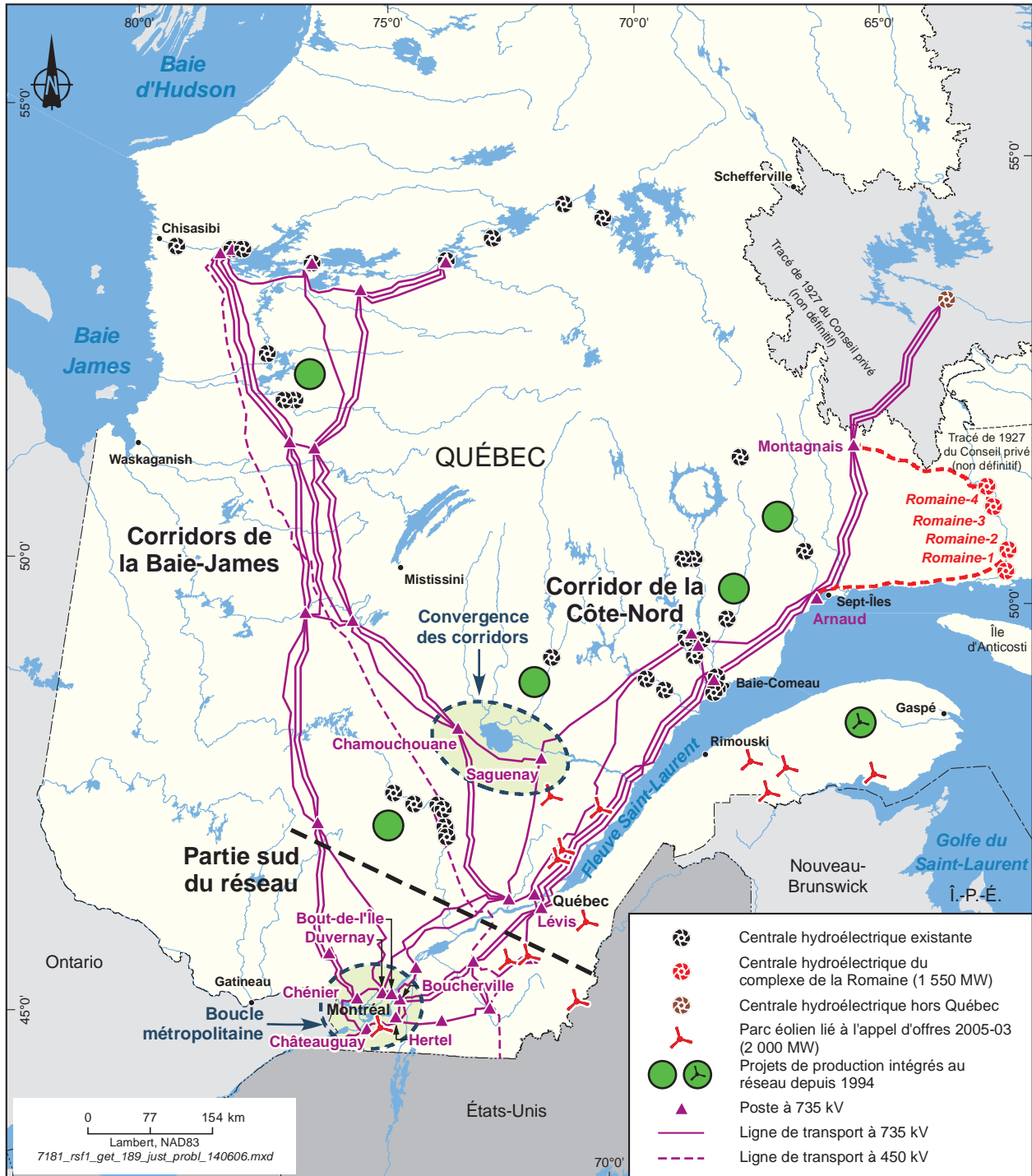
1.2 Planification du réseau

Dans la région du Lac-Saint-Jean, à la hauteur des postes de la Chamouchouane et du Saguenay, quatre lignes de transport arrivent du nord (de la Baie-James, d'un côté, et de la Côte-Nord, de l'autre) et seulement trois en ressortent vers le sud (voir la figure 1). Cette topologie crée un effet d'entonnoir et limite la capacité du réseau de transport à acheminer la puissance vers les centres de consommation du sud, où est concentrée la charge.

Au fur et à mesure que se développe le réseau, les transits de puissance augmentent sur les lignes à 735 kV. Cet accroissement rend le réseau de transport principal davantage sensible à certains événements, tels que la perte temporaire de plus d'une ligne à 735 kV dans la partie sud du réseau à la suite d'un défaut. Cette augmentation de la sensibilité atteint un point où Hydro-Québec doit procéder à un renforcement majeur de son réseau pour en assurer la fiabilité.

Avec l'évolution du réseau au cours des prochaines années, qui comprend notamment l'ajout d'une production de 3 500 MW provenant du complexe de la Romaine et des projets éoliens de l'appel d'offres 2005-03, l'effet d'entonnoir s'accroîtra à la hauteur des postes de la Chamouchouane et du Saguenay. Il faut rappeler que le réseau d'Hydro-Québec est intégré, c'est-à-dire que les lignes de transport sont raccordées les unes aux autres par les postes à 735 kV. Ce faisant, le besoin de renforcement n'apparaît pas nécessairement à l'endroit même où la production est raccordée, mais plutôt là où le réseau est soumis aux plus grandes contraintes. Dans la configuration actuelle, l'endroit le plus limitatif du réseau, quel que soit l'axe de transport en développement, se trouve à la hauteur du poste de la Chamouchouane.

Figure 1 : Problématique



1.3 Exploitation du réseau

Les lignes à 735 kV sont de plus en plus sollicitées tant l'été que l'hiver à mesure que le réseau évolue. Par conséquent, l'exploitant (Hydro-Québec TransÉnergie) dispose de moins de marge de manœuvre pour garantir la fiabilité du réseau en temps réel. L'augmentation des transits peut maintenant conduire à des dépassements de la capacité thermique^[1] de certaines lignes à 735 kV en été. Puisque le réseau doit en tout temps être exploité à des limites de transit qui répondent aux besoins d'alimentation de la charge tout en respectant l'ensemble des exigences du Northeast Power Coordinating Council^[2] (NPCC), l'exploitant doit limiter les transits en été et maximiser la disponibilité des équipements existants.

Pour effectuer certains travaux d'entretien sur les lignes de transport en été, Hydro-Québec doit mettre ces dernières hors tension. Avec l'augmentation des niveaux de transit sur les lignes tant en été qu'en hiver, il devient difficile de retirer les lignes pour procéder à leur entretien d'été, puisque l'exploitant doit maximiser la disponibilité des équipements existants. Ainsi, aucun retrait de lignes à 735 kV en périphérie de Montréal n'a été accordé au cours de l'été 2013. Les retraits nécessaires aux travaux d'entretien ont donc été devancés au printemps ou reportés à l'automne. Une telle situation n'est pas sans conséquence, car les retraits requis pour l'entretien empiètent alors sur les autres retraits nécessaires à la réalisation des projets.

-
1. Tous les conducteurs électriques offrent une résistance au passage de l'électricité. Dès qu'un courant circule dans une ligne, cela entraîne une dissipation de chaleur qui augmente la température des conducteurs. La capacité thermique d'une ligne correspond à la quantité de puissance qu'elle est en mesure de transporter de manière fiable et sécuritaire dans des conditions précises de température ambiante. La capacité thermique varie en fonction des caractéristiques de la ligne et des conditions extérieures, comme la température ambiante et le vent. En hiver, la capacité thermique d'une ligne est plus élevée qu'en été puisque les conducteurs, chauffés par le courant électrique, peuvent profiter d'un refroidissement amené par la température ambiante. Inversement, en été, alors que la température extérieure est plus élevée, la capacité thermique de la ligne diminue, réduisant d'autant la puissance pouvant être transportée par cette ligne.
 2. Le Northeast Power Coordinating Council est responsable de promouvoir et d'améliorer la fiabilité du réseau de transport interconnecté international du nord-est de l'Amérique du Nord.

1.4 Scénarios étudiés

Hydro-Québec a envisagé deux scénarios de renforcement du réseau principal pour répondre aux enjeux de planification du réseau décrits précédemment, soit l'ajout massif de compensation série^[3] dans les postes existants ou l'ajout d'une nouvelle ligne de transport à 735 kV.

Les études comparatives des deux scénarios ont permis de mettre en évidence les aspects suivants du scénario d'ajout massif de compensation série :

- Il ne s'agit pas de la meilleure solution technique ni de la plus économique.
- Ce scénario ne permettrait pas de sécuriser l'approvisionnement en électricité des grands centres de consommation, dont l'île de Montréal et le sud de Lanaudière.
- Il conduirait à des pertes électriques récurrentes, année après année, ce qui constitue un impact économique considérable.
- Il ne permettrait pas de diminuer les contraintes liées à l'atteinte des capacités thermiques de certaines lignes en été, mais contribuerait plutôt à les amplifier avec l'évolution du réseau.
- Il ne constitue pas une solution structurante pour le réseau à long terme.

-
3. Les équipements de compensation série sont essentiellement des condensateurs raccordés en série sur les lignes et qui en réduisent la réactance. Dans un réseau équipé de compensation série, les lignes se comportent, sur le plan électrique, comme si elles étaient plus courtes, ce qui favorise un meilleur comportement du réseau.

1.5 Scénario retenu

La solution optimale de renforcement pour assurer la fiabilité et la disponibilité du réseau et le positionner stratégiquement pour l'avenir consiste à construire une nouvelle ligne de transport à 735 kV entre le poste de la Chamouchouane et la région métropolitaine de Montréal, tout en assurant une alimentation distincte au poste du Bout-de-l'Île.

Le scénario initialement proposé consistait à mettre en place une liaison directe entre le poste de la Chamouchouane et le poste du Bout-de-l'Île, situé à la pointe est de l'île de Montréal. Toutefois, au terme du processus de participation du public, l'entreprise a modifié ce scénario dans le but de favoriser l'accueil du projet par les communautés locales.

Le scénario retenu consiste à construire une ligne à 735 kV entre le poste de la Chamouchouane et le poste de Duvernay, situé à Laval, ainsi qu'à dévier la ligne à 735 kV de la Jacques-Cartier–Duvernay (circuit 7017) vers le poste du Bout-de-l'Île, grâce à la mise en place d'un court tronçon de ligne à 735 kV. Ce projet est optimal, notamment en raison des éléments suivants :

- Il élimine l'effet d'entonnoir à la hauteur du poste de la Chamouchouane.
- Il renforce l'alimentation de la boucle métropolitaine en la dotant d'une source d'alimentation supplémentaire.
- Il apporte une source d'alimentation distincte au poste du Bout-de-l'Île, ce qui permet de sécuriser l'alimentation de la clientèle desservie par ce poste et d'assurer que ce dernier puisse

exercer pleinement son rôle à long terme.

Le poste du Bout-de-l'Île est en effet appelé dans l'avenir à répondre à la croissance de la demande de l'est de l'île de Montréal et du sud de Lanaudière.

- Il réduit les pertes électriques sur le réseau par rapport à la situation sans la nouvelle ligne.
- Il permet de poursuivre la sécurisation du réseau amorcée à la suite de la tempête de verglas de 1998, puisque la nouvelle ligne sera construite selon des critères de robustesse plus élevés.
- Il permet de soulager, en été, les contraintes d'exploitation et d'entretien du réseau principal à 735 kV.

Enfin, l'ajout d'une nouvelle ligne à 735 kV permet une optimisation, sur le plan global, de l'intégration au réseau de transport de la nouvelle production du complexe de la Romaine et des projets éoliens issus de l'appel d'offres 2005-03 (voir la figure 1). À cet égard, certains travaux de renforcement du réseau principal déjà prévus et autorisés dans le cadre de ces projets seront substitués par la construction de la nouvelle ligne à 735 kV. La solution de renforcement du réseau principal présentée dans les dossiers du complexe de la Romaine et de l'appel d'offres 2005-03 d'énergie éolienne déposés à la Régie représentait la solution optimale d'intégration de chaque projet pris isolément. Cependant, dans le contexte d'une vision globale et durable de l'ensemble des besoins, la solution optimale de renforcement du réseau repose plutôt sur l'ajout d'une nouvelle ligne à 735 kV entre le poste de la Chamouchouane et la boucle métropolitaine. Il en résulte une architecture de réseau améliorée au bénéfice de tous les clients.

2

Vue d'ensemble du projet

L'étude d'impact sur l'environnement relative au projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île a été réalisée en deux étapes :

- une étude de corridors (2010-2011) visant à délimiter un ou des corridors propices au passage d'une ligne à l'intérieur d'une vaste zone d'étude ;
- une étude de tracés (2012-2013) consistant à déterminer un tracé de ligne de moindre impact à l'intérieur du corridor retenu dans chaque région touchée par le projet.

2.1 Étude de corridors

L'étude de corridors a été réalisée dans une vaste zone d'étude couvrant une superficie de 19 808 km² entre le poste de la Chamouchouane, au Saguenay–Lac-Saint-Jean, et le poste du Bout-de-l'Île, à Montréal.

La zone d'étude devait permettre d'étudier toutes les possibilités de raccordement entre les postes de la Chamouchouane et du Bout-de-l'Île, et on l'a agrandie à quelques reprises pour répondre à des préoccupations du milieu.

Au Saguenay–Lac-Saint-Jean, en Mauricie et dans la partie nord de Lanaudière (plateau laurentien), la zone d'étude est principalement constituée de terres publiques vouées à l'exploitation forestière, à la villégiature, à la chasse et à la pêche. Par ailleurs, la communauté innue de Mashteuiatsh et les communautés atikamekw de Wemotaci et de Manawan fréquentent ce territoire. Les terres publiques font graduellement place aux terres privées à partir du sud du plateau laurentien. L'agriculture constitue le principal usage du sol jusqu'à la couronne nord-est de la région métropolitaine, où les usages résidentiel, commercial et industriel s'accroissent jusqu'à Montréal.

Après diverses études environnementales et techniques réalisées de 2010 à 2011, Hydro-Québec a mené une vaste consultation afin de déterminer un corridor préférable dans chacune des régions touchées par le projet. Au terme de la période d'information et de consultation du milieu, le corridor retenu recoupait quatre régions administratives, soit le Saguenay–Lac-Saint-Jean (02), la Mauricie (04), Lanaudière (14) et Montréal (06) (voir la carte 1).

2.2 Étude de tracés

Après avoir réalisé des inventaires environnementaux et techniques détaillés du corridor retenu, Hydro-Québec a élaboré un tracé de ligne de 408,7 km de longueur entre le poste de la Chamouchouane et le poste du Bout-de-l'Île. Ce tracé a été soumis à une consultation élargie du milieu d'accueil au cours de 2012 (voir la carte 1).

2.2.1 Tracé proposé (2012)

La consultation du milieu a permis de dégager un tracé bien accueilli au Saguenay–Lac-Saint-Jean, en Mauricie et dans la partie nord de Lanaudière (plateau laurentien). Le tracé initial a toutefois été modifié dans plusieurs secteurs à la suite des rencontres avec les utilisateurs du milieu, notamment à la sortie du poste de la Chamouchouane. En réponse à la demande des communautés atikamekw concernées, Hydro-Québec a également modifié le tracé sur environ 50 km afin de préserver l'intégrité de la vallée de la rivière Vermillon ainsi que des habitats valorisés de l'original. Dans la partie nord de Lanaudière, l'entreprise a apporté un autre changement majeur au tracé à la hauteur du lac Saint-Sébastien, à Saint-Zénon, pour réduire l'impact visuel de la ligne sur les villégiateurs.

Dans la plaine agricole de Lanaudière, le tracé proposé traversait le piémont à la hauteur de Saint-Ambroise-de-Kildare et créait un nouveau couloir de ligne d'une vingtaine de kilomètres dans cinq municipalités comprises dans les MRC de Joliette et de Montcalm. Ce tracé a soulevé d'importantes préoccupations touchant notamment l'ajout d'un nouveau couloir de ligne sur le territoire et l'impact sur les érablières exploitables, le paysage, le dynamisme agricole et l'agrotourisme, les fermes animalières, l'intégrité des propriétés et la qualité de vie.

Au terme de plusieurs mois de consultation, aucune des variantes de tracé proposées dans la plaine agricole de Lanaudière n'a reçu l'accueil favorable du milieu. La prise en compte des préoccupations exprimées au cours de cette période a mené Hydro-Québec à proposer des modifications au projet dans la partie sud du territoire traversé, sur une distance de plus de 60 km.

2.2.2 Projet retenu

Le projet retenu ne repose plus sur un lien direct entre le poste de la Chamouchouane et le poste du Bout-de-l'Île, mais plutôt sur deux composantes qui maximisent l'utilisation de couloirs de lignes existants tout en répondant aux besoins du réseau :

- la construction d'une ligne à 735 kV entre les postes de la Chamouchouane et de Duvernay ;
- la déviation d'une ligne existante à 735 kV (circuit 7017) depuis Saint-Roch-de-l'Achigan jusqu'au poste du Bout-de-l'Île, à Montréal.

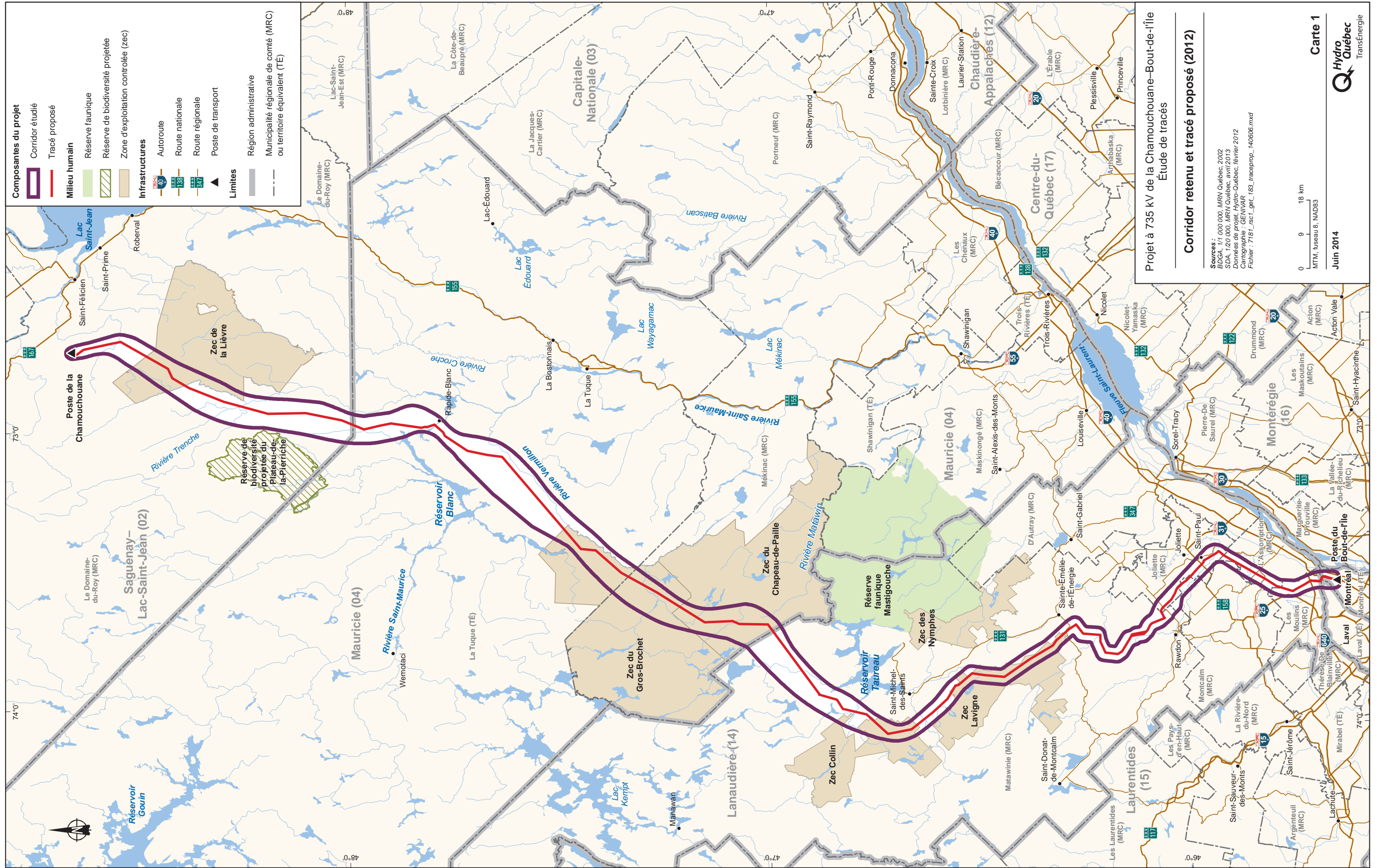
Le projet prévoit également des modifications dans des postes ainsi que des interventions sur certains segments de lignes du réseau de transport dans la partie sud du territoire traversé.

La carte 2 présente une vue globale du projet retenu. Au total, le projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île touche 6 régions administratives, 10 MRC (ou territoires équivalents), 19 municipalités et 7 territoires non organisés (TNO) (voir les tableaux 1 et 2).

Tableau 1 : Ligne de la Chamouchouane-Duvernay – Longueur de tracé par MRC et par municipalité

MRC ou territoire équivalent et municipalité ^a	Longueur (km)	Proportion du tracé (%)
Saguenay–Lac-Saint-Jean	80,2	19,7
MRC du Domaine-du-Roy :	80,2	19,7
• La Doré (P)	2,2	0,5
• Lac-Ashuapmushuan (NO)	78,0	19,2
Mauricie	132,0	32,5
Agglomération de La Tuque :	89,5	22,0
• La Tuque (V)	89,5	22,0
MRC de Mékinac :	42,5	10,5
• Lac-Normand (NO)	21,1	5,2
• Rivière-de-la-Savane (NO)	21,4	5,3
Lanaudière	176,6	43,4
MRC de Matawinie :	145,7	35,8
• Lac-Devenyns (NO)	3,8	0,9
• Baie-de-la-Bouteille (NO)	28,2	7,0
• Lac-Matawin (NO)	1,3	0,3
• Saint-Michel-des-Saints (M)	29,8	7,3
• Saint-Zénon (M)	11,0	2,7
• Saint-Guillaume-Nord (NO)	15,9	3,9
• Sainte-Émélie-de-l'Énergie (M)	13,6	3,4
• Saint-Côme (P)	5,4	1,3
• Sainte-Béatrix (M)	1,1	0,3
• Saint-Alphonse-Rodriguez (M)	17,2	4,2
• Rawdon (M)	18,4	4,5
MRC de Montcalm :	21,8	5,4
• Saint-Julienne (M)	8,4	2,1
• Saint-Calixte (M)	8,1	2,0
• Saint-Lin–Laurentides (M)	5,3	1,3
MRC des Moulins :	9,1	2,2
• Terrebonne (V)	9,1	2,2
Laurentides	14,1	3,5
MRC de La Rivière-du-Nord :	4,0	1,0
• Sainte-Sophie (M)	4,0	1,0
MRC de Thérèse-De Blainville :	10,1	2,5
• Sainte-Anne-des-Plaines (V)	10,1	2,5
Laval	3,5	0,9
Ville de Laval :	3,5	0,9
• Laval (V)	3,5	0,9
Total	406,4	100,0

a. M : municipalité. P : municipalité de paroisse. NO : territoire non organisé. V : ville. VL : municipalité de village.



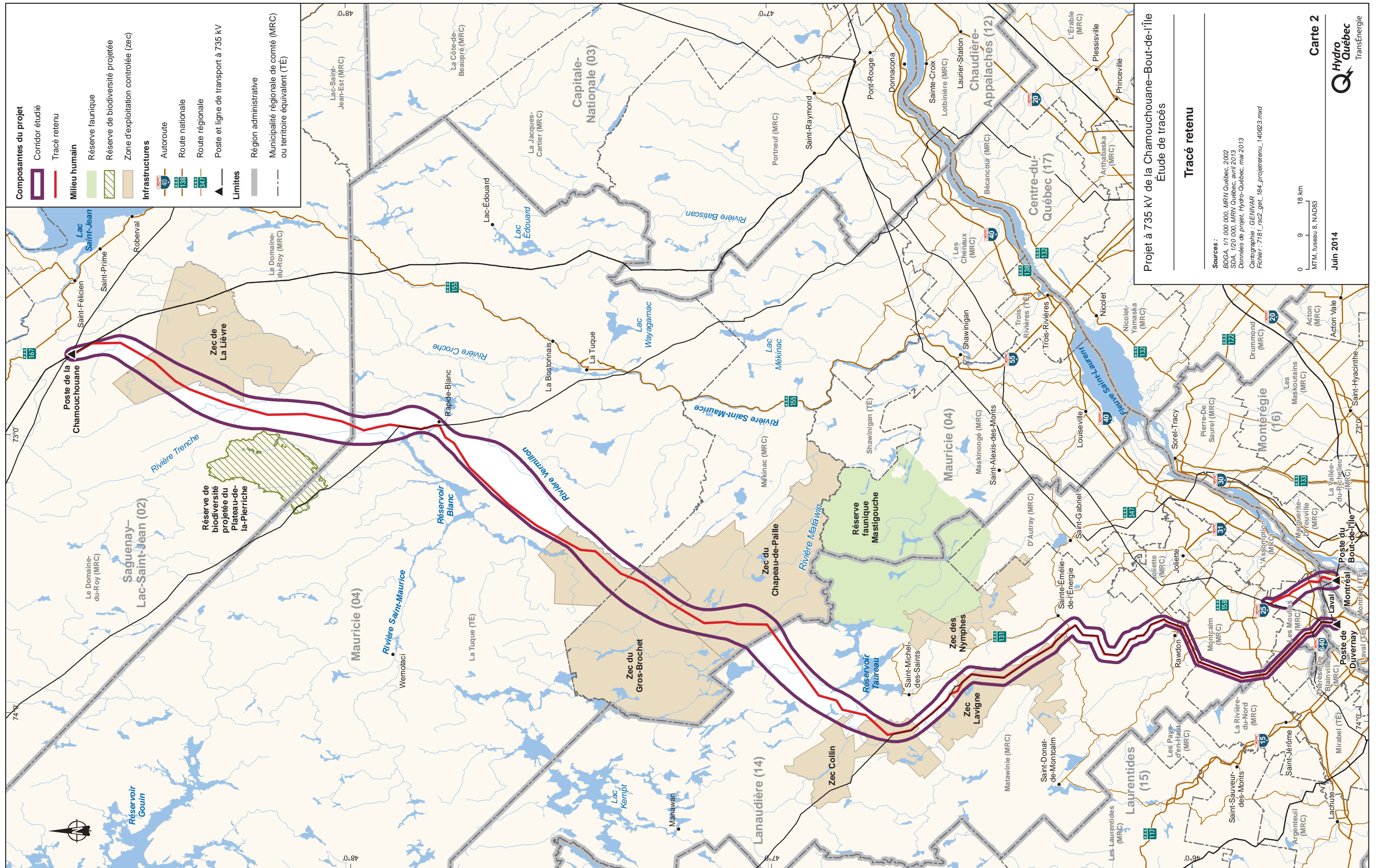


Tableau 2 : Déviation du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île – Longueur de tracé par MRC et par municipalité

MRC ou territoire équivalent et municipalité ^a	Longueur (km)	Proportion du tracé (%)
Lanaudière	15,3	78,7
MRC de Montcalm :	0,9	4,5
• Saint-Roch-de-l'Achigan (M)	0,9	4,5
MRC des Moulins :	14,4	74,2
• Mascouche (V)	7,4	38,1
• Terrebonne (V)	7,0	36,1
Montréal	4,1	21,1
Agglomération de Montréal :	4,1	21,1
• Montréal (V)	4,1	21,1
Total	19,4	100,0

a. M : municipalité. P : municipalité de paroisse. NO : territoire non organisé. V : ville. VL : municipalité de village.

2.3

Ligne à 735 kV de la Chamouchouane-Duvernay

La première composante du projet consiste à construire une ligne à 735 kV (circuit 7103) d'une longueur de 406,4 km entre le poste de la Chamouchouane et le poste de Duvernay, à Laval (voir la carte A insérée en pochette).

Description du tracé

Au Saguenay-Lac-Saint-Jean, la ligne parcourt une distance de 80,2 km. Elle est entièrement située dans la MRC du Domaine-du-Roy et traverse la zec de la Lièvre. Le tracé s'insère ensuite en Mauricie sur une distance de 132,0 km, où il touche le

territoire de l'agglomération de La Tuque (89,5 km) et la MRC de Mékinac (42,5 km). La traversée du réservoir Blanc a lieu à la hauteur de la centrale de Rapide-Blanc. Le tracé de la nouvelle ligne est jumelé à des lignes existantes sur près de 13 km de part et d'autre du réservoir. Plus au sud, le tracé passe dans les zecs du Gros-Brochet et du Chapeau-de-Paille en suivant une orientation sud-ouest sur environ 65 km.

Le tracé occupe sur 176,6 km la région de Lanaudière et quitte peu à peu le domaine des terres publiques pour s'insérer en terres privées. Il contourne le réservoir Taureau par le nord avant de rejoindre le couloir de la ligne à 735 kV La Vérendrye-Duvernay (circuit 7016), qu'il longe sur 150 km de Saint-Michel-des-Saints à Laval, en croisant au passage les zecs Colin et Lavigne. Il emprunte une servitude déjà acquise par Hydro-Québec sur les 60 derniers kilomètres de son parcours, soit de Rawdon à Laval.

Aspects techniques

La ligne projetée comptera quelque 880 pylônes d'une portée moyenne de 500 m. Les supports seront de type en V haubané sur les 320 premiers kilomètres et de type tétrapode (quatre pieds) sur le reste du tracé (voir les figures 2 et 3). La ligne sera constituée de trois faisceaux de quatre conducteurs ainsi que de deux câbles de garde, dont un câble de garde à fibre optique (CGFO) pour acheminer les télécommunications.

Les largeurs de déboisement varient selon que la ligne est seule ou qu'elle est jumelée avec une autre ligne (voir le tableau 3).

Tableau 3 : Types de pylônes et largeurs de déboisement – Ligne de la Chamouchouane-Duvernay

Tronçon	Type de pylônes	Largeur de déboisement	Illustration
Entre le poste de la Chamouchouane et Saint-Michel-des-Saints	Pylône en V haubané	87 m	Figure 2, coupes A et B
Entre Saint-Michel-des-Saints et Rawdon ^a	Pylône en V haubané	70 m	Figure 2, coupe C
Entre Rawdon et l'autoroute 640, à Terrebonne	Pylône tétrapode	65 m	Figure 2, coupe D, et figure 3, coupe E
Entre l'autoroute 640, à Terrebonne, et Laval	Pylône tétrapode	50 m	Figure 3, coupes E, F et G

a. La ligne projetée sera située à l'est d'une ligne existante (circuit 7016) entre Saint-Michel-des-Saints et Saint-Côme, puis passera à l'ouest de cette ligne à partir de Saint-Côme.

2.4 Déviation du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île

Description du tracé

La seconde composante du projet consiste à alimenter le poste du Bout-de-l'Île au moyen de la ligne à 735 kV de la Jacques-Cartier–Duvernay existante (circuit 7017) (voir la carte 3). Cette ligne sera déviée en direction du poste du Bout-de-l'Île, à Montréal, à partir d'un point situé à Saint-Roch-de-l'Achigan. Un tronçon de ligne de 19,4 km de longueur devra ainsi être construit dans le sud de Lanaudière (15,3 km) et sur l'île de Montréal (4,1 km).

Dans Lanaudière, le tracé retenu longe sur 5 km l'autoroute 25 avant de s'insérer sur 9 km dans l'emprise d'une ligne à 315 kV (circuit 3005), qui sera démantelée définitivement de Mascouche à Montréal. Au sud de l'autoroute 640, à Terrebonne (secteur de Lachenaie), le tracé passe à l'extérieur du quartier résidentiel de Carrefour-des-Fleurs, à la limite du territoire agricole protégé (voir la carte 4). Hydro-Québec propose également de démanteler la seconde ligne à 315 kV (circuit 3016) qui traverse ce quartier et de la reconstruire le long de la nouvelle ligne à 735 kV, ce qui aura pour conséquence de modifier l'axe de la traversée de la rivière des Prairies en direction de Montréal.

À Montréal, la ligne projetée à 735 kV et la ligne reconstruite à 315 kV (circuit 3016) s'insèrent dans une emprise de lignes existantes en bordure de l'autoroute 40. Hydro-Québec construira la nouvelle ligne à 735 kV dans l'emprise d'une ligne

à 315 kV (circuits 3005-3005) qui sera démantelée définitivement. La ligne à 315 kV (circuit 3016) longera la nouvelle ligne à 735 kV, du côté ouest. Le positionnement des supports des deux lignes sera harmonisé (voir la carte 4).

Aspects techniques

La déviation vers le poste du Bout-de-l'Île comptera 56 supports d'une portée moyenne de 360 m. Elle sera constituée de trois faisceaux de quatre conducteurs ainsi que de deux câbles de garde.

Des portiques à treillis et des pylônes tétrapodes seront utilisés au nord de l'autoroute 640, à Terrebonne (voir la figure 3). Ils feront place à des portiques tubulaires entre Terrebonne et le poste du Bout-de-l'Île. De l'autoroute 640 au poste du Bout-de-l'Île, la déviation à 735 kV sera jumelée à une ligne à 315 kV existante (circuit 3016), qui sera démantelée et reconstruite sur pylônes tubulaires.

Deux supports seront implantés dans le lit de la rivière des Prairies, soit un portique tubulaire à 735 kV et un pylône tubulaire à 315 kV. Le portique à 735 kV exige la mise en place de deux fondations en caisson, alors que le pylône à 315 kV ne nécessite qu'une fondation.

La largeur de déboisement varie de 25 m à 80 m selon que la ligne emprunte une nouvelle emprise ou non (voir le tableau 4). À Montréal, une bande de 25 m sera déboisée du côté ouest de l'emprise existante, à l'intérieur de laquelle seront construites les deux lignes.

Tableau 4 : Types de pylônes et largeurs de déboisement – Déviation du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île

Tronçon	Type de pylônes	Largeur de déboisement	Illustration
Entre Saint-Roch-de-l'Achigan et le chemin de la Cabane-Ronde à Mascouche	Portique à treillis et pylône tétrapode	80 m dans une nouvelle emprise	Figure 3, coupe I
Entre l'autoroute 640, à Terrebonne, et Montréal	Portique tubulaire à 735 kV et pylône tubulaire à 315 kV	25 m supplémentaires dans une servitude existante	Figure 3, coupe H

Figure 2 : Supports et emprises types de la ligne et de la déviation projetées – Coupes A à D

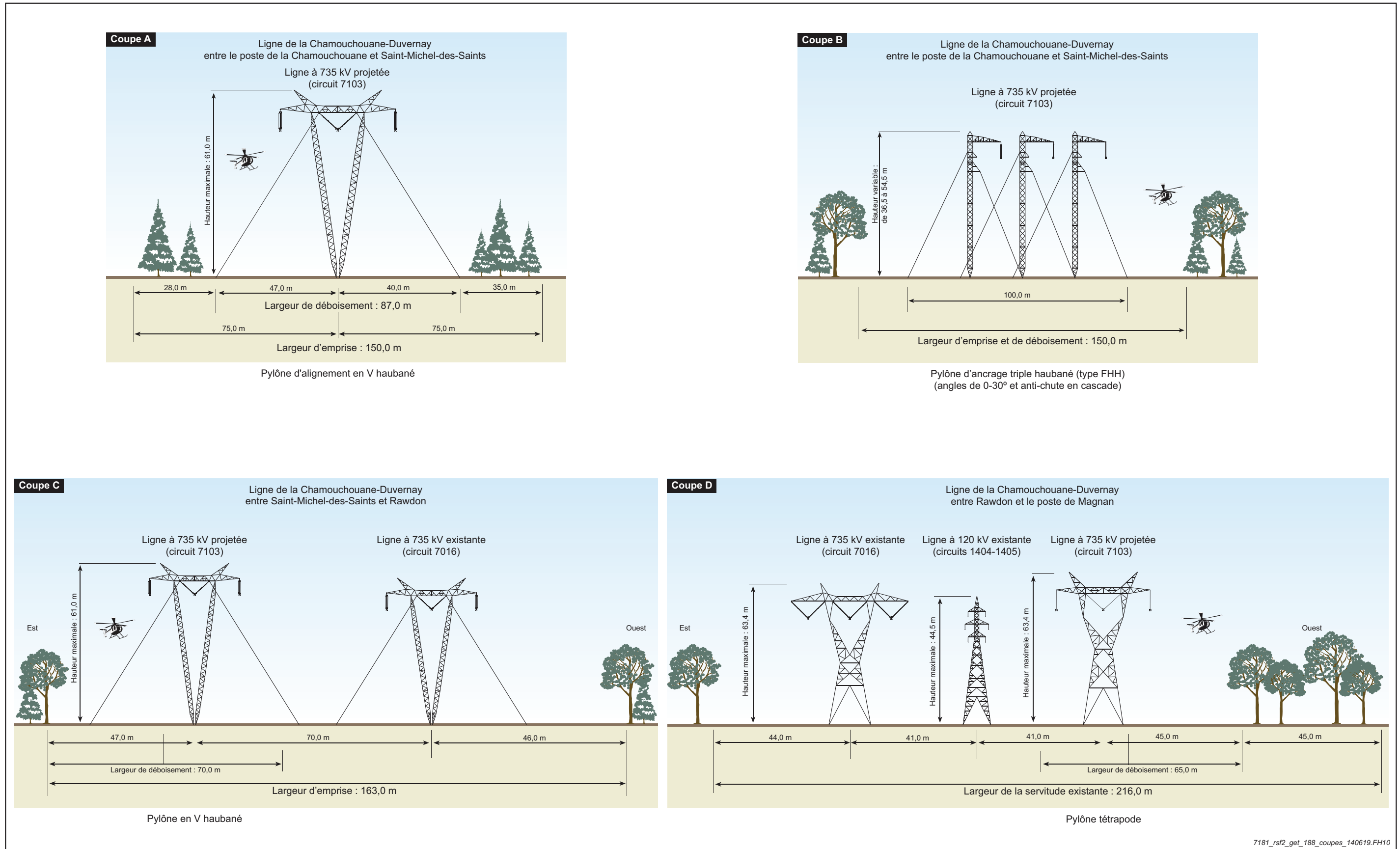
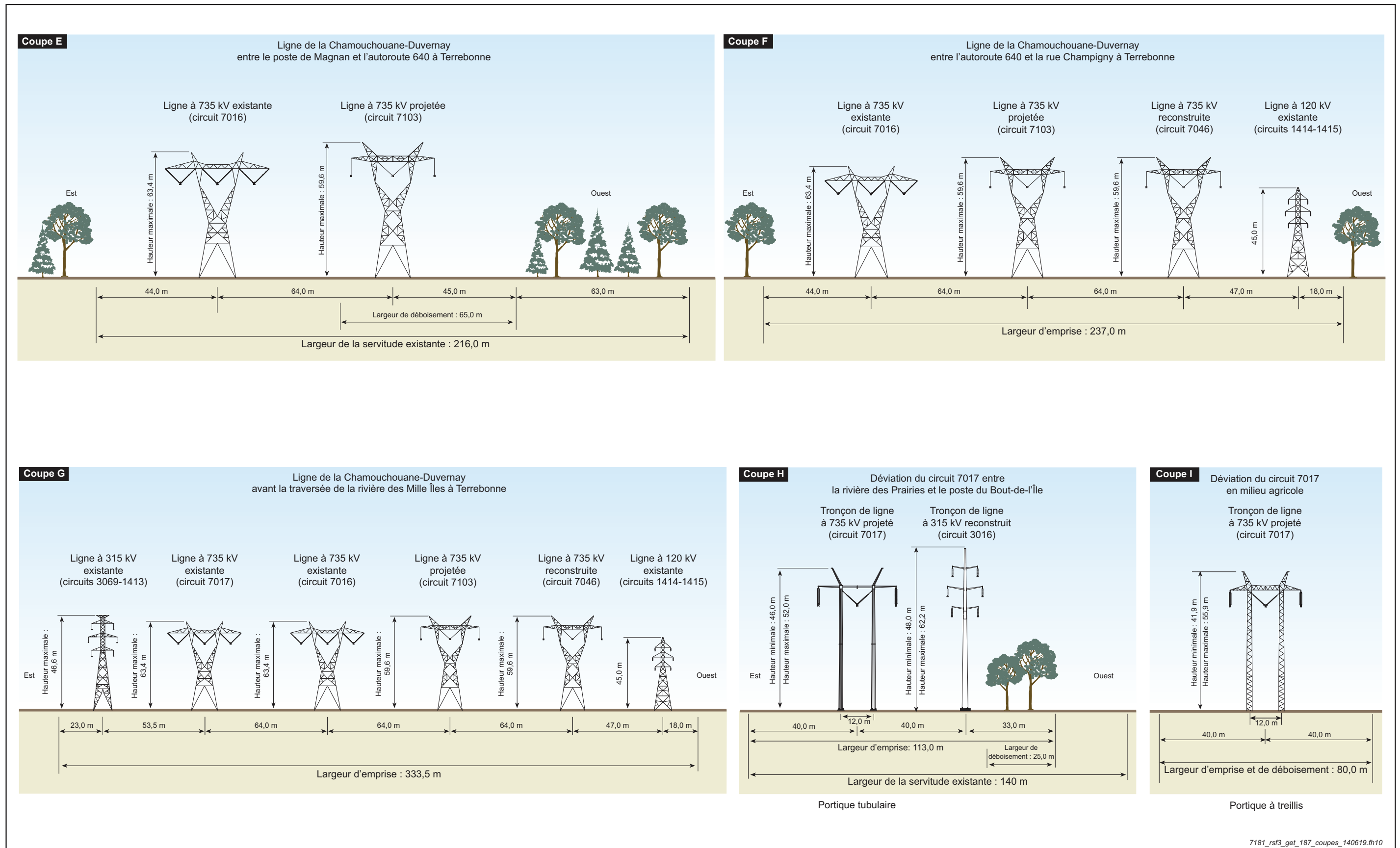
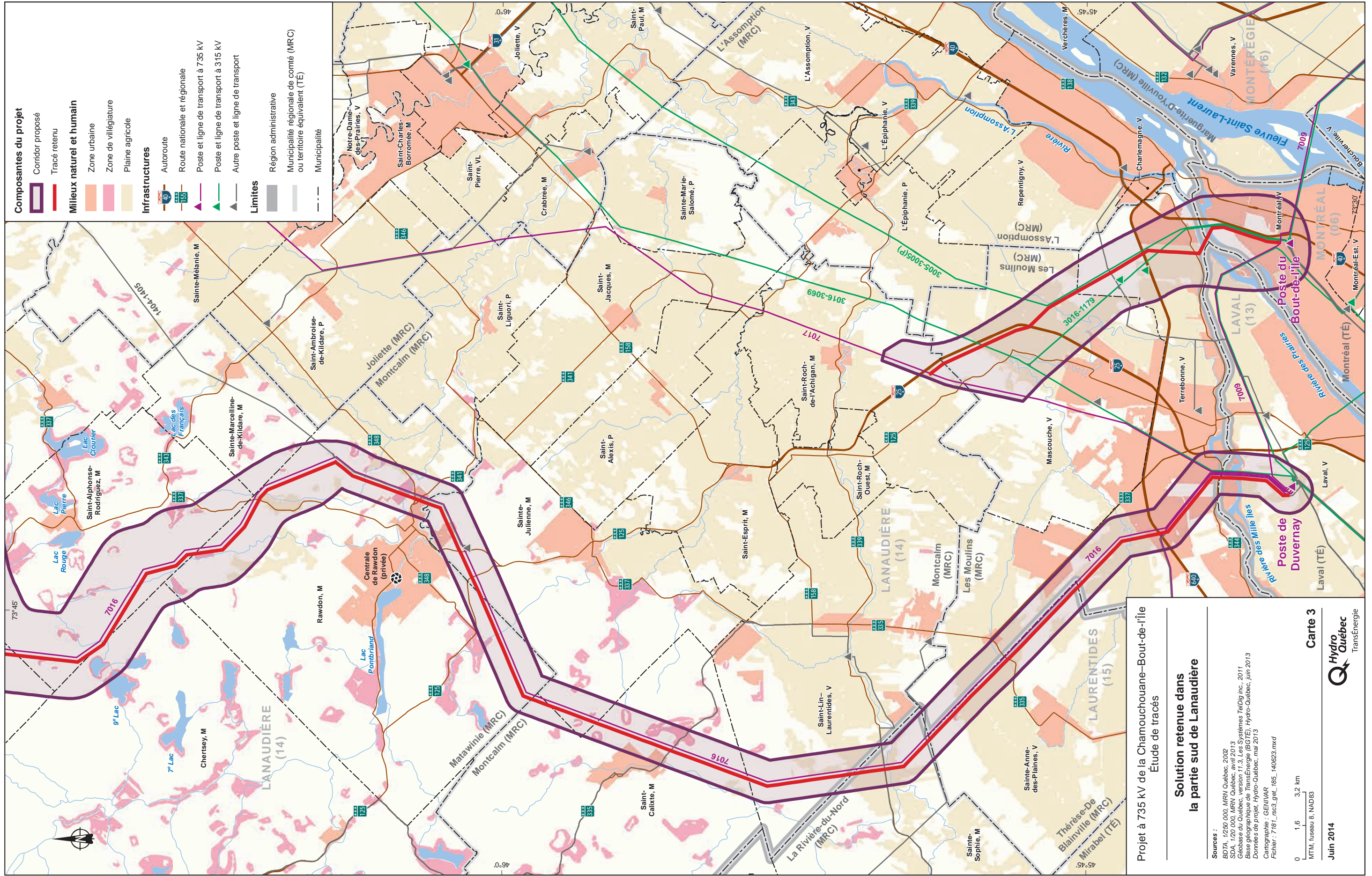


Figure 3 : Supports et emprises types de la ligne et de la déviation projetées – Coupes E à I





Composantes du projet

- Corridor proposé
- Tracé retenu

Milieux naturel et humain

- Zone urbaine
- Zone de villégiature
- Plaine agricole

Infrastructures

- Autoroute
- Route nationale et régionale
- Poste et ligne de transport à 735 kV
- Poste et ligne de transport à 315 kV
- Autre poste et ligne de transport

Limites

- Région administrative
- Municipalité régionale de comté (MRC)
- Municipalité

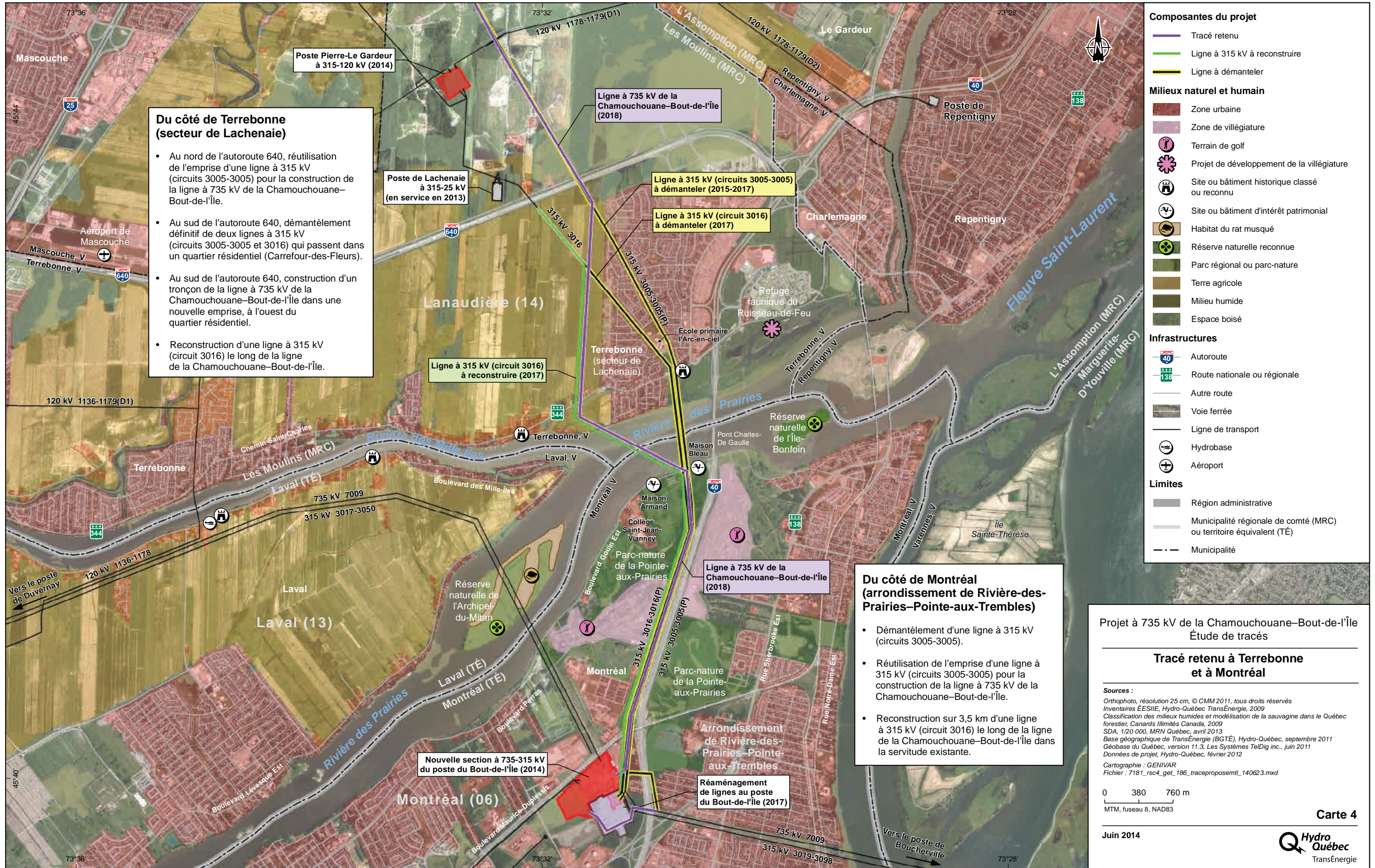
Projet à 735 kV de la Chamouchouane-Bout-de-l'Île
Étude de tracés

Solution retenue dans la partie sud de Lanaudière

Sources :
 BDTA, 1/250 000, MRN Québec, 2002
 SDA, 1/20 000, MRN Québec, avril 2013
 Géobase du Québec, version 11.3, Les Systèmes TeDiG inc., 2011
 Base géographique de TransÉnergie (BGTE), Hydro-Québec, juin 2013
 Données de projet, Hydro-Québec, mai 2013
 Cartographie : GENI/VAR
 Fichier : 7181_rsc3_gel_185_140623.mxd

0 1,6 3,2 km
 MTM, fuseau 8, NAD83

Carte 3
 Hydro Québec
 TransÉnergie
 Juin 2014



2.5 Travaux relatifs à des postes et des lignes existants

La réalisation du projet exigera des modifications dans certains postes et certains tronçons de lignes du réseau existant.

Poste de la Chamouchouane

L'ajout d'une nouvelle ligne à 735 kV au poste de la Chamouchouane exige la mise en place d'un départ à 735 kV, qui nécessite l'agrandissement du poste sur une superficie d'environ 21 500 m². Les travaux produiront un volume de déblais de 36 800 m³ et mobiliseront un volume de remblais de 35 700 m³.

Poste de Duvernay

Le raccordement de la ligne projetée au poste de Duvernay exige un réarrangement des départs de ligne dans les limites du poste existant, de façon à permettre le raccordement de la ligne projetée (circuit 7103) au départ occupé actuellement par le circuit 7016.

Poste du Bout-de-l'Île

Le raccordement de la ligne à 735 kV (circuit 7017) au poste du Bout-de-l'Île nécessite l'ajout d'un nouveau départ à 735 kV dans les limites du poste existant. On raccordera une ligne existante (circuit 7009) à ce nouveau départ afin que le départ existant, ainsi libéré, puisse recevoir le circuit 7017 (voir la carte 5).

La construction de la ligne de la Chamouchouane-Duvernay comprend également des travaux sur des lignes existantes :

- la reconstruction, le long de la nouvelle ligne de la Chamouchouane-Duvernay, d'un tronçon de 5 km de la ligne existante La Vérendrye-Duvernay (circuit 7016) à la hauteur du lac Saint-Sébastien, dans la municipalité de Saint-Zénon (voir la carte A insérée en pochette) ;
- la reconstruction d'un tronçon de la ligne à 735 kV Chénier-Duvernay (circuit 7046) compris entre l'autoroute 640, à Terrebonne, et le poste de Duvernay, à Laval, sur une distance de 7,5 km ; ces travaux seront entièrement réalisés dans l'emprise existante d'Hydro-Québec (voir la carte 5).

La déviation du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île s'accompagne des travaux suivants (voir la carte 5) :

- le démantèlement définitif d'un tronçon de ligne à 315 kV (circuits 3005-3005) entre Mascouche et Montréal pour faire place à la déviation du circuit 7017 ;
- la reconstruction, le long de la déviation du circuit 7017, d'un tronçon de la ligne à 315 kV de Boucherville-Lachenaie (circuit 3016) entre l'autoroute 640 et le poste du Bout-de-l'Île, sur une distance de 7 km ; à Terrebonne, la ligne sera reconstruite en territoire agricole protégé dans une nouvelle emprise, tandis qu'à Montréal les deux lignes seront construites dans la servitude existante d'Hydro-Québec, en bordure de l'autoroute 40 ;
- la reconstruction d'un tronçon de la ligne à 735 kV de Boucherville-Bout-de-l'Île (circuit 7009), où il faudra démanteler trois pylônes et construire cinq pylônes tétrapodes, dont trois à l'intérieur du poste du Bout-de-l'Île.

Enfin, des travaux mineurs sont prévus dans les postes de la Jacques-Cartier, La Vérendrye, de Chibougamau et du Saguenay.

2.6 Hébergement des travailleurs

Les entrepreneurs auront recours à l'infrastructure d'hébergement locale, dans les différentes régions touchées par le projet, pour y loger leurs travailleurs durant les travaux.

2.7 Calendrier et coût du projet

Le coût global de réalisation du projet à 735 kV de la Chamouchouane-Bout-de-l'Île est estimé à 1 123,8 M\$, soit 988,4 M\$ pour la construction des lignes^[4] et 135,4 M\$ pour les modifications aux postes et les investissements en télécommunications.

Les travaux de déboisement et de construction s'échelonnent sur trois ans. La mise en service de la ligne et de la déviation projetées est prévue pour l'automne 2018 (voir le tableau 5).

4. Y compris l'installation d'un câble de garde à fibre optique.

Tableau 5 : Calendrier de réalisation du projet

Étape	Période cible
Demande des autorisations gouvernementales	Hiver 2013-2014
Obtention des autorisations gouvernementales	Été 2015
Déboisement de l'emprise des lignes : <ul style="list-style-type: none"> • section 1 : du poste de la Chamouchouane au réservoir Blanc • section 2 : du réservoir Blanc au réservoir Taureau • section 3 : du réservoir Taureau au lac Saint-Sébastien • section 4 : du lac Saint-Sébastien à Rawdon • section 5 : de Rawdon à Duvernay • section 6 : de Saint-Roch-de-l'Achigan à Montréal (déviation du circuit 7017) 	Août 2015 à mai 2016 Janvier à décembre 2016 Août 2015 à mai 2016 Août 2015 à avril 2016 Juillet 2016 à février 2017 Août à novembre 2016
Construction des lignes : <ul style="list-style-type: none"> • section 1 : du poste de la Chamouchouane au réservoir Blanc • section 2 : du réservoir Blanc au réservoir Taureau • section 3 : du réservoir Taureau au lac Saint-Sébastien • section 4 : du lac Saint-Sébastien à Rawdon • section 5 : de Rawdon à Duvernay • section 6 : de Saint-Roch-de-l'Achigan à Montréal (déviation du circuit 7017) 	Juin 2016 à décembre 2017 Janvier 2017 à mai 2018 Juin 2016 à août 2017 Avril 2016 à juillet 2017 Mars 2017 à août 2018 Mars 2017 à août 2018
Agrandissement du poste de la Chamouchouane et ajout d'équipements	Avril 2017 à octobre 2018
Modification du poste du Bout-de-l'Île	Mars à octobre 2018
Modification du poste de Duvernay	Mars à novembre 2018
Mise en service	Automne 2018

2.8 Retombées économiques régionales

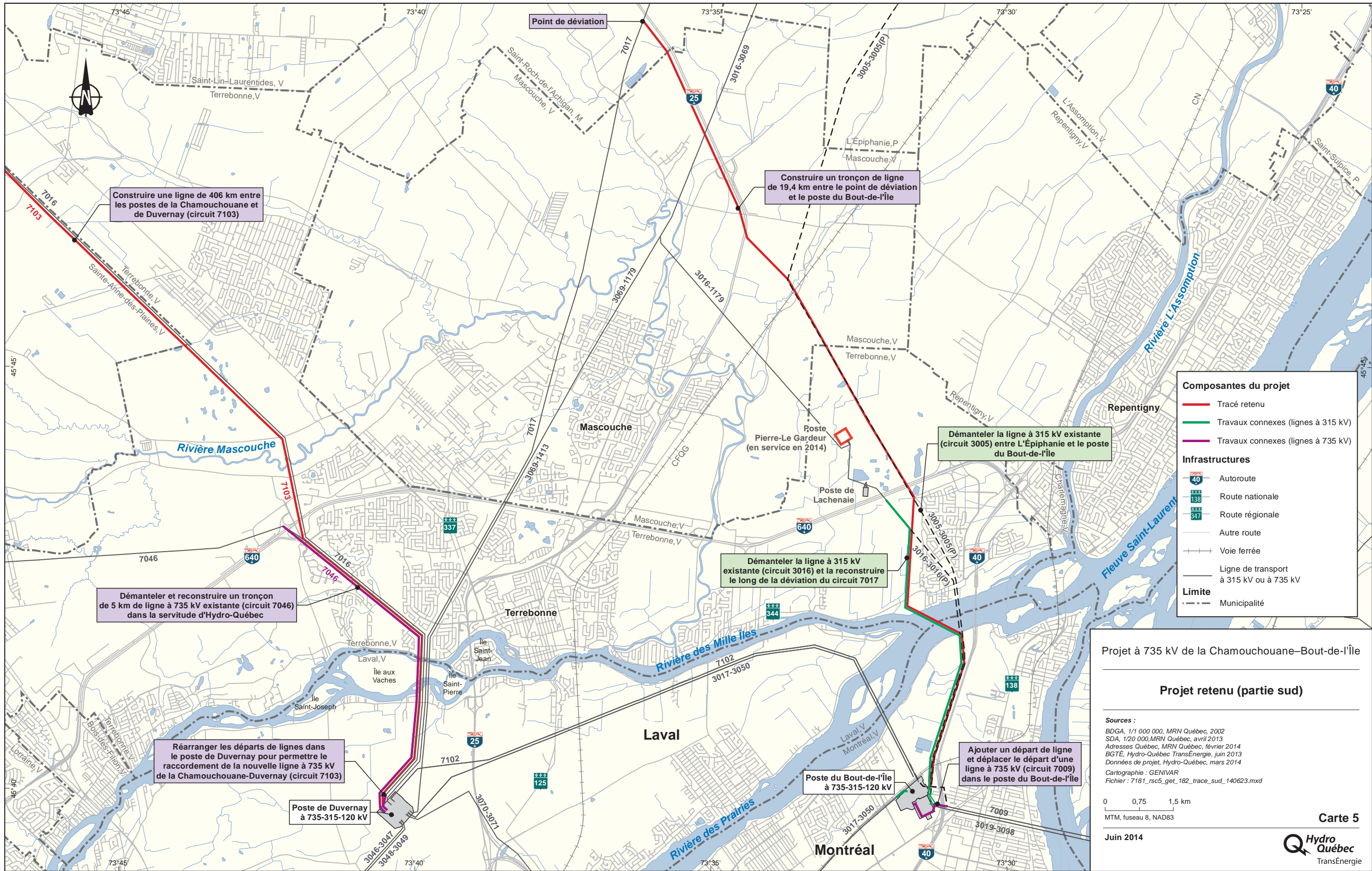
Les retombées économiques régionales liées à la construction et au démantèlement des lignes sont estimées à 124,6 M\$, tandis que celles qui découlent des modifications au poste de la Chamouchouane sont de 6,9 M\$. Les retombées régionales issues des travaux aux postes du Bout-de-l'Île et de Duvernay sont de l'ordre de 1,9 M\$.

2.9 Partenariat avec le milieu d'accueil

Hydro-Québec tient à ce que ses projets s'intègrent harmonieusement dans leur milieu d'accueil et à ce que leur réalisation soit l'occasion pour elle de participer activement au développement des communautés concernées. Cette participation fait appel à un concept de partenariat basé sur le principe de l'équité entre la communauté qui

accueille un nouvel ouvrage et l'ensemble de la population québécoise qui en bénéficie.

Ainsi, dans le cadre du Programme de mise en valeur intégrée (PMVI), Hydro-Québec met à la disposition des organismes admissibles des crédits équivalant à 1 % de la valeur initialement autorisée des installations visées. Les municipalités, les MRC de même que les communautés autochtones dont les territoires sont traversés par les lignes comptent parmi les organismes admissibles. Dans le cas du présent projet, les travaux admissibles comprennent la construction de la ligne à 735 kV de la Chamouchouane-Duvernay, la déviation du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île, la reconstruction d'un tronçon de la ligne La Vérendrye-Duvernay (circuit 7016) à Saint-Zénon et d'un tronçon de la ligne à 315 kV de Boucherville-Lachenaie (circuit 3016) ainsi que l'agrandissement du poste de la Chamouchouane.



Construire une ligne de 406 km entre les postes de la Chamouchouane et de Duvernay (circuit 7103)

Construire un tronçon de ligne de 19,4 km entre le point de déviation et le poste du Bout-de-l'Île

Démanteler la ligne à 315 kV existante (circuit 3005) entre L'Épiphanie et le poste du Bout-de-l'Île

Démanteler la ligne à 315 kV existante (circuit 3016) et la reconstruire le long de la déviation du circuit 7017

Démanteler et reconstruire un tronçon de 5 km de ligne à 735 kV existante (circuit 7046) dans la servitude d'Hydro-Québec

Réarranger les départs de lignes dans le poste de Duvernay pour permettre le raccordement de la nouvelle ligne à 735 kV de la Chamouchouane-Duvernay (circuit 7103)

Ajouter un départ de ligne et déplacer le départ d'une ligne à 735 kV (circuit 7009) dans le poste du Bout-de-l'Île

Composantes du projet

- Tracé retenu
- Travaux connexes (lignes à 315 kV)
- Travaux connexes (lignes à 735 kV)

Infrastructures

- Autoroute
- Route nationale
- Route régionale
- Autre route
- Voie ferrée
- Ligne de transport à 315 kV ou à 735 kV

Limite

- Municipalité

Projet à 735 kV de la Chamouchouane-Bout-de-l'Île

Projet retenu (partie sud)

Sources :
 BDGA, 1/1 000 000, MRN Québec, 2002
 SDA, 1/20 000, MRN Québec, avril 2013
 Adresses Québec, MRN Québec, février 2014
 BGTÉ, Hydro-Québec TransÉnergie, juin 2013
 Données de projet, Hydro-Québec, mars 2014
 Cartographie : GENIVAR
 Fichier : 7181_rsc5_get_182_trace_sud_140623.mxd

0 0,75 1,5 km
 MTM, fuseau 8, NAD83

Carte 5

Juin 2014



Impacts et mesures d'atténuation

Ce chapitre porte sur les éléments du milieu naturel, du milieu humain et du paysage qui sont traversés par le tracé de la ligne et de la déviation projetées. Après une brève description des éléments touchés, on présente la synthèse des principaux impacts prévus ainsi que les mesures qui seront mises de l'avant pour atténuer ces effets.

3.1 Impacts sur le milieu naturel

Le milieu d'accueil du projet est constitué de trois zones physiographiques distinctes :

- Le plateau laurentien, composé de forêts et de lacs, occupe la majeure partie du territoire traversé, soit toute la portion de l'emprise située au Saguenay–Lac-Saint-Jean, en Mauricie et dans la partie nord de Lanaudière.
- Dans la partie sud de Lanaudière, le piémont occupe une mince bande de transition entre le plateau et les basses-terres qui est caractérisée par la présence d'un couvert forestier dense et de zones de villégiature établies au pourtour de certains lacs.
- Dans la plaine du Saint-Laurent, qui s'étend au sud de Saint-Lin–Laurentides, la forêt fait place à l'agriculture et à un paysage de plus en plus densément urbanisé.

3.1.1 Végétation

Milieus terrestres

La forêt couvre une grande partie du territoire touché par le projet. Les peuplements mélangés dominent dans le plateau et le piémont, mais les résineux y sont également présents, surtout dans la partie nord. Les boisés de la plaine du Saint-Laurent sont principalement composés de feuillus.

Le déboisement des emprises des lignes occasionnera la perte des arbres qui s'y trouvent puisque, pendant l'exploitation, on y maintiendra une végétation arbustive. Cette perte touchera une superficie totale de 2 716,5 ha, soit 2 688,7 ha pour la ligne de la Chamouchouane-Duvernay et 27,8 ha pour la déviation du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île. Près de 80 % de cette superficie recouvre des terres publiques, en majeure partie dans des unités d'aménagement forestier (UAF). Les régions touchées par ce déboisement sont le Saguenay–Lac-Saint-Jean, la Mauricie et la partie nord de Lanaudière. Dans le sud de Lanaudière, les Laurentides, Laval et Montréal, le déboisement touchera des terres privées. Le déboisement nécessaire à l'agrandissement du poste de la Chamouchouane entraînera, quant à lui, la perte de 2,1 ha de superficie boisée en terres publiques.

Dans la partie sud du territoire traversé, constitué principalement de terres privées, l'impact du déboisement sera davantage ressenti dans les MRC ou territoires équivalents qui présentent moins de 30 % de superficie boisée, soit les MRC des Moulins, de Thérèse-de-Blainville, de Laval et de Montréal. Les pertes de couvert forestier s'y élèvent à 78 ha, dont 8,3 ha sont constitués de boisés d'intérêt métropolitain. Ces boisés métropolitains sont touchés sur une distance de 5,9 km dans le cas de la ligne de la Chamouchouane-Duvernay et de 2,4 km dans celui de la déviation du circuit 7017. Ils font partie d'ensembles forestiers plus vastes désignés comme des écosystèmes prioritaires. De façon générale, dans ces secteurs, les nouvelles lignes longeront des lignes existantes ou emprunteront l'emprise de lignes qui seront démantelées, ce qui contribuera à limiter la fragmentation de ces milieux sensibles. Dans le cas des MRC de moins de 30 % de superficie boisée, Hydro-Québec s'engage à élaborer un plan de compensation visant, dans la mesure du possible, le reboisement ou la conservation d'une superficie équivalente.

Bien que la majeure partie des emprises de lignes soit déboisée, pour des raisons de fiabilité du réseau, Hydro-Québec veille à préserver la strate arbustive, voire arborescente, dans des milieux sensibles, tels que les bordures de cours d'eau, les milieux humides, les vallées, les habitats fauniques reconnus ou particuliers et les traversées de routes importantes.

Végétation riveraine et aquatique

Les milieux riverains traversés par les lignes projetées sont étroits et généralement associés à des cours d'eau. Les bandes riveraines que croisent les emprises feront l'objet d'un déboisement sélectif pour y maintenir une végétation arbustive ou arborescente, et les rives touchées par l'installation de ponts temporaires seront remises en état à la fin des travaux. De façon générale, l'impact sur la végétation riveraine et aquatique s'avère mineur.

La construction dans la rivière des Prairies de deux supports de la déviation du circuit 7017 n'aura pas d'impact sur la végétation aquatique. Ces supports seront implantés au centre de la rivière, à l'écart des herbiers aquatiques recensés dans ce secteur, y compris l'habitat floristique de la Rivière-des-Mille-Îles, qui abrite la carmantine d'Amérique.

Pour déterminer l'emplacement de moindre impact des débarcadères temporaires prévus au bord des rivières des Mille Îles et des Prairies pour la construction de supports sur l'île aux Vaches et dans la rivière des Prairies, Hydro-Québec s'appuiera sur les résultats d'études complémentaires sur la végétation riveraine et aquatique présente dans ces secteurs.

Milieux humides

Les milieux humides ont été considérés dès le début du processus d'élaboration des tracés de lignes. Respectant la séquence éviter-atténuer-compenser préconisée par le MDDELCC, les inventaires généraux réalisés dans les corridors aux fins de l'établissement de tracés ont d'abord permis d'éviter systématiquement les milieux humides de grande superficie. Dans un second temps, les inventaires détaillés effectués de part et d'autre des tracés permettront de répartir les pylônes de part et d'autre des milieux humides – beaucoup plus restreints – traversés par la nouvelle emprise. Cet inventaire détaillé permettra également d'établir le tracé des chemins temporaires nécessaires au déboisement de l'emprise et à la construction de

la ligne. L'intégrité de ces milieux sera donc respectée dans la mesure du possible à toutes les étapes de conception et de réalisation du projet.

Au total, 173,1 ha de milieux humides seront recoupés par les lignes projetées. Environ 93 % de ces milieux ne seront pas touchés par le déboisement, puisqu'ils ne supportent qu'une végétation herbacée ou arbustive, compatible avec la présence d'une emprise de ligne. On estime qu'une superficie de 11,9 ha de milieux humides, composés de tourbières minérotrophes boisées et de marécages arborescents, fera l'objet de déboisement, mais sans effet sur leurs fonctions écologiques. Par ailleurs, l'ensemble des milieux humides croisés par les lignes sont de superficie restreinte, de telle sorte qu'il sera possible d'éviter d'y implanter des pylônes. Même si la structure de la végétation sera modifiée dans les portions d'emprise déboisées, les impacts sur les milieux humides resteront d'importance mineure, puisque leur intégrité n'est pas menacée. Cependant, Hydro-Québec pourrait compenser les pertes résiduelles permanentes de milieux humides, le cas échéant.

Espèces floristiques à statut particulier

Un inventaire des espèces floristiques à statut particulier a permis de relever 58 occurrences de plantes protégées en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* dans les emprises de la ligne et de la déviation projetées. Des quatorze espèces touchées, huit sont vulnérables à la cueillette, deux ont un statut d'espèce vulnérable et quatre sont susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Par ailleurs, la présence d'espèces floristiques à statut particulier sur l'île Desrosiers, à Laval, sera vérifiée au moyen d'un inventaire sur le terrain.

Le projet entraînera peu d'impacts sur les espèces à statut particulier recensées le long des tracés de lignes, étant donné que la plupart d'entre elles ont aussi été observées à proximité des emprises à déboiser et que plusieurs pourront s'adapter à la nouvelle emprise. On prendra malgré tout des mesures pour protéger certaines populations pendant les travaux et on tentera de déplacer les espèces qui ne toléreront pas le déboisement, comme la platanthère à grandes feuilles. Les pertes de noyer cendré, de caryer ovale et d'érable noir seront compensées par Hydro-Québec dans le cadre du plan de reboisement visant les MRC de moins de 30 % de superficie boisée. Par ailleurs, pour protéger

la biodiversité, diverses mesures seront mises en œuvre pendant la construction pour éviter la propagation des espèces exotiques envahissantes, recensées dans la partie sud du territoire traversé, notamment à Sainte-Anne-des-Plaines, à Montréal et à Mascouche.

3.1.2 Faune

Le milieu d'accueil offre des habitats diversifiés pour de nombreuses espèces fauniques, notamment les grands mammifères. L'orignal et l'ours noir fréquentent principalement les vastes forêts du plateau laurentien, alors que les forêts du piémont et les boisés de la plaine abritent surtout le cerf de Virginie. L'ensemble du territoire traversé accueille également une vingtaine d'espèces de la petite faune (lièvre, renard, castor, rat musqué, etc.), plus d'une dizaine d'espèces de micromammifères (musaraignes, taupes, souris, etc.) et quelque 200 espèces d'oiseaux. Les milieux riverains et les milieux humides sont aussi fréquentés par divers amphibiens et reptiles, alors que les lacs et les cours d'eau accueillent un grand nombre d'espèces de poissons, dont plus d'une dizaine sont recherchées par les pêcheurs.

Mammifères terrestres et semi-aquatiques, amphibiens et reptiles, et oiseaux

Le déboisement des emprises projetées entraînera la modification de l'habitat de certaines espèces fauniques. Pour l'orignal, l'ours noir et le cerf de Virginie, la perte d'habitat forestier est peu significative au regard de l'étendue de leur domaine vital, de la présence d'habitats semblables à proximité de l'emprise et de l'utilisation possible de l'emprise par ces espèces. Les portions d'emprise comprises dans les deux aires de confinement du cerf de Virginie recoupées par la ligne de la Chamouchouane-Duvernay, à Rawdon et à Saint-Calixte, ne représentent respectivement que 1,4 % et 1,2 % de leur superficie. Les cerfs pourront se maintenir dans ces secteurs et pourront également traverser et utiliser l'emprise des lignes, comme l'ont démontré les études de suivi réalisées dans le cadre de plusieurs projets de lignes.

Pour les autres espèces forestières, le déboisement lié au projet entraînera des pertes d'habitat forestier évaluées à 2 716,5 ha. Toutefois, le déboisement sélectif appliqué en bordure des cours d'eau et

des plans d'eau ainsi que dans les milieux humides préservera des milieux fréquentés par une grande variété d'espèces, notamment les espèces semi-aquatiques (castor, vison, loutre et rat musqué), les amphibiens et les reptiles, et de nombreuses espèces d'oiseaux. Les emprises seront propices aux déplacements de certaines espèces fauniques et seront utilisées par d'autres, telles que l'ours noir, les chauves-souris et certains oiseaux qui fréquentent les habitats ouverts et les lisières boisées pour l'alimentation ou la chasse.

Dans l'ensemble, l'importance de l'impact du projet sur les espèces fauniques est mineure. Pour les oiseaux forestiers toutefois, soit les pics et les passereaux, le déboisement de l'emprise causera une perte permanente d'habitat de nidification.

Poissons

La déviation du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île et la reconstruction du circuit 3016 exigent la construction de deux supports dans la rivière des Prairies qui occuperont une superficie totale de 38 m² dans le lit de la rivière. Cet empiètement n'aura pas d'impact sur la productivité des espèces qui utilisent le secteur, puisque la faible superficie d'habitat occupée par les fondations ne nuira pas à leur cycle vital. De plus, l'emplacement des pylônes dans la rivière des Prairies est à l'écart des zones propices à l'alevinage et à l'alimentation des poissons. En outre, les travaux dans la rivière des Prairies auront lieu en automne, en dehors de la période sensible de montaison et de fraie des principales espèces qui fréquentent cette rivière, y compris des espèces à statut particulier comme l'aloë savoureuse, le chevalier cuivré et l'esturgeon jaune, dont la montaison a lieu au printemps.

Par ailleurs, les équipes de chantier devront installer des ponts temporaires sur plusieurs cours d'eau pour déboiser l'emprise et construire les lignes. L'installation de ces ponts, qui s'apparentent à des tabliers pouvant atteindre 12 m de largeur, ne nécessite pas d'empiètement sur le lit des cours d'eau. De même, l'installation occasionnelle ou la réfection de ponceaux seront réalisées dans le respect du *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État* (RNI). Avant la réalisation des travaux, une caractérisation des cours d'eau permet de déterminer le lieu de traversée de moindre impact sur l'habitat de la faune aquatique.

Espèces fauniques à statut particulier

Un total de 42 espèces fauniques à statut particulier sont susceptibles de fréquenter les emprises projetées, soit 4 espèces de mammifères terrestres, 5 espèces de chauves-souris, 10 espèces d'oiseaux, 11 espèces d'amphibiens et de reptiles, et 12 espèces de poissons. La présence de l'emprise causera une perte d'habitat potentiel pour le campagnol des rochers, la chauve-souris argentée, la chauve-souris cendrée, la chauve-souris pygmée de l'Est, la chauve-souris rousse et la pipistrelle de l'Est. Toutefois, cette perte correspond à une fraction des habitats disponibles à l'échelle du territoire traversé et elle sera atténuée par le déboisement sélectif des milieux riverains et par la réalisation d'une grande partie du déboisement en dehors des périodes de reproduction de la majorité des espèces.

En ce qui a trait aux oiseaux à statut particulier, le déboisement de l'emprise de la ligne de la Chamouchouane-Duvernay aura peu d'impact sur le moucherolle à côtés olive, mais il entraînera une perte d'habitat de nidification pour environ 46 couples nicheurs de paruline du Canada. Comme on estime qu'une grande partie du déboisement aura lieu hors de la saison de reproduction et que les pertes prévues ne représentent qu'une fraction des habitats disponibles à l'échelle du territoire traversé, l'importance de l'impact sur la paruline du Canada reste mineure.

Aucun impact d'importance n'est prévu sur les amphibiens et les reptiles, puisque les mesures visant la protection des milieux riverains et des milieux humides permettront de protéger la plupart de ces espèces. Cependant, on réalisera un inventaire dans l'emprise de lignes qui longe l'autoroute 40 jusqu'au poste du Bout-de-l'Île afin de déterminer si des mesures doivent être prises pour protéger la couleuvre brune et la couleuvre tachetée dans le parc-nature de la Pointe-aux-Prairies, à Montréal. Par ailleurs, Hydro-Québec mènera un inventaire à l'emplacement des débarcadères temporaires prévus dans les rivières des Prairies et des Mille Îles afin de s'assurer qu'ils ne correspondent pas à des sites de ponte de la tortue géographique.

Sites fauniques d'intérêt

Dans le plateau laurentien, la ligne de la Chamouchouane-Duvernay croise ou longe plusieurs sites fauniques d'intérêt (SFI), soit la rivière aux Saumons, au Saguenay-Lac-Saint-Jean,

le lac Cloutier, en Mauricie, ainsi que la rivière du Milieu et les lacs Loré, Guêpe et de la Mousse, dans Lanaudière. Aucun impact n'est appréhendé sur ces SFI, puisqu'on empruntera le réseau routier existant pour franchir les rivières aux Saumons et du Milieu, et pour contourner le lac Cloutier. De plus, des mesures de déboisement sélectif particulières seront prises pour préserver leur végétation riveraine sur une largeur pouvant atteindre de 40 à 60 m.

3.2 Impacts sur le milieu humain

Du nord au sud, les régions traversées par la ligne et la déviation projetées présentent des caractéristiques diversifiées sur le plan de l'occupation du territoire. La partie nord du territoire traversé, qui recouvre le Saguenay-Lac-Saint-Jean, la Mauricie et la partie nord de Lanaudière, est faiblement occupée et est surtout fréquentée pour la villégiature, la chasse, la pêche et le piégeage. Depuis le sud de Lanaudière jusqu'à la région métropolitaine, l'occupation se densifie progressivement, passant d'un milieu agroforestier à un milieu urbanisé, notamment du côté de Terrebonne. C'est ce qui explique que 80 % de l'emprise de la ligne de la Chamouchouane-Duvernay est située en terres publiques, alors que la déviation du circuit 7017 est presque entièrement située en terres privées.

3.2.1 Milieu bâti

Pour éviter l'acquisition de bâtiments sur la majeure partie des tracés, Hydro-Québec a tenu compte de la présence de camps et de chalets dans la partie nord du territoire, a mis à profit une servitude déjà acquise sur une distance de 60 km entre Rawdon et Laval, et a réutilisé l'emprise d'une ligne à démanteler (circuit 3005) à Mascouche, à Terrebonne et à Montréal (voir la carte 4).

Toutefois, entre Saint-Michel-des-Saints et Rawdon, Hydro-Québec ne détient pas de servitude suffisamment large pour construire la ligne de la Chamouchouane-Duvernay le long de la ligne existante à 735 kV (circuit 7016). Il sera donc nécessaire d'acquérir quatre résidences à Saint-Alphonse-Rodriguez et une autre à Rawdon. De plus, à Terrebonne, l'entreprise doit acquérir deux propriétés en vue d'aménager la nouvelle traversée de la rivière des Prairies.

3.2.2 Loisirs et tourisme

Au Saguenay–Lac-Saint-Jean, en Mauricie et dans la partie nord de Lanaudière, la ligne de la Chamouchouane-Duvernay traverse cinq zecs (Lièvre, Gros-Brochet, Chapeau-de-Paille, Collin et Lavigne) et trois pourvoies à droits exclusifs (Duplessis, Milieu et Pignon Rouge Mokokan). Hydro-Québec a optimisé le tracé de concert avec les gestionnaires de ces territoires structurés et adaptera l'échéancier des travaux dans les secteurs les plus fréquentés afin de limiter le dérangement par le bruit durant la chasse à l'original. De plus, des liens de communication continus seront maintenus avec les utilisateurs du territoire (chasseurs, pêcheurs, piégeurs et villégiateurs) de manière à ce qu'ils puissent ajuster leurs programmes d'activités en fonction du déroulement des travaux. De manière générale, la présence de l'emprise de la ligne de la Chamouchouane-Duvernay aura un effet limité sur l'ouverture et la fréquentation du territoire, qui est déjà largement accessible grâce aux chemins forestiers et aux chemins publics. Après la construction, plusieurs des chemins existants seront améliorés et l'emprise pourra être utilisée, notamment pour la cueillette de petits fruits et la chasse.

Les lignes projetées recoupent plusieurs sentiers récréatifs (randonnée, ski de fond, raquette, équitation, motoneige et motoquad). Pour limiter les inconvénients liés à la construction, Hydro-Québec conviendra avec les gestionnaires des sentiers visés, notamment les sentiers de motoneige, des mesures à prendre pour harmoniser les travaux et les activités récréatives, et assurer la sécurité des usagers. Le terrain de golf Le mirage, à Terrebonne, et celui de l'Île de Montréal seront aussi touchés par le projet. Cependant, le déboisement sera effectué dans une servitude existante et ne modifiera aucun parcours de golf. On veillera par ailleurs à réaliser les travaux à l'extérieur des périodes de forte activité.

Le déboisement de l'emprise touchera l'aire de camping aménagée en bordure du chemin du lac Désy (zec Lavigne) de même que les terrains de camping Domaine Kalina (Rawdon) et du Circuit (Saint-Calixte). Il pourrait y entraîner la perte d'emplacements de camping et engendrer un impact visuel pour les campeurs. Toutefois, des mesures particulières seront mises en œuvre pour conserver

le maximum de végétation en bordure des emplacements de camping. Si cela s'avère nécessaire, Hydro-Québec conviendra avec les gestionnaires de la zec Lavigne des modalités de relocalisation de l'aire de camping du lac Désy.

Enfin, un segment du circuit TransTerrebonne est aménagé dans un boisé résiduel situé dans l'emprise d'Hydro-Québec, entre deux lignes de transport d'énergie électrique, au sud de l'autoroute 640. Cette lisière boisée de 45 m de largeur sera réduite à environ 25 m après le déboisement de l'emprise de la ligne de la Chamouchouane-Duvernay. Hydro-Québec veillera à compenser la perte de ces arbres en procédant à un aménagement paysager sous les lignes, constitué de végétation arbustive compatible avec l'exploitation du réseau. Le tracé de la TransTerrebonne sera quant à lui maintenu, dans la mesure du possible, dans la partie du boisé qui sera conservée. Un autre projet d'aménagement d'emprise pourra être mis de l'avant pour compenser les pertes de végétation dans le parc-nature de la Pointe-aux-Prairies, sur l'île de Montréal.

3.2.3 Agriculture

Les lignes projetées traversent des terres agricoles protégées en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* sur une longueur totale de 42,2 km dans les régions de Lanaudière, des Laurentides et de Laval. Toutefois, la ligne de la Chamouchouane-Duvernay est juxtaposée à une ligne existante (circuit 7016) sur la totalité de son parcours en territoire agricole protégé (31,0 km). La déviation vers le poste du Bout-de-l'Île, quant à elle, traverse des terres agricoles protégées sur 11,2 km, mais elle est située sur plus de la moitié de ce trajet à la limite des terres qui bordent l'autoroute 25 ou elle emprunte, à partir de Mascouche, l'emprise d'une ligne à 315 kV qui sera démantelée.

L'impact du projet sur le milieu agricole est principalement lié à l'encombrement et à la perte de superficie exploitable causés par la présence des pylônes, dont l'emplacement final sera discuté avec les agriculteurs touchés. Aucune érablière commerciale n'est touchée, alors que la perte d'espaces forestiers, qui s'élève à 144,8 ha, comprend 12,9 ha d'érablières à potentiel acéricole. Les mesures d'atténuation et de compensation, tant pour les

terres cultivées que pour la superficie forestière perdue, s'appuieront sur les termes de l'*Entente Hydro-Québec-UPA sur le passage des lignes de transport en milieux agricole et forestier*.

3.2.4 Exploitation des ressources forestières et minières, et aires d'extraction

Ressources forestières

Le projet aura un faible impact sur l'exploitation des ressources forestières. La perte de superficie forestière productive en terres publiques, évaluée de façon préliminaire à quelque 2 400 ha, représente moins de 1 % de la superficie forestière productive des sept unités d'aménagement forestier (UAF) touchées au Saguenay-Lac-Saint-Jean, en Mauricie et dans la partie nord de Lanaudière. Durant la construction, les activités forestières ne seront pas perturbées et la majeure partie du bois marchand de l'emprise pourra être récupérée.

Ressources minières et aires d'extraction

Aucun impact n'est prévu sur l'exploitation minière, puisque le passage des lignes projetées ne gênera pas l'exploration minière des claims traversés.

Dans Lanaudière, la ligne de la Chamouchouane-Duvernay traverse trois sablières, dont deux sont suffisamment petites pour être franchies sans qu'on ait à y implanter de pylône. Dans le cas de la sablière la plus étendue, située à Sainte-Julienne, Hydro-Québec conviendra avec le propriétaire de l'emplacement optimal du pylône prévu à cet endroit. À Terrebonne, la sablière de Sables Thouin est touchée sur 1,2 km, mais la nouvelle ligne y sera construite dans l'emprise de la ligne à 315 km (circuits 3005-3005) qui sera démantelée. Hydro-Québec conviendra avec les exploitants des mesures les plus appropriées pour ne pas gêner l'accès aux sablières ni leur exploitation pendant les travaux.

3.2.5 Milieu innu et atikamekw

Le tracé de la ligne de la Chamouchouane-Duvernay recoupe le territoire de la communauté de Mashteuatsh et celui des communautés atikamekw de Wemotaci et de Manawan. Le tracé a notamment fait l'objet de deux modifications, sur plus de 50 km, à la hauteur de la rivière Vermillon pour éviter des secteurs valorisés. Le projet ne remettra pas en cause

les activités des utilisateurs autochtones du territoire traversé, mais le déboisement et la construction de la ligne pourraient déranger localement leurs activités saisonnières. En revanche, l'emprise pourra être utilisée après la construction, notamment pour la chasse à l'orignal et la cueillette de petits fruits. Hydro-Québec maintiendra des liens de communication étroits avec ces communautés pendant la construction afin de favoriser les retombées économiques et de limiter les impacts des travaux sur leurs activités saisonnières.

3.2.6 Archéologie

L'emprise de la ligne de la Chamouchouane-Duvernay ne traverse aucun site archéologique, mais recoupe 42 zones à potentiel archéologique. De son côté, la déviation du circuit 7017 croise quatre zones à potentiel archéologique, dont deux renferment un site connu. Pour limiter l'impact du projet sur le patrimoine archéologique, des équipes spécialisées réaliseront des inventaires sur le terrain avant le déboisement. Les résultats des inventaires et de toute découverte fortuite d'artéfacts seront communiqués au ministère de la Culture et des Communications du Québec (MCCQ). L'importance patrimoniale des sites qui pourraient être mis au jour sera évaluée avec les représentants du MCCQ. Si un site ne peut être protégé, Hydro-Québec procédera à sa fouille.

3.2.7 Ambiance sonore

L'impact du fonctionnement d'une ligne sur l'ambiance sonore varie en fonction du nombre de lignes présentes. Le bruit d'une ligne de transport est aussi plus élevé par mauvais temps (pluie, brouillard, verglas et neige mouillée), ce qui correspond à environ 20 % du temps. Par beau temps, le bruit de la ligne diminue de 15 à 25 dBA. La nuisance sonore liée au bruit des lignes est donc un phénomène intermittent.

La ligne de la Chamouchouane-Duvernay projetée empruntera un nouveau couloir sur la majeure partie de son parcours. Les niveaux de bruit près de camps ou de chalets, généralement situés à plus de 150 m de l'emprise de la nouvelle ligne, y resteront inférieurs à 35 dBA par mauvais temps. Entre Saint-Michel-des-Saints et Terrebonne, le niveau

de bruit augmentera d'au plus 3,5 dBA dans le tronçon où la ligne sera jumelée à une ligne existante. À Terrebonne, qui compte les secteurs traversés les plus densément peuplés, le niveau sonore n'augmentera que d'environ 1 dBA. Dans le cas de la déviation du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île, une dizaine de résidences du secteur agricole de Mascouche et de la partie ouest de Carrefour-des-Flours, à Terrebonne, seront exposées, par mauvais temps, à un bruit de ligne compris entre 40 et 43 dBA.

Par ailleurs, pendant la construction, Hydro-Québec veillera à employer les méthodes les plus appropriées pour réduire la durée et l'intensité du bruit, particulièrement durant le fonçage des caissons des pylônes dans la rivière des Prairies, qui sera effectué en dehors de la période estivale.

3.2.8

Champs électriques et magnétiques

Les champs électriques et magnétiques des lignes de transport d'énergie électrique constituent une source de préoccupation pour le public. Pour répondre à cette préoccupation, Hydro-Québec a analysé les profils d'exposition aux champs magnétiques liés à l'exploitation des lignes projetées. Selon la situation, la valeur des champs magnétiques oscillerait entre 7,8 et 10 μT sous les conducteurs et entre 1 et 3 μT en bordure d'emprise. Ces valeurs sont nettement inférieures à la limite d'exposition publique de 200 μT établie par la Commission internationale pour la protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI).

Quant aux champs électriques, la valeur limite utilisée pour la conception des lignes de transport est de 2 kV/m au bord de l'emprise. Hydro-Québec respectera cette valeur à la limite de l'emprise de la ligne et de la déviation projetées.

3.3

Impacts sur le paysage

Ligne de la Chamouchouane-Duvernay

Le nouveau couloir de ligne entre le poste de la Chamouchouane (La Doré) et Saint-Michel-des-Saints engendrera des impacts visuels limités, puisqu'on a cherché à protéger le paysage perçu à partir des camps, des chalets, des zones de villégiature et des principaux lacs présents sur le territoire.

De Saint-Michel-des-Saints à Laval, la ligne longe une ligne à 735 kV existante (circuit 7016) sur 150 km, ce qui permet de concentrer les lignes de transport d'énergie électrique dans un seul couloir et d'éviter le morcellement du territoire. Le tracé de la nouvelle ligne s'insère en grande partie dans un milieu forestier dense dont la capacité d'absorption visuelle est bonne. Toutefois, entre Saint-Michel-des-Saints et Rawdon, la présence de la nouvelle ligne et de son emprise engendrera des impacts plus importants dans des milieux plus ouverts, notamment dans certaines vallées (ex. : celle du lac Sauvage, à Saint-Zénon) ou à la jonction de routes qui traversent des terres cultivées (ex. : route 337). Dans la partie sud de Lanaudière, entre Rawdon et Saint-Lin-Laurentides, la ligne sera en général peu visible en raison de la densité du couvert forestier. Elle sera toutefois plus visible dans la plaine agricole, notamment jusqu'au nord de l'autoroute 640, à Terrebonne.

De façon générale, l'harmonisation des types de pylônes et la juxtaposition des nouveaux pylônes et des pylônes existants contribueront à assurer l'intégration de la nouvelle ligne dans le milieu. À Terrebonne et à Laval, la ligne de la Chamouchouane-Duvernay s'insère dans un important couloir de lignes existantes où elle créera, dans l'ensemble, peu d'impact visuel. Toutefois, le déboisement d'une lisière boisée résiduelle dans cette emprise, au sud de l'autoroute 640, modifiera le paysage perçu à partir des quartiers résidentiels adjacents et du circuit TransTerrebonne, aménagé sur 1 km à l'intérieur de ce couvert boisé. Cet impact visuel sera partiellement compensé par un projet d'aménagement d'emprise qui sera élaboré avec la Ville de Terrebonne.

Déviation du circuit 7017

Le tracé de la déviation du circuit 7017 suit sur 5 km l'autoroute 25, avant de s'insérer dans une emprise de ligne existante à partir du chemin de la Cabane-Ronde, à Mascouche. Le jumelage du tronçon de ligne à construire et de l'emprise de l'autoroute 25 permet de préserver au maximum l'intégrité du boisé de Mascouche-Saint-Roch ainsi que celle du paysage agricole perçu depuis les rangs du Grand-Coteau et de la Cabane-Ronde, qui constituent des parcours d'intérêt visuel reconnus. Hydro-Québec projette toutefois de planter une lisière boisée en bordure de son emprise pour limiter l'impact visuel du nouveau tronçon de ligne à 735 kV, notamment

pour les usagers de l'autoroute et les résidents du côté est de l'autoroute. Le démantèlement définitif d'une ligne à 315 kV (circuit 3005) sur 9 km, entre Mascouche et Montréal, s'avère également positif sur le plan du paysage. Comme la nouvelle ligne à 735 kV occupera l'emprise de cette ligne, le projet n'ajoutera aucune nouvelle ligne sur les territoires de Terrebonne et de Montréal dans ce tronçon.

Au sud de l'autoroute 640, à Terrebonne, l'impact visuel du nouveau couloir de lignes en territoire agricole protégé sera notable pour une partie des résidents établis à la limite ouest de Carrefour-des-Fleurs et pour les riverains de la rivière des Prairies. Afin d'améliorer l'intégration des nouveaux ouvrages dans le milieu, Hydro-Québec emploiera des supports tubulaires jusqu'à Montréal et juxtaposera les pylônes de la nouvelle ligne à 735 kV et d'un tronçon de la ligne à 315 kV à reconstruire.

Le projet aura en outre des effets bénéfiques sur le paysage, notamment pour les villégiateurs du lac Saint-Sébastien, à Saint-Zénon, où la ligne existante (circuit 7016), actuellement très visible, sera démantelée et reconstruite le long de la nouvelle ligne. À Mascouche, les résidents du rang de la Cabane-Ronde verront leur paysage amélioré à la suite du démantèlement d'un tronçon de ligne à 315 kV existante. Par ailleurs, la majeure partie des habitants de Carrefour-des-Fleurs profiteront non seulement d'une amélioration du paysage de leur environnement immédiat, mais aussi du gain d'espace résultant du démantèlement définitif de deux lignes existantes. Enfin, sur l'île de Montréal, le remplacement de deux lignes sur pylônes à treillis par deux lignes sur pylônes tubulaires aura un impact visuel positif sur le paysage de l'entrée de la ville.

4

Surveillance des travaux, suivi environnemental et entretien des emprises

4.1 Surveillance des travaux

Hydro-Québec procède à une surveillance environnementale des travaux à toutes les étapes de ses projets de lignes ou de postes. Elle veille ainsi au respect des engagements pris dans le cadre du projet, au respect des clauses environnementales normalisées de l'entreprise ainsi qu'à l'application concrète des mesures d'atténuation particulières de protection de l'environnement définies au cours de l'étude d'impact.

Hydro-Québec s'assure d'abord que toutes les mesures de protection de l'environnement prévues dans l'étude d'impact ainsi que toutes les conditions acceptées par elle sont intégrées aux documents contractuels relatifs au projet et, le cas échéant, aux plans et devis de déboisement et de construction. Pour une surveillance optimale des travaux, les engagements de l'entreprise, les mesures particulières de protection de l'environnement et la stratégie de circulation sont regroupés dans un guide de surveillance environnementale. Ce document est remis au chef – Travaux responsable de la construction et au responsable de la surveillance environnementale du chantier ainsi qu'aux entrepreneurs chargés du déboisement et de la construction. Le responsable de la surveillance environnementale doit aussi veiller à la remise en état des lieux à la fin des travaux.

Par ailleurs, Hydro-Québec a produit le *Cahier des bonnes pratiques en environnement*, qui regroupe les méthodes de construction et les mesures d'atténuation préconisées dans les projets de lignes de transport. Ce cahier soutient l'engagement d'Hydro-Québec Équipement et services partagés en faveur de méthodes de construction qui perturbent le moins possible le milieu d'accueil des projets.

4.2 Suivi environnemental

Hydro-Québec exercera un suivi des tensions parasites dans deux fermes établies à moins de 150 m de la ligne de la Chamouchouane-Duvernay projetée, l'une à Sainte-Sophie et l'autre à Sainte-Anne-des-Plaines. Ce suivi consistera à mesurer les tensions parasites à chacune des fermes, avant les travaux et après la mise en service de la ligne.

4.3 Entretien des emprises

Après la mise en service d'un poste ou d'une ligne, Hydro-Québec TransÉnergie veille à ce que la végétation ne nuise pas à leur bon fonctionnement. La fréquence des interventions de maîtrise de la végétation varie en fonction des espèces végétales présentes dans l'emprise. Des critères environnementaux et économiques ainsi que des normes de sécurité, de santé et d'efficacité servent à déterminer le mode d'intervention le plus approprié. Hydro-Québec TransÉnergie peut recourir à plusieurs méthodes ou modes d'intervention :

- la coupe sélective à l'aide de débroussailleuses ou de scies à chaîne, ou encore le fauchage, dans certains cas particuliers ;
- les pratiques d'aménagement (ex. : bleuetières, sentiers de motoneige ou pistes cyclables) ;
- l'application sélective de phytocides, dans le respect de la réglementation en vigueur.

L'entreprise choisira un ou plusieurs modes d'intervention en fonction du milieu, des usages de l'emprise et du type de végétation qui se sera développée à la suite du déboisement. De façon générale, sur l'ensemble du territoire québécois, 20 % des emprises de lignes font l'objet de traitements périodiques qui reposent sur une utilisation rationnelle et sélective de phytocides, en combinaison avec des coupes. Des méthodes d'intervention manuelles ou mécanisées sont prescrites dans 80 % des cas.

Plusieurs lois et règlements de protection de l'environnement encadrent les activités de maîtrise de la végétation effectuées dans les emprises de lignes. Ces activités sont régies simultanément par des autorités fédérales, provinciales et municipales. Avant la réalisation de travaux de maîtrise de la végétation dans les emprises, la population est toujours avisée par les journaux locaux.

Participation du public

Dès 2010, Hydro-Québec a mis en œuvre un programme de participation centré sur l'information et la consultation des publics concernés dans toutes les régions touchées par le projet. Grâce à ce processus de rencontres et d'échange d'information, Hydro-Québec a pu modifier et améliorer le tracé de la ligne et de la déviation projetées de manière à répondre aux préoccupations et aux attentes du milieu. Le public a ainsi participé à l'intégration optimale du projet dans un vaste territoire.

Plus de 400 km séparent le poste de la Chamouchouane, au Saguenay–Lac-Saint-Jean, des postes de Duvernay et du Bout-de-l'Île, respectivement situés à Laval et à Montréal. Le projet retenu touche six régions administratives. Hydro-Québec a donc mené des activités de communication dans chacune de ces régions de même qu'auprès des communautés autochtones de Mashteuiatsh, de Wemotaci et de Manawan afin de faciliter la participation des différents publics concernés par le projet.

5.1 Étapes et objectifs

Le programme de participation publique a reposé sur quatre grandes étapes :

- information générale sur le projet ;
- information-consultation sur les corridors ;
- information-consultation sur les tracés ;
- information sur la solution retenue.

De 2010 à 2013, Hydro-Québec a tenu au-delà de 250 rencontres avec les publics concernés dans les régions du Saguenay–Lac-Saint-Jean, de la Mauricie, de Lanaudière, des Laurentides, de Laval et de Montréal.

5.1.1 Information générale sur le projet

La première étape de la participation du public s'est déroulée de septembre 2010 à janvier 2011. En plus de mettre en place des moyens concrets

pour informer et consulter le milieu, cette étape a permis de :

- présenter la justification du projet et la zone d'étude ;
- faire le point sur les études techniques et environnementales à venir ;
- recueillir les commentaires et les préoccupations du milieu à l'égard du projet ;
- présenter le programme de participation du public relatif au projet.

5.1.2 Information-consultation sur les corridors

La deuxième étape de la participation du public, amorcée en septembre 2011, poursuivait les objectifs suivants :

- présenter les études techniques et environnementales ayant mené à la délimitation des corridors dans chaque région touchée ;
- prendre connaissance des préoccupations et des attentes du milieu touché par les corridors et en tenir compte dans la recherche d'un corridor faisant l'objet du plus large consensus social possible.

5.1.3 Information-consultation sur les tracés

La troisième étape de la participation du public a commencé en janvier 2012. Ses objectifs étaient de :

- transmettre l'information sur la justification et les aspects techniques du projet (types de pylônes et largeurs d'emprise) ;
- présenter et justifier le tracé de ligne proposé à la suite de nouvelles études techniques et environnementales dans le corridor retenu ;
- prendre connaissance des préoccupations et des attentes des utilisateurs du milieu ou des propriétaires directement touchés et corriger au besoin le tracé afin de limiter les impacts sur le paysage, sur les activités ou sur la propriété privée.

Cette étape a conduit à une modification importante du projet dans la partie sud de Lanaudière.

5.1.4

Information sur la solution retenue

La quatrième grande étape de la participation du public, amorcée en octobre 2012, visait à présenter au milieu la solution retenue, à s'assurer que le projet élaboré était toujours bien accueilli dans le milieu et à fournir des détails sur les composantes du projet, notamment :

- le tracé optimisé retenu dans chaque région touchée ainsi que les mesures d'atténuation ou de compensation prévues ;
- les retombées économiques et le calendrier du projet.

Hydro-Québec a tenu, à partir du printemps 2013, une étape de communication supplémentaire afin de présenter une nouvelle configuration de tracés dans la partie sud de Lanaudière, à Laval et à Montréal.

5.2

Moyens de communication et publics cibles

À chaque étape du projet, divers moyens de communication ont été mis en œuvre pour rejoindre l'ensemble des publics cibles. Parmi eux, quatorze bulletins d'information, adaptés aux particularités des régions visées,

ont été produits en vue de bien synthétiser l'avancement et les résultats des études ayant mené au projet retenu. D'autres moyens de communication ont été déployés par Hydro-Québec à chacune des étapes de la participation du public :

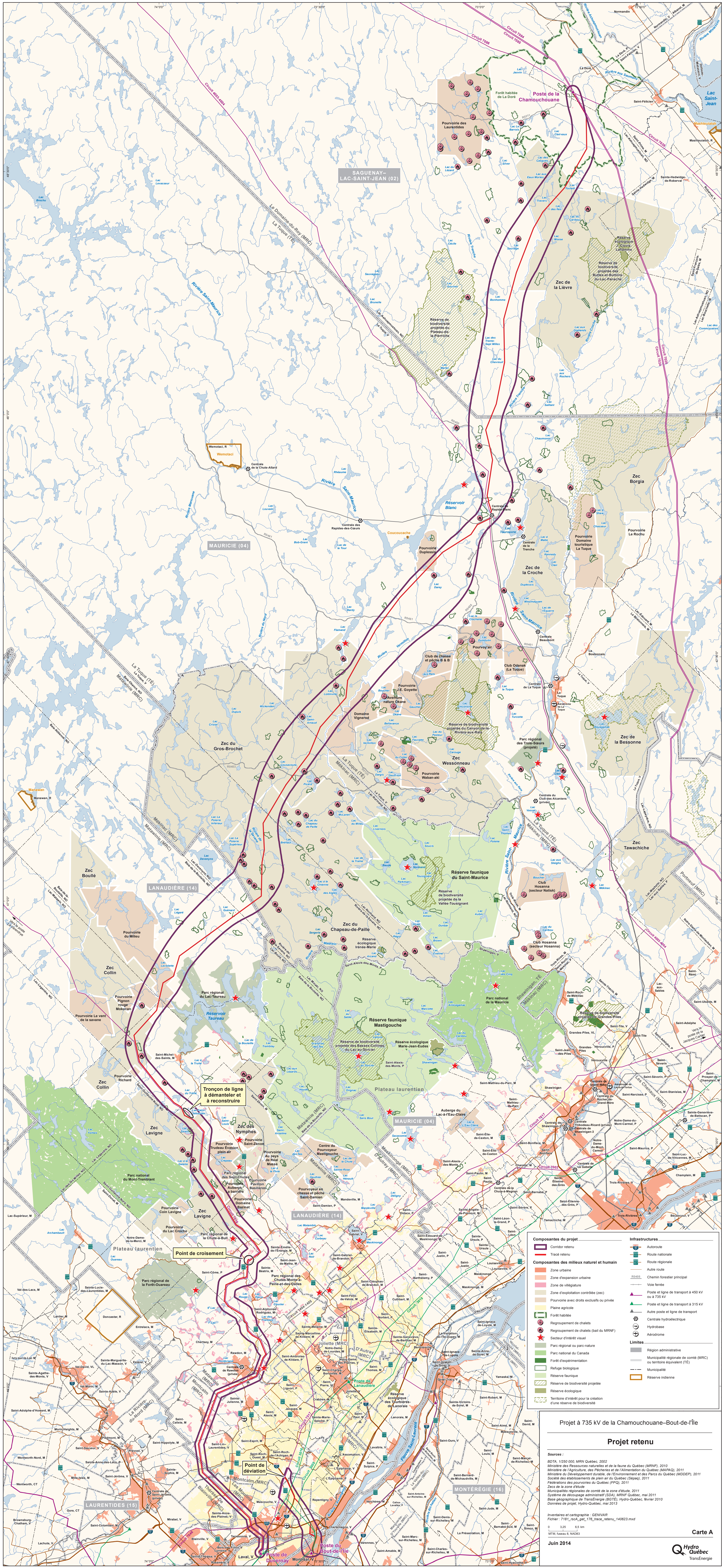
- contacts téléphoniques ;
- correspondance ;
- ligne Info-projets ;
- présentations visuelles et cartes d'inventaire détaillées ;
- rencontres et activités portes ouvertes ;
- relations avec les médias ;
- site Web consacré au projet.

Le site Web consacré au projet proposait des liens vers des pages thématiques du site d'Hydro-Québec sur des sujets tels que la biodiversité et la maîtrise de la végétation dans les emprises de lignes ainsi que les champs électriques et magnétiques.

Les publics rencontrés au cours de l'étude de corridors et de l'étude de tracés sont les élus, les gestionnaires du territoire, les différents utilisateurs du milieu, les propriétaires touchés par les tracés et les propriétaires riverains, les titulaires de baux de villégiature, les représentants de différents ministères, l'UPA, les organismes socioéconomiques et touristiques, les groupes environnementaux ainsi que les médias.

Carte en pochette

A Projet retenu



SAGUENAY-LAC-SAINTE-JEAN (02)

MAURICIE (04)

LANAUDIÈRE (14)

LANAUDIÈRE (14)

MAURICIE (04)

MONTRÉGLIE (16)

Tronçon de ligne à démonter et à reconstruire

Point de croisement

Point de déviation

Composantes du projet

- Conduit retenu
- Trasé retenu

Composantes des milieux naturel et humain

- Zone urbaine
- Zone d'expansion urbaine
- Zone de villégiature
- Zone de planification contrôlée (zec)
- Pourvoires avec droits exclusifs ou privés
- Plaine agricole
- Forêt habitée
- Regroupement de chalets
- Regroupement de chalets (hors du MRNF)
- Secteur d'intérêt visuel
- Parc régional ou parc-nature
- Parc national du Canada
- Forêt d'expérimentation
- Refuge biologique
- Réserve faunique
- Réserve de biodiversité protégée
- Réserve écologique
- Territoire d'intérêt pour la création d'une réserve de biodiversité

Infrastructures

- Autoroute
- Route nationale
- Route régionale
- Autre route
- Voie ferrée
- Poste et ligne de transport à 450 kV ou à 735 kV
- Poste et ligne de transport à 315 kV
- Poste et ligne de transport à 150 kV
- Centrale hydroélectrique
- Hydrobase
- Aérodrome

Limites

- Région administrative
- Municipalité régionale de comté (MRC) ou territoire équivalent (TE)
- Municipalité
- Réserve indienne

Projet à 735 kV de la Chamouchouane-Bout-de-Île

Projet retenu

Sources :

- BDTA, 1:250 000, MRN Québec, 2002
- Ministère des Ressources naturelles et de la faune du Québec (MRNF), 2010
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), 2011
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDEP), 2011
- Société des établissements de plein air du Québec (SEPAC), 2011
- Fédérations des pourvoires du Québec (FPQ), 2011
- Zec de la zone d'étude
- Municipalités régionales de comté de la zone d'étude, 2011
- Système de découpage administratif (SDA), MRN Québec, mai 2011
- Bases topographiques de TransÉnergie (BCTE), Hydro-Québec, février 2010
- Données de projet, Hydro-Québec, mai 2013

Inventaires et cartographie : GENIVAR
 Fichier : 7181_735kV_get_176_race_retenu_140623.mxd
 0 325 6,5 km
 MTM, datum NAD83

Carte A

Juin 2014

