
**DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION
ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE**

**DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
DES PROJETS TERRESTRES**

**Rapport d'analyse environnementale
pour le projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île
sur les territoires du Saguenay–Lac-Saint-Jean, de la Mauricie,
de Lanaudière, des Laurentides et de Montréal
par Hydro-Québec TransÉnergie**

Dossier 3211-11-105

Le 1^{er} avril 2015

*Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques*

Québec 

ÉQUIPE DE TRAVAIL

De la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres:

Chargée de projet : Madame Marie-Eve Fortin

Analyste : Monsieur Hubert Gagné

Supervision administrative : Monsieur Denis Talbot, directeur par intérim

Révision de textes et éditique : Madame Céline Robert, secrétaire

SOMMAIRE

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île sur les territoires du Saguenay–Lac-Saint-Jean, de la Mauricie, de Lanaudière, des Laurentides et de Montréal par Hydro-Québec TransÉnergie.

Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe k) du premier alinéa de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23), puisqu'il concerne la construction ou la relocalisation d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique d'une tension de 315 kV et plus sur une distance de plus de 2 km ainsi que la construction ou la relocalisation d'un poste de manœuvre ou de transformation d'énergie électrique de 315 kV et plus.

Ce projet est justifié par la demande croissante d'électricité, l'état de saturation du réseau, l'effet d'entonnoir à la hauteur du poste de la Chamouchouane qui devient limitatif avec l'évolution du réseau, l'intégration de la production des nouvelles centrales et l'alimentation des nouvelles interconnexions. Selon Hydro-Québec, il est temps de procéder à un renforcement majeur de son réseau et de mettre en place les infrastructures nécessaires au maintien de sa fiabilité et de la qualité d'alimentation électrique de l'ensemble de la clientèle.

Le projet mis de l'avant par Hydro-Québec dans l'étude d'impact consistait à construire une ligne de transport d'électricité à 735 kV d'une longueur d'environ 400 km du poste de la Chamouchouane, au Saguenay–Lac-Saint-Jean, jusqu'au poste de Duvernay, à Laval. L'autre composante au projet était la déviation à partir d'une ligne existante à 735 kV (circuit 7017) sur une longueur de 19,4 km entre Saint-Roch-de-l'Achigan et le poste du Bout-de-l'Île, situé à Montréal. Le 23 juillet 2014, un complément à l'étude d'impact a été déposé par l'initiateur. Ce document présentait une variante au projet qui incluait la construction d'un nouveau poste à 735-120-25 kV, à Terrebonne, nommé Judith-Jasmin. Lors de l'audience publique, l'initiateur a confirmé que la variante devenait le projet retenu. Selon cette variante, c'est à ce nouveau poste que l'éventuelle ligne à 735 kV provenant du poste de la Chamouchouane se raccordera. Les travaux prévus au sud de l'autoroute 640, de Terrebonne jusqu'à Laval, sont ainsi évités. L'autre composante du projet, soit la déviation du circuit 7017 jusqu'au poste du Bout-de-l'Île, n'est pas modifiée. Cinq régions administratives sont concernées par le projet : le Saguenay–Lac-Saint-Jean, la Mauricie, Lanaudière, Laurentides et Montréal. Les travaux de déboisement et de construction sont prévus s'échelonner sur trois ans et la mise en service de la nouvelle ligne de transport est prévue pour l'automne 2018. Le coût de réalisation du projet est estimé à 1 343 M\$, dont 260 M\$ pour le poste Judith-Jasmin.

Les principaux enjeux du projet regroupent les impacts appréhendés sur le milieu agricole, le climat sonore, les paysages, la possibilité forestière et les investissements sylvicoles déjà réalisés en territoire public, la perte de superficie à vocation forestière dans les basses-terres du Saint-Laurent ainsi que la faune. Les mesures d'atténuation et de compensation proposées par Hydro-Québec concernant ces enjeux permettent de minimiser les impacts négatifs et font en sorte de les rendre acceptables. Parmi celles-ci, mentionnons l'utilisation de modes de déboisement et de types de pylône adaptés à l'environnement. De plus, l'initiateur s'est engagé à

compenser les impacts du déboisement en territoire public et privé et les impacts générés sur la faune de façon globale. Pour le milieu agricole, un mécanisme de compensation est déjà en place depuis plusieurs années par l'entremise d'une entente entre l'Union des Producteurs Agricole du Québec et Hydro-Québec. Enfin, un programme de suivi de l'impact sonore du poste Judith-Jasmin est prévu.

Par ailleurs, aux fins de l'application des articles 3 et 66 de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles, la Commission de protection du territoire agricole du Québec a rendu un avis, le 16 mars 2015, concernant le projet à l'étude qui nécessite l'aliénation, le lotissement et l'utilisation à des fins autres que l'agriculture de lots, situés en zone agricole, ainsi que la coupe d'érables.

La conclusion principale de l'analyse environnementale est qu'il est opportun de réaliser le projet compte tenu de sa justification, des bénéfices attendus et du caractère acceptable de ses impacts au plan environnemental.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	1
1. Le projet.....	2
1.1 Raison d'être du projet.....	2
1.2 Description générale du projet et de ses composantes.....	2
1.2.1 Ligne	7
1.2.2 Déviation.....	7
1.2.3 Poste Judith-Jasmin.....	8
1.2.4 Autres travaux connexes	9
2. Consultation des communautés autochtones	9
3. Analyse environnementale	10
3.1 Analyse de la raison d'être du projet	10
3.1.1 Poste Judith-Jasmin.....	11
3.2 Solutions de rechange au projet	13
3.3 Régie de l'énergie	15
3.4 Analyse des variantes : étude de corridors et de tracés.....	15
3.4.1 Ligne	15
3.4.2 Déviation du circuit 7017.....	17
3.4.3 Poste Judith-Jasmin.....	17
3.5 Analyse par rapport aux enjeux retenus.....	17
3.5.1 État de l'opinion publique dans Lanaudière.....	17
3.5.2 Milieu agricole.....	18
3.5.3 Climat sonore.....	23
3.5.4 Milieu visuel	26
3.5.5 Végétation	30
3.5.6 Faune	38
3.6 Autres considérations	44
3.6.1 Champs électriques et magnétiques (CÉM)	44
3.6.2 Milieux bâtis et infrastructures.....	45
3.6.3 Utilisation du territoire	46
3.6.4 Impacts économiques	48
3.6.5 Entretien de l'emprise	49
3.6.6 Milieux humides	50
3.6.7 Végétation aquatique	53
3.6.8 Archéologie	53

3.6.9 Surveillance et suivi environnemental.....	54
Conclusion.....	55
Références.....	57
Annexes	61

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : TYPES DE PYLÔNES ET LARGEURS DE DÉBOISEMENT APPROXIMATIVES PRÉVUS POUR LA LIGNE ENTRE LES POSTES DE LA CHAMOUCOUANE ET JUDITH-JASMIN ..	8
TABLEAU 2 : TYPES DE PYLÔNES ET LARGEURS DE DÉBOISEMENT APPROXIMATIVES PRÉVUS POUR LA DÉVIATION ENTRE SAINT-ROCH-DE-L'ACHIGAN ET LE POSTE DU BOUT-DE-L'ÎLE.....	9
TABLEAU 3 : USAGES DU TERRITOIRE AGRICOLE PROTÉGÉ TRAVERSÉ PAR LA LIGNE ET LA DÉVIATION PROJETÉES PAR RÉGION ADMINISTRATIVE	19
TABLEAU 4 : RÉPARTITION DES PERTES DE SUPERFICIES FORESTIÈRES PRODUCTIVES SELON LA RÉGION ET L'UAF	31
TABLEAU 5 : PERTES DE SUPERFICIES FORESTIÈRES DANS LES MUNICIPALITÉS DES BASSES-TERRES DU SAINT-LAURENT	34

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 - LOCALISATION DU PROJET INITIALEMENT PRÉSENTÉ.....	3
FIGURE 2 - LOCALISATION DU PROJET INITIALEMENT PRÉSENTÉ DANS LA RÉGION DE LANAUDIÈRE	4
FIGURE 3 - LE PROJET RETENU EN 2014	5
FIGURE 4 - LOCALISATION DU POSTE JUDITH-JASMIN ET TRAVAUX ÉVITÉS PAR LE CHOIX DE LA VARIANTE.....	6
FIGURE 5 - L'EFFET ENTONNOIR OBSERVÉ SUR LE RÉSEAU AU NIVEAU DU POSTE DE LA CHAMOUCOUANE ET DU SAGUENAY	12

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS	63
ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET	65

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île sur les territoires du Saguenay–Lac-Saint-Jean, de la Mauricie, de Lanaudière, des Laurentides et de Montréal par Hydro-Québec TransÉnergie.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île est assujéti à cette procédure en vertu du paragraphe k) de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23), puisqu'il concerne la construction ou la relocalisation d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique d'une tension de 315 kV et plus sur une distance de plus de 2 km ainsi que la construction ou la relocalisation d'un poste de manœuvre ou de transformation d'énergie électrique de 315 kV et plus.

La réalisation de ce projet nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Un dossier relatif à ce projet (comprenant notamment l'avis de projet, la directive du ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation du dossier par le public de 45 jours qui s'est déroulée du 18 septembre 2014 au 3 novembre 2014. Pendant cette période, des séances d'information se sont tenues à Roberval, Rawdon et Terrebonne.

À la suite de la réception de demandes d'audience publique sur le projet, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a donné au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de tenir une audience qui a eu lieu à Terrebonne et simultanément à Rawdon, Saint-Michel-des-Saints et Roberval. Le mandat s'est déroulé du 10 novembre 2014 au 9 mars 2015.

Par ailleurs, aux fins de l'application des articles 3 et 66 de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles, la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) a rendu un avis, le 16 mars 2015, concernant le projet à l'étude qui nécessite l'aliénation, le lotissement et l'utilisation à des fins autres que l'agriculture de lots, situés en zone agricole, ainsi que la coupe d'érables.

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) a consulté les communautés atikameks de Wemotaci et de Manawan ainsi que la communauté innue de Mashteuiatsh, considérant que le projet est susceptible d'affecter leurs droits et intérêts.

Sur la base de l'information recueillie, l'analyse effectuée par les spécialistes du MDDELCC et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MDDELCC, ministères et de l'organisme consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. L'information sur laquelle se base l'analyse comporte celle fournie par l'initiateur et celle recueillie lors des consultations publiques. Les principales étapes du projet sont consignées à l'annexe 2.

1. LE PROJET

Cette section descriptive se base sur des renseignements fournis dans l'étude d'impact et dans les autres documents déposés par l'initiateur au MDDELCC. L'information qui y est présentée sert de référence à l'analyse environnementale subséquente (section 3).

1.1 Raison d'être du projet

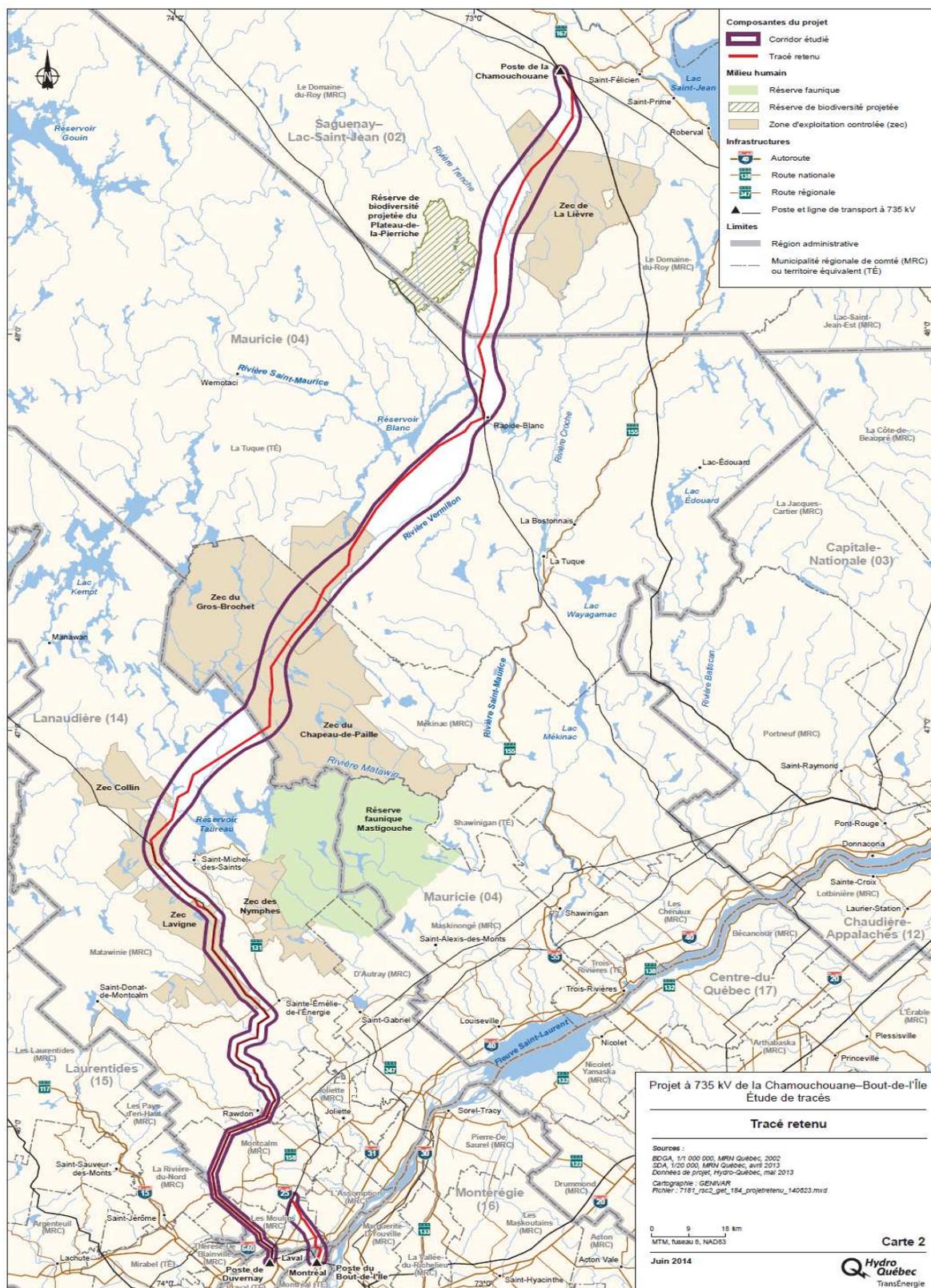
Le réseau de transport d'énergie électrique évolue sans cesse en fonction des différentes demandes de transport et de l'augmentation de la consommation. Les lignes à 735 kV sont de plus en plus sollicitées. Dans ce contexte de besoins grandissants, Hydro-Québec souhaite ajouter au réseau principal à 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 Description générale du projet et de ses composantes

Le projet mis de l'avant par Hydro-Québec dans l'étude d'impact consistait à construire une ligne de transport d'électricité à 735 kV d'une longueur d'environ 400 km du poste de la Chamouchouane, dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, jusqu'au poste de Duvernay, à Laval. L'autre composante au projet était la déviation à partir d'une ligne existante à 735 kV (circuit 7017), sur une longueur de 19,4 km, entre Saint-Roch-de-l'Achigan et le poste du Bout-de-l'Île, situé à Montréal (figures 1 et 2).

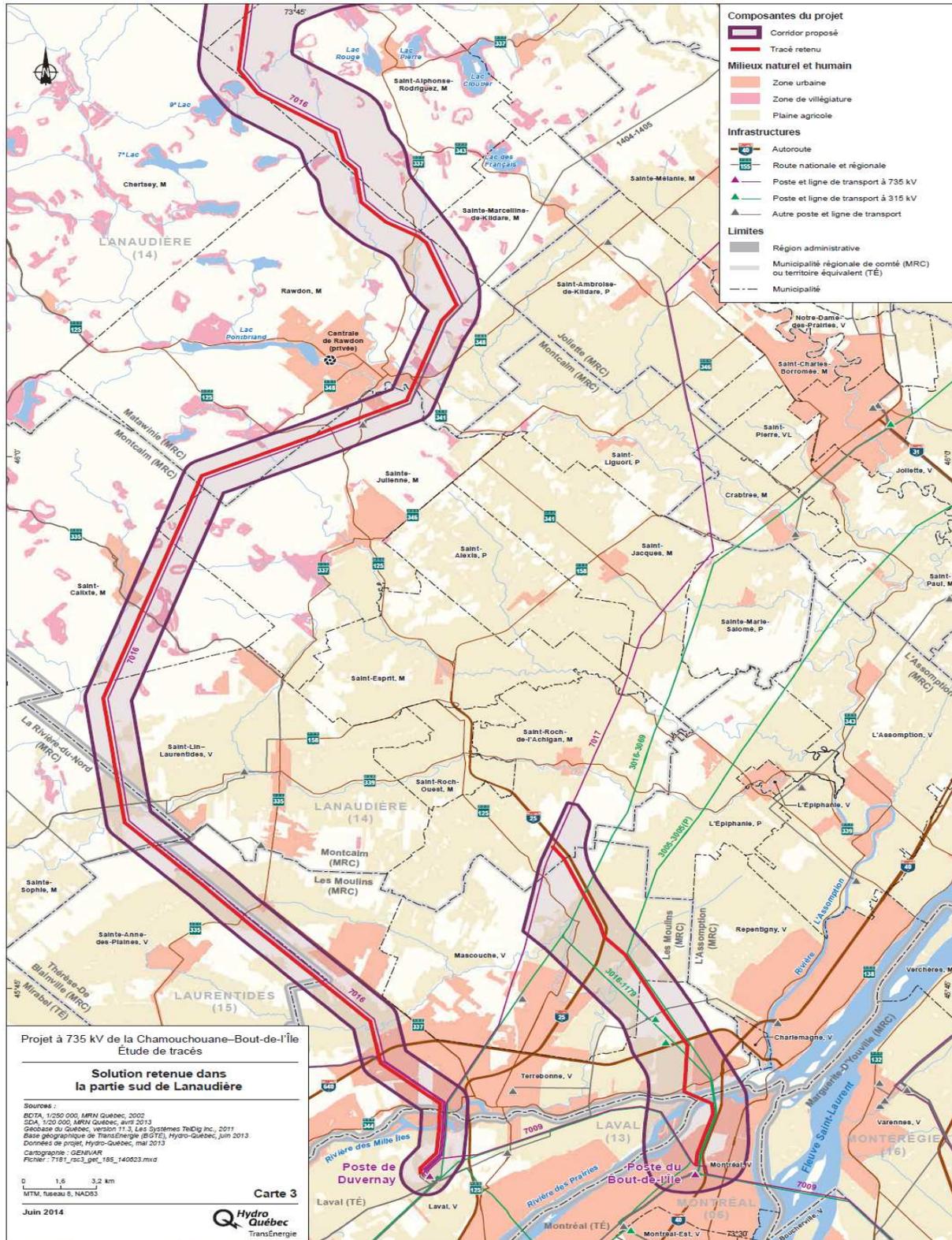
Le 23 juillet 2014, un complément à l'étude d'impact a été déposé par l'initiateur. Ce document présentait une variante au projet qui incluait la construction d'un nouveau poste à 735-120-25 kV, à Terrebonne, nommé Judith-Jasmin. Lors de l'audience publique, l'initiateur a confirmé que la variante devenait le projet qu'il souhaitait faire autoriser. Selon cette variante, c'est à ce nouveau poste que la future ligne à 735 kV provenant du poste de la Chamouchouane se raccordera (figures 3 et 4). Ainsi, les travaux prévus au sud de l'autoroute 640, de Terrebonne jusqu'à Laval, sont évités. L'autre composante du projet, soit la déviation du circuit 7017, n'a pas été modifiée. De plus, des travaux connexes au projet sont prévus. Entre autres, le poste Chamouchouane devra être agrandi.

FIGURE 1 - LOCALISATION DU PROJET INITIALEMENT PRÉSENTÉ



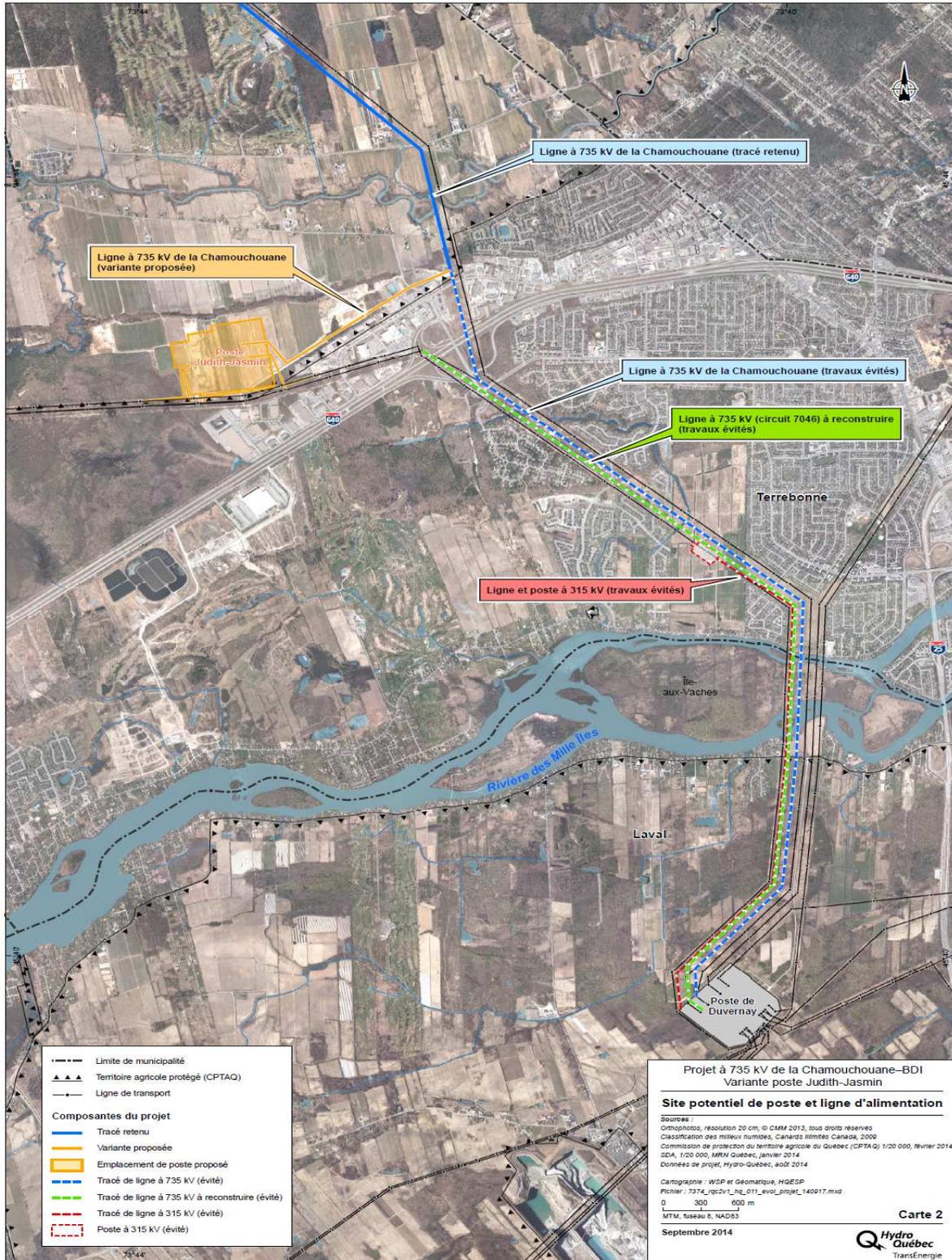
Source : Résumé, juillet 2014.

FIGURE 2 - LOCALISATION DU PROJET INITIALEMENT PRÉSENTÉ DANS LA RÉGION DE LANAUDIÈRE



Source : Résumé, juillet 2014.

FIGURE 4 - LOCALISATION DU POSTE JUDITH-JASMIN ET TRAVAUX ÉVITÉS PAR LE CHOIX DE LA VARIANTE



Source : Réponses à la deuxième série de questions et commentaires pour la variante au projet, septembre 2014.

Cinq régions administratives sont concernées par le projet : Saguenay–Lac-Saint-Jean, Mauricie, Lanaudière, Laurentides et Montréal. Les travaux de déboisement et de construction sont prévus s'échelonner sur trois ans et la mise en service de la nouvelle ligne de transport est prévue pour l'automne 2018. Le coût de réalisation du projet est estimé à 1 343 M\$ dont 260 M\$ pour le poste Judith-Jasmin.

Enfin, il est important de mentionner que le projet initialement préconisé par Hydro-Québec consistait à mettre en place une liaison directe entre le poste de la Chamouchouane et celui du Bout-de-l'Île. Toutefois, au terme du processus de consultation du public, l'initiateur a modifié ce scénario dans le but de favoriser l'accueil du projet par les communautés locales. C'est pour cette raison que l'initiateur a procédé à une importante modification au projet qui permet d'éviter le principal secteur faisant l'objet de contestation.

1.2.1 Ligne

Dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, la ligne aura une longueur de 80,2 km. Elle sera entièrement située dans la municipalité régionale de comté (MRC) du Domaine-du-Roy et traversera la zec de la Lièvre. Le tracé s'insérera ensuite dans la région de la Mauricie sur une distance de 132 km, où il traversera le territoire de l'agglomération de La Tuque (89,5 km) et la MRC de Mékinac (42,5 km). La traversée du réservoir Blanc aura lieu à la hauteur de la centrale de Rapide-Blanc. Le tracé de la nouvelle ligne sera jumelé à des lignes existantes sur près de 13 km de part et d'autre du réservoir. Plus au sud, le tracé passera dans les zecs du Gros-Brochet et du Chapeau-de-Paille en suivant une orientation sud-ouest sur environ 65 km.

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

La ligne projetée comptera près de 900 pylônes d'une portée moyenne de 500 m. Les supports seront de type en V haubané sur les 320 premiers kilomètres à partir du poste de la Chamouchouane et de type tétrapode (quatre pieds) sur le reste du tracé (tableau 1). La largeur de déboisement varierait de 65 m à 87 m selon l'utilisation d'une servitude existante ou non.

1.2.2 Déviation

La déviation consiste à alimenter le poste du Bout-de-l'Île, à Montréal, au moyen de la ligne à 735 kV de la Jacques-Cartier–Duvernay existante (circuit 7017) (figures 1 à 3). Cette ligne sera déviée 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 la région 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, le tracé passe à l'extérieur du quartier résidentiel du Carrefour-des-Fleurs, à la limite du territoire agricole protégé. 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.

TABLEAU 1 : TYPES DE PYLÔNES ET LARGEURS DE DÉBOISEMENT APPROXIMATIVES PRÉVUS POUR LA LIGNE ENTRE LES POSTES DE LA CHAMOUCHOUANE ET JUDITH-JASMIN

Tronçon	Type de pylônes	Largeur de déboisement
Entre le poste de la Chamouchouane et Saint-Michel-des-Saints	Pylône en V haubané	87 m
Entre Saint-Michel-des-Saints et Rawdon	Pylône en V haubané	70 m
Entre Rawdon et l'autoroute 640, à Terrebonne	Pylône tétrapode	65 m

Source : Tableau modifié du résumé, juillet 2014.

À Montréal, la ligne projetée à 735 kV et la ligne reconstruite à 315 kV (circuit 3016) s'inséreront dans une emprise de lignes existantes en bordure de l'autoroute 40. En fait, Hydro-Québec construira la nouvelle ligne à 735 kV dans l'emprise de la ligne à 315 kV qui sera démantelée définitivement, tel que mentionné précédemment. 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.

La déviation vers le poste du Bout-de-l'Île devrait compter une cinquantaine de supports d'une portée moyenne de 360 m. Des portiques à treillis et des pylônes tétrapodes seront utilisés au nord de l'autoroute 640, à Terrebonne (tableau 2). Ils feront place à des portiques tubulaires entre Terrebonne et le poste du Bout-de-l'Île. La largeur de déboisement varierait de 25 m à 80 m selon l'utilisation d'une servitude existante ou non.

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 (circuit 3016). Le portique exigera la mise en place de deux fondations en caisson, alors que le pylône ne nécessitera qu'une fondation.

1.2.3 Poste Judith-Jasmin

Selon Hydro-Québec, la construction d'un nouveau poste source à 735-120-25 kV sur la rive nord de la rivière des Mille Îles lui permettra de déployer un réseau robuste dans le secteur tout en libérant de la marge dans les postes sources existants de l'île de Montréal, retardant ainsi des investissements dans ces postes.

Le poste Judith-Jasmin sera équipé de trois transformateurs de 66 mégavolts-ampère (MVA) et offrira une capacité limite de transformation (CLT) de 182 MVA. Par la suite, lorsque la charge augmentera, un quatrième transformateur pourra être installé. Ce poste permettra également, selon l'évolution de la charge locale, d'ajouter dans la même enceinte une deuxième section de même capacité et pourra ainsi offrir au total 540 MVA de CLT. Selon Hydro-Québec, l'ajout d'un poste satellite à 120-25 kV sur le même site que le poste source offrira une solution souple et versatile au développement du réseau local. Ce nouveau poste pourra aussi absorber la

croissance de charge prévue sur la rive nord de Laval avec la possibilité d'y intégrer une deuxième section à 120-25 kV pour les besoins futurs.

TABLEAU 2 : TYPES DE PYLÔNES ET LARGEURS DE DÉBOISEMENT APPROXIMATIVES PRÉVUS POUR LA DÉVIATION ENTRE SAINT-ROCH-DE-L'ACHIGAN ET LE POSTE DU BOUT-DE-L'ÎLE

Tronçon	Type de pylônes	Largeur de déboisement
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
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

Source : Tableau modifié du résumé, juillet 2014.

1.2.4 Autres travaux connexes

La réalisation du projet exigera des modifications dans certains postes et certains tronçons de lignes du réseau existant. L'ajout d'une nouvelle ligne à 735 kV au poste de la Chamouchouane exigera la mise en place d'un nouveau départ à 735 kV, qui nécessitera l'agrandissement du poste sur une superficie d'environ 21 500 m². Le raccordement de la ligne à 735 kV (circuit 7017) au poste du Bout-de-l'Île impliquera également l'ajout d'un nouveau départ à 735 kV dans les limites du poste existant. Une ligne existante (circuit 7009) sera raccordée à ce nouveau départ afin que le départ existant, ainsi libéré, puisse recevoir le circuit 7017. La ligne existante Vérendrye-Duvernay (circuit 7016) sera reconstruite le long de la ligne projetée à la hauteur du lac Saint-Sébastien, dans la municipalité de Saint-Zénon. Enfin, des travaux mineurs sont prévus dans les postes de la Jacques-Cartier, La Vérendrye, de Chibougamau et du Saguenay.

2. CONSULTATION DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES

Le MDDELCC, au nom du gouvernement, a l'obligation légale de consulter les communautés autochtones et, dans certaines circonstances, de les accommoder lorsqu'il y a connaissance de l'existence de droits ancestraux ou issus de traité, revendiqués ou établis, et qu'il envisage l'autorisation de mesures susceptibles d'avoir des effets préjudiciables sur ceux-ci.

Dans le cadre de l'application de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement au projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île, le MDDELCC, par l'intermédiaire de la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique, a effectué des consultations auprès de la communauté innue de Mashteuiatsh et des communautés attikameks de Manawan et de Wemotaci.

L'ensemble de la documentation produite dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement a été transmise aux représentants de ces communautés et, à

chaque envoi, le Ministère a sollicité ces derniers à faire connaître leurs préoccupations relativement au projet. La communauté innue de Mashteuiatsh a émis des préoccupations dans une lettre au MDDELCC relativement au manque d'information contenue dans l'étude d'impact quant à l'utilisation du territoire par ses membres et au Nitassinan de la communauté. Un complément d'information a conséquemment été fourni par l'initiateur quant aux limites du Nitassinan de la communauté innue de Mashteuiatsh, tel que défini dans l'Entente de principe d'ordre général (EPOG, 2004). Il a également été convenu que la communauté procéderait à une consultation interne de ses membres en vue de soumettre à l'initiateur toute information pertinente relativement à l'utilisation du territoire de la zone d'étude par les Innus de Mashteuiatsh.

Quant à elle, la communauté attikamek de Wemotaci a affirmé dans une lettre au MDDELCC s'opposer au projet tant qu'une entente sur les répercussions et avantages ne sera pas signée avec Hydro-Québec. Ses représentants considèrent également qu'outre ce qui sera convenu dans l'entente en cours de négociation avec l'initiateur, le gouvernement du Québec devrait considérer des accommodements afin de pallier aux impacts du projet sur le territoire qu'elle revendique. Le Ministère compte répondre prochainement aux commentaires émis par la communauté.

Enfin, il a été possible d'obtenir des commentaires verbaux d'un représentant de la communauté attikamek de Manawan. Celui-ci a affirmé que la communauté serait favorable au projet dans la mesure où celle-ci obtiendrait des contrats de déboisement et que, dans certains secteurs, l'entretien de la ligne soit effectué manuellement. Ces préoccupations ont été soumises à l'initiateur qui a affirmé que ces aspects sont abordés dans l'entente en négociation avec les communautés attikameks.

3. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Les sections qui suivent présentent l'analyse du projet en fonction de ses principaux enjeux déterminés à partir de l'étude d'impact et des autres documents déposés par l'initiateur de projet, des avis obtenus lors de la consultation intra et interministérielle et des opinions exprimées par les citoyens et intervenants du milieu lors de l'audience publique. Cette analyse vise à déterminer l'acceptabilité environnementale du projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île.

3.1 Analyse de la raison d'être du projet

La raison d'être du projet a été le principal enjeu soulevé par les participants en audience publique. Celle-ci a été remise en question notamment par la présentation d'autres scénarios plus acceptables pour les participants, tel l'ajout sur le réseau de compensation série¹.

Selon les documents fournis par l'initiateur, le projet à l'étude a pour principal objectif de résoudre l'effet d'entonnoir à la hauteur du poste de la Chamouchouane qui devient limitatif avec l'évolution du réseau et l'augmentation des transits qui en découle. Plus précisément, dans la

¹ 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.

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 (figure 5). Cette structure limite la capacité du réseau de transport à acheminer la puissance vers les centres de consommation du sud, où est concentrée la charge.

Des demandes de transport liées à de nouvelles sources de production, à de nouvelles interconnexions ou à de nouveaux contrats de service de transport s'ajoutent constamment sur le réseau. Notamment, avec 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'accroît à la hauteur des postes de la Chamouchouane et du Saguenay. Le réseau de 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.

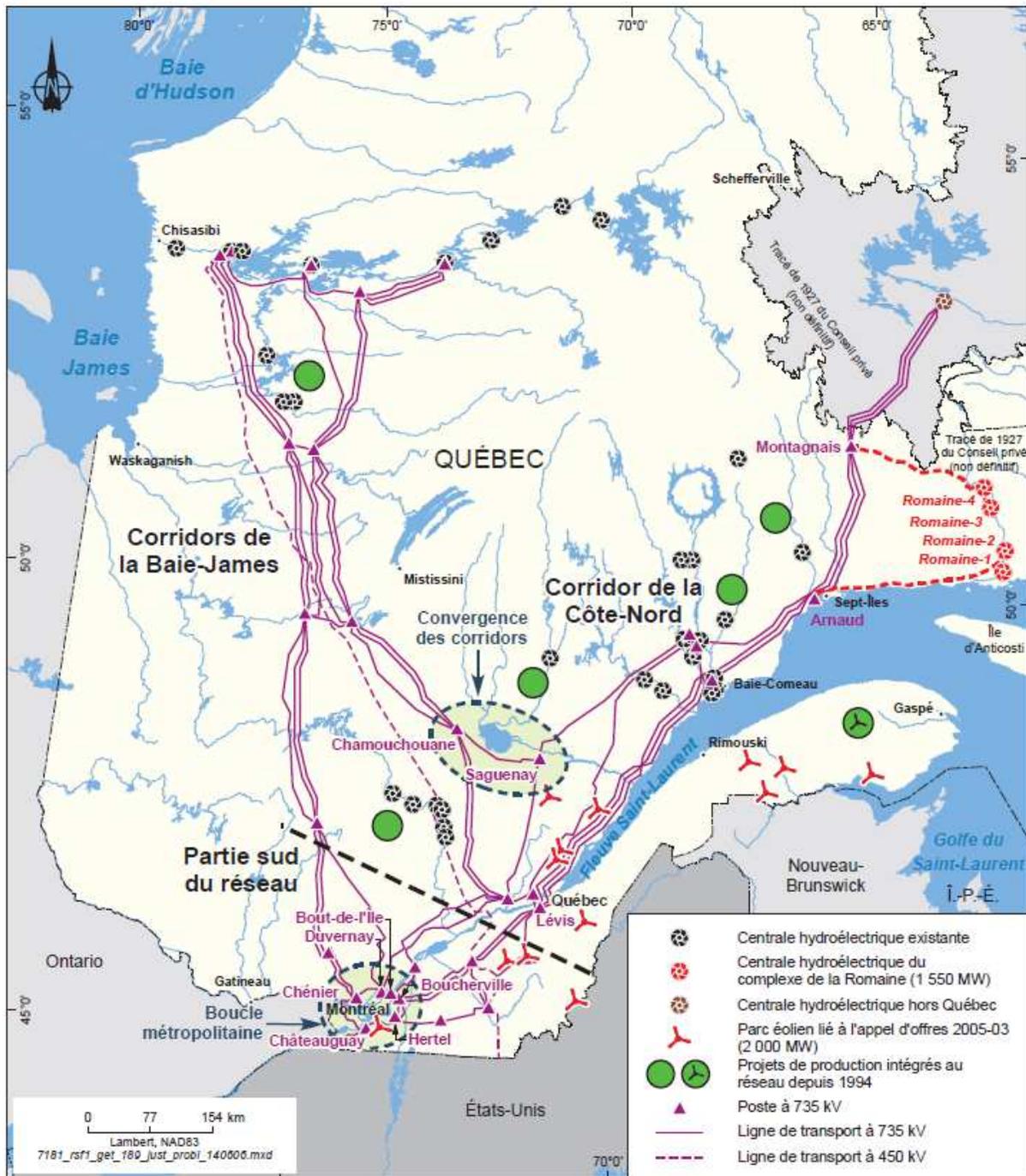
Il en est de même des besoins réguliers du distributeur, qui augmentent au fil des ans, tant l'été que l'hiver. Au fur et à mesure que se développe le réseau, les transits de puissance augmentent sur les lignes à 735 kV. Cet accroissement rend le réseau de transport principal davantage sensible à certains 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. Selon l'initiateur, cette augmentation de la sensibilité atteint un point où il doit procéder à un renforcement majeur de son réseau pour en assurer la fiabilité et sa disponibilité pour la clientèle québécoise.

Par ailleurs, pour effectuer certains travaux d'entretien sur les lignes de transport en été, Hydro-Québec doit mettre ces dernières hors tension. Selon l'initiateur, 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, puisque l'exploitant doit maximiser la disponibilité des équipements existants. Ainsi, Hydro-Québec a précisé qu'aucun retrait de lignes à 735 kV en périphérie de Montréal n'a été effectué 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 puisque les retraits requis pour l'entretien empiètent alors sur les autres retraits nécessaires à la réalisation des projets.

3.1.1 Poste Judith-Jasmin

La Municipalité de Terrebonne est en pleine croissance et l'initiateur a fait savoir que le réseau régional, qui assure son alimentation, doit être renforcé à court terme de manière à répondre à la demande future. Après avoir étudié différentes solutions pour répondre à cette problématique, Hydro-Québec démarrait, à l'automne 2013, des études en vue de localiser un nouveau poste à 315-25 kV destiné notamment à alimenter la charge future d'un important projet résidentiel nommé « Urbanova », dans le secteur de la côte de Terrebonne.

FIGURE 5 - L'EFFET ENTONNOIR OBSERVÉ SUR LE RÉSEAU AU NIVEAU DU POSTE DE LA CHAMOUCHOUANE ET DU SAGUENAY



Source : Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement, juillet 2014.

Le projet du poste de la Côte-de-Terrebonne à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation à 315 kV avait la particularité d'être étroitement lié, sur le plan géographique, à l'implantation du projet de ligne à 735 kV de la Chamouchouane–Duvernay, initialement présenté. Les impacts cumulatifs potentiels de ces deux projets ont conduit Hydro-Québec à rechercher une solution intégrée aux problématiques soulevées par le développement de son réseau principal et de son réseau régional

de transport à Terrebonne. Selon Hydro-Québec, c'est principalement pour ces raisons qu'elle a soumis au MDDELCC, le 23 juillet 2014, la variante au projet qui a plus tard été confirmée comme étant le projet retenu.

Constat sur la justification du projet

L'équipe d'analyse constate que l'initiateur a démontré la raison d'être de son projet.

3.2 Solutions de rechange au projet

Selon Hydro-Québec, les opportunités d'optimisation du réseau, par le biais de démantèlement, reconstruction, utilisation ou réutilisation d'emprises de lignes existantes, font partie des solutions qui sont examinées pour chacun des avant-projets.

Dans le cadre de son étude d'impact, en plus du scénario de l'ajout d'une ligne à 735 kV, Hydro-Québec a envisagé un autre scénario de renforcement du réseau principal pour répondre aux enjeux de planification décrits précédemment. Ce scénario prévoit l'ajout de plusieurs nouvelles plateformes de compensation série et la modification de quelques plateformes existantes. L'ajout de nouveaux compensateurs statiques et d'inductances shunt serait aussi nécessaire. Ce scénario exige en outre le remplacement des systèmes de protection de nombreuses lignes à 735 kV et de lignes à 315 kV de même que le rehaussement de la capacité thermique de certaines lignes à 735 kV. Tel que mentionné précédemment, cet aspect du projet a été au cœur des discussions à l'audience publique.

Hydro-Québec a précisé que les deux scénarios envisagés assureraient une capacité adéquate du réseau de transport principal dans le contexte de la planification. Cependant, ses études comparatives 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.

Pour l'initiateur, 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.

Pour Hydro-Québec, ce scénario est optimal en raison notamment des éléments suivants :

- il éliminerait l'effet d'entonnoir à la hauteur du poste de la Chamouchouane;
- il renforcerait l'alimentation de la boucle métropolitaine en la dotant d'une source d'alimentation supplémentaire;
- il apporterait une source d'alimentation distincte au poste du Bout-de-l'Île, ce qui permettrait 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. Celui-ci est 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 réduirait les pertes électriques sur le réseau, dès la mise en service, contrairement à la compensation série;
- il permettrait de soulager, en été, les contraintes d'exploitation et d'entretien du réseau principal à 735 kV.

Hydro-Québec a indiqué que la solution compensation série peut sembler, à court terme, générer des impacts environnementaux et sociaux ponctuels par rapport à la construction d'une ligne puisque ses impacts seraient évalués sur la superficie supplémentaire occupée par l'agrandissement d'une dizaine de postes différents. Toutefois, elle est d'avis que ce scénario alternatif ne ferait que différer de quelques années le besoin de cette nouvelle ligne et contribuerait à amplifier les contraintes d'exploitation et d'entretien vécues au cours des derniers étés. En définitive, pour la société d'État, compte tenu de son bilan global des impacts environnementaux et sociaux, le choix du scénario de la compensation série ne constituerait pas une option viable dans une perspective de développement durable.

Par ailleurs, des participants à l'audience publique ont déploré le fait que l'étude d'impact ne présentait pas une analyse exhaustive des deux solutions. La directive que le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a transmise à l'initiateur pour la réalisation de son étude d'impact précise à la section 1.3 ses attentes en lien avec l'information liée aux solutions de rechange du projet. Cette section mentionne que l'étude doit décrire sommairement les différentes options de réalisation du projet, en considérant l'éventualité de sa non-réalisation ou de son report et, le cas échéant, toute solution proposée lors des consultations préliminaires effectuées par l'initiateur. Elle doit justifier le choix de la solution retenue en tenant compte des objectifs poursuivis et des enjeux environnementaux, sociaux, économiques et techniques. L'étude doit également décrire le raisonnement et les critères utilisés pour en arriver à ce choix.

Enfin, tel qu'il a été abondamment discuté en audience publique, l'initiateur a précisé que 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. 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 de l'énergie, représentait la solution optimale d'intégration de chaque projet pris isolément.

Constats sur les solutions de rechange

Nous sommes d'avis que l'analyse des solutions de rechange réalisée par Hydro-Québec est pertinente et valable et que des solutions de rechange possibles et réalistes ont été évaluées. L'équipe d'analyse est également d'avis que l'information présentée par l'initiateur à cet égard répond à la section 1.3 de la directive du ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

3.3 Régie de l'énergie

Parallèlement à la procédure d'évaluation environnementale, l'initiateur de projet doit obtenir une autorisation auprès de la Régie de l'énergie. Celle-ci est requise pour « acquérir, construire ou disposer des immeubles ou des actifs destinés au transport », et pour « étendre, modifier ou changer l'utilisation de leur réseau de transport » (Loi sur la Régie de l'énergie, article 73). Les projets dont le coût est supérieur à 25 M\$ doivent faire l'objet d'une autorisation spécifique. Le mandat de la Régie est principalement d'assurer la conciliation entre l'intérêt public, la protection des consommateurs et un traitement équitable du transporteur d'électricité.

La Régie de l'énergie a délivré, le 11 mars 2015, deux décisions en lien avec le projet; une est liée aux activités de transport d'électricité et l'autre, plus spécifique, à la construction du poste Judith-Jasmin et à son alimentation. La Régie est d'avis que l'investissement pour l'éventuel poste est nécessaire afin de répondre aux enjeux de croissance de la charge régionale, en plus de constituer une solution structurante pour l'ensemble du réseau de transport. Concernant plus précisément la ligne projetée, elle est d'avis que Hydro-Québec a démontré le caractère incontournable de la solution retenue dans le cadre du projet. Selon cette dernière, Hydro-Québec a exposé le caractère temporaire et problématique et les contraintes opérationnelles et techniques qu'impose la solution alternative (la compensation série), ainsi que les bénéfices que présente la solution proposée en termes de développement futur du réseau de transport. La Régie retient qu'en réalisant maintenant le projet, Hydro-Québec disposera toujours de la possibilité de recourir à la compensation série une fois la ligne achevée. Enfin, cet investissement est selon elle utile afin de répondre aux enjeux de croissance des besoins de transport sur le réseau de transport.

Constat sur la décision de la Régie de l'énergie

L'équipe d'analyse est d'avis que la décision de la Régie de l'énergie va dans le même sens que son constat de la section 3.1.

3.4 Analyse des variantes : étude de corridors et de tracés

3.4.1 Ligne

L'étude d'impact sur l'environnement relative au projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île, amorcée à l'automne 2010, a été réalisée en deux phases, soit une étude de

corridors (2010-2011) et une étude de tracés (2012-2013). Ces deux phases visaient à dégager progressivement le meilleur tracé possible au terme d'études environnementales et techniques.

3.4.1.1 *Études de corridors*

L'étude de corridors a été réalisée dans une grande 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 ces deux postes et Hydro-Québec l'a agrandie à quelques reprises pour répondre à des préoccupations du milieu.

Après diverses études environnementales et techniques, Hydro-Québec a mené une consultation afin de déterminer un corridor préférable dans chacune des régions touchées par le projet. En s'appuyant sur les résultats de la comparaison des corridors sur les plans environnemental, social et technoéconomique, et après avoir rectifié le corridor ouest dans la partie nord de Lanaudière pour répondre aux demandes du milieu, Hydro-Québec a établi un corridor dans lequel les tracés de ligne ont été élaborés (figures 1 et 2).

3.4.1.2 *Études de tracés*

Après avoir réalisé des inventaires environnementaux et techniques du corridor retenu, Hydro-Québec a élaboré un tracé de ligne d'environ 400 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 du milieu d'accueil au cours de 2012. Celle-ci 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. 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 un 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.

Pour Hydro-Québec, des points de vue technique et économique, la solution retenue n'est pas optimale, comme l'aurait été une liaison directe entre les postes de la Chamouchouane et du Bout-de-l'Île. Toutefois, elle satisfait, selon elle, de manière équivalente les objectifs du projet, qui sont de lever la limitation de transport au sud du poste de la Chamouchouane et de procurer une alimentation distincte au poste du Bout-de-l'Île.

3.4.2 Déviation du circuit 7017

Plusieurs variantes de tracés de la déviation du circuit 7017 ont été étudiées par Hydro-Québec de part et d'autre de l'autoroute 25, dont certaines à la demande des représentants de la Ville de Mascouche et de la MRC des Moulins. Selon Hydro-Québec, chacune de ces variantes créait des impacts environnementaux importants aussi bien sur le milieu humain que sur le milieu naturel, notamment sur le boisé de Mascouche-Saint-Roch.

3.4.3 Poste Judith-Jasmin

Aucune variante n'a été présentée pour le poste Judith-Jasmin. Le site initial visé pour son implantation a été modifié en cours d'évaluation compte tenu notamment des enjeux environnementaux soulevés par les ministères consultés et des contraintes liées à la construction du poste à cet endroit. Enfin, Hydro-Québec a fait la démonstration que le site retenu est le seul qui respecte tous les critères contraignants liés à l'implantation d'un tel poste.

Constat sur les variantes présentées

À la lumière des analyses présentées et des objectifs visés, nous sommes d'avis que les analyses des variantes réalisées par l'initiateur sont pertinentes et valables et que des variantes possibles et réalistes ont été évaluées.

3.5 Analyse par rapport aux enjeux retenus

Cette section décrit les principaux enjeux environnementaux du projet tels que révélés par les études environnementales ainsi que la consultation publique et en présente l'analyse. Ces enjeux concernent des composantes des milieux humain et naturel.

3.5.1 État de l'opinion publique dans Lanaudière

Dans le cadre de l'élaboration d'un tracé optimal, Hydro-Québec a procédé à plusieurs consultations auprès de plusieurs parties, notamment d'individus, de groupes et de communautés. Ce processus l'a mené à effectuer des modifications au tracé prévu initialement, dont une plus importante dans la région de Lanaudière. Malgré ces démarches, l'audience publique a mis en lumière qu'une opposition au projet demeure bien vivante dans cette région. En effet, plusieurs participants ont déploré qu'il n'y ait pas eu de véritables consultations par l'initiateur, mais simplement des séances d'information. D'autres lui ont reproché notamment un manque de transparence. Les mémoires des Municipalités de Saint-Ambroise-de-Kildare, de Rawdon et de Saint-Alphonse-Rodriguez ainsi que de la MRC de Matawinie indiquent une objection au projet.

Constats sur l'état de l'opinion publique dans Lanaudière

En considérant qu'une certaine opposition au projet est toujours bien présente dans la région de Lanaudière, l'équipe d'analyse est d'avis qu'un comité de suivi impliquant les parties concernées de cette région devrait être mis en place par l'initiateur et ce, avant le début des travaux. La mise en place d'un comité de suivi peut jouer un rôle de premier plan quant à la surveillance des travaux et au suivi en phase d'exploitation. Ce comité pourrait contribuer à favoriser un climat

social serein ainsi qu'une meilleure intégration du projet à la région de Lanaudière.

Ce comité devrait rester actif pendant la phase d'exploitation du projet. La fréquence des rencontres serait à déterminer par le comité. Son rôle serait notamment de recueillir et de traiter les plaintes de la population, de procéder aux recommandations d'usage et de rendre publics le registre des plaintes et les résultats des rapports de suivi. Le registre des plaintes, comportant notamment les mesures proposées, devrait être déposé annuellement auprès du Ministère.

3.5.2 Milieu agricole

Pendant les travaux de construction, la mise en place des fondations de pylônes ainsi que la circulation de la main-d'œuvre et des engins de chantier pourraient compacter le sol dans les champs, former des ornières, endommager des superficies et soustraire certaines portions au domaine cultivable. Pendant l'exploitation, les activités agricoles pourront se poursuivre sous les lignes. Cependant, l'encombrement au sol des supports gênera les déplacements de la machinerie agricole et engendrera une perte de production permanente.

Le sommaire des impacts potentiels du projet sur le territoire agricole protégé est présenté au tableau 3. En ce qui concerne plus spécifiquement le poste Judith-Jasmin, d'une superficie de l'ordre de 42 ha dans son aménagement ultime, il couvrira 11,4 ha de sablières exploitées et 30,8 ha de gazonnière. Sa nouvelle ligne d'alimentation, quant à elle, longera la limite de la zone industrielle située au sud du poste.

3.5.2.1 Mesures d'atténuation et de compensation courantes

Hydro-Québec a mentionné qu'elle procèdera à un positionnement optimal des pylônes, idéalement à la limite des lots, ce qui permettra de réduire les impacts. Concernant l'acériculture, une attention particulière sera portée à l'équipement en place et l'initiateur tentera de limiter les pertes de production engendrées par les travaux.

Hydro-Québec prévoit également appliquer les mesures d'atténuation courantes prévues dans l'*Entente sur le passage des lignes de transport en milieux agricole et forestier* (Hydro-Québec et UPA, 1999) pendant les travaux. L'entente précise les modalités du calcul de la compensation financière pour chaque propriétaire touché. Des rencontres sont prévues avec les propriétaires qui seraient touchés afin de convenir de l'emplacement optimal des supports sur leurs terres. Par ailleurs, les aires perturbées seront remises en état à la fin des travaux.

3.5.2.2 L'emplacement du poste Judith-Jasmin

Le MAPAQ considère que le choix du site pour l'implantation du poste Judith-Jasmin requiert des analyses supplémentaires et que la recherche d'un site de moindre impact sur les activités agricoles devrait être réalisée. Advenant que l'implantation du poste ne pourrait être réalisée sans empiéter sur des terres cultivées, ce ministère recommande que l'éventuelle autorisation gouvernementale limite la taille du poste à la superficie requise pour la phase initiale du projet. La deuxième phase du projet ferait ainsi l'objet d'une nouvelle évaluation qui tiendrait compte de la croissance réelle de la consommation d'électricité.

TABLEAU 3 : USAGES DU TERRITOIRE AGRICOLE PROTÉGÉ TRAVERSÉ PAR LA LIGNE ET LA DÉVIATION PROJÉTÉES PAR RÉGION ADMINISTRATIVE

Région administrative	Élément touché	Longueur ou superficie		
		Ligne de la Chamouchouane–Judith-Jasmin	Déviatiion du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'île	Total
Lanaudière	Territoire agricole protégé	15 974 m	11 250 m	27 224 m
	Gazonnière ou exploitation horticole	1 634 m ^a	190 m ^b	1 824 m
	Grande culture, pâturage ou friche herbacée	1 031 m	5 590 m	6 621 m
	Superficie forestière : <ul style="list-style-type: none"> • érablière à potentiel acéricole en territoire agricole protégé • autre peuplement forestier 	5,8 ha 63,8 ha	7,1 ha 16,7 ha	12,9 ha 80,5 ha
Laurentides	Territoire agricole protégé	14 170 m	—	14 170 m
	Gazonnière ou exploitation horticole	—	—	—
	Grande culture, pâturage ou friche herbacée	5 315 m	—	5 315 m
	Superficie forestière : <ul style="list-style-type: none"> • érablière à potentiel acéricole en territoire agricole protégé • autre peuplement forestier 	— 47,0 ha	— —	— 47,0 ha

a. **Gazon Bastien à Terrebonne.**

b. Gazonnière G.I.P. Guilbeault (90 m) et Ferme Marsy-Turcot (100 m) sur le chemin de la Cabane-Ronde, à Mascouche.

N.B. Les chiffres apparaissant en rouge diffèrent de ceux présentés dans l'étude d'impact pour la région de Lanaudière à la suite de l'introduction de la variante du poste de Judith-Jasmin.

Source : Hydro-Québec, lettre du 26 mars 2015.

À l'étape de la recevabilité, des questions avaient été adressées à l'initiateur en lien avec la justification du site retenu pour l'implantation de ce poste. Celui-ci avait précisé que pour localiser l'éventuel poste, une analyse visant le meilleur compromis possible a été réalisée en combinant différents critères à la fois techniques, économiques et environnementaux. La recherche d'un emplacement pour la construction du poste Judith-Jasmin à 735-120-25 kV a reposé sur des critères de localisation contraignants qui sont notamment :

- la recherche d'un emplacement d'une taille suffisante pour accueillir le poste en considérant son aménagement ultime;
- la capacité de raccorder le poste aux lignes existantes et à la future ligne à 735 kV provenant du poste de la Chamouchouane avec un minimum d'impacts sur le territoire, et ce, sans croisement de lignes à 735 kV. Il s'agit selon Hydro-Québec d'un critère d'aménagement de la plus grande importance sur le plan de la fiabilité du réseau;
- la capacité de pouvoir construire dans le futur de nouvelles lignes à 120 kV avec un minimum d'impacts sur le territoire;
- la recherche d'un emplacement de bonne capacité portante;

- la recherche d'un emplacement offrant une bonne capacité d'intégration au milieu sur le plan visuel. En ce sens, la mise à profit du couvert forestier existant est un critère de premier plan;
- la recherche d'un emplacement permettant de limiter les impacts sonores du poste sur le milieu résidentiel environnant.

Hydro-Québec a étudié le territoire de Terrebonne en vue de trouver un site pour y implanter le poste. L'importante superficie recherchée, la nécessité de raccorder la future ligne en provenance du poste de la Chamouchouane de même que le raccordement des lignes à 735 kV (circuit 7046) et à 120 kV existantes ne laisseraient pas de possibilités de localisation du poste au sud de l'autoroute 640. Les terrains de la Défense Nationale, qui font partie d'une zone de conservation, sont constitués de milieux humides, incluant d'importants marais impropres à l'implantation de ce poste. Les zones commerciales et industrielles localisées au nord de l'autoroute 640 ne comportent plus d'espaces suffisamment importants pour accueillir le poste. Selon l'initiateur, seul un emplacement situé au nord du corridor des lignes existantes à 735 et à 120 kV, en territoire agricole protégé, permettrait donc de rencontrer l'ensemble des critères de localisation requis.

Hydro-Québec a également précisé que la construction éventuelle du poste permettra d'éviter des impacts importants sur le milieu résidentiel dans Terrebonne, au sud de l'autoroute 640, et également d'éviter des impacts sur le milieu agricole du côté de Laval puisque le raccordement de la ligne Chamouchouane–Duvernay et celui du poste Côte-de-Terrebonne auraient nécessité la construction de deux nouvelles lignes sur des terres cultivées.

Concernant une autorisation en deux temps du poste Judith-Jasmin, Hydro-Québec a précisé les impacts possibles de cette option sur son projet. Elle doit planifier et concevoir son réseau de façon à assurer la croissance optimale de ses actifs, à couvrir au maximum les besoins d'évolution du réseau et à considérer ceux-ci dans une perspective de développement durable de ses installations. Pour ce faire, elle a pour pratique d'acquérir une superficie plus grande lors de projets de poste. Dans le cas du poste à l'étude, en plus de la superficie initiale requise pour les besoins à court terme, de l'espace supplémentaire est prévu pour l'installation d'équipement de compensation et l'addition d'une section additionnelle à 120-25 kV afin de répondre à l'évolution du réseau de transport à moyen et long terme. L'acquisition du terrain requis pour l'ensemble des équipements projetés à moyen et long terme requiert une autorisation en vertu de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles.

Une autorisation partielle du projet empêcherait Hydro-Québec de mettre en place les équipements ultérieurs, mais l'empêcherait également de procéder dans l'immédiat à l'acquisition du terrain requis, complexifiant ainsi la planification des interventions futures. Advenant que la superficie prévue pour des besoins futurs ne soit pas sécurisée dès le départ par le biais d'une acquisition, des impacts importants seraient à prévoir. En effet, l'acquisition ultérieure des terres agricoles pourrait s'avérer davantage contraignante pour le milieu. Si l'agrandissement du poste était refusé afin de protéger le territoire agricole, ou si le développement éventuel des terrains périphériques au poste empêchait, dans le futur, l'agrandissement du poste Judith-Jasmin tel que prévu, un ou des nouveaux postes pourraient être requis dans la zone d'influence de la boucle métropolitaine selon les besoins de réseaux que le poste Judith-Jasmin ne pourrait pas rencontrer. La superficie requise serait nécessairement supérieure à celle disponible actuellement à proximité du site retenu. Selon l'initiateur, le coût

global d'un tel développement non orchestré serait plus élevé, l'empreinte environnementale plus grande et l'impact sur les populations locales plus grand.

Par ailleurs, il est important de rappeler que les directives émises par le MDDELCC, dont celle émise pour le présent projet, requièrent que l'étude d'impact fasse état de toutes les caractéristiques prévisibles des variantes de projet retenues.

Enfin, Hydro-Québec a souligné que l'acquisition de la superficie totale requise pour réaliser la phase ultime de ce poste, soit 42 ha, se fera dans le respect de l'affectation agricole du territoire. La superficie excédentaire autour de l'aménagement initial du poste d'environ 16 ha pourra continuer à être exploitée à des fins agricoles telles qu'elle l'est actuellement, jusqu'à ce que Hydro-Québec ait besoin d'aménager une nouvelle section du poste. Des discussions sont amorcées à ce sujet avec les propriétaires et locataires des terrains actuels.

3.5.2.3 *Les tensions parasites*

Le MAPAQ étudie le phénomène des tensions parasites à la ferme depuis la fin des années 1980. Un comité technique formé de représentants de ce ministère, de l'UPA et de Hydro-Québec a publié, en 2005, un guide pratique sur le sujet. Ce guide mentionne qu'il existe des tensions et des courants de neutre dans toutes les exploitations agricoles qui utilisent l'électricité fournie par un distributeur, mais que, dans la majorité des cas, elles n'exercent aucune répercussion sur les animaux. Ces derniers réagissent à l'intensité du courant selon des seuils de tolérance variables. Puisqu'il a été démontré que plus de 80 % des problèmes de santé et de productivité ne sont pas liés à la présence de tensions parasites, le guide préconise l'examen de l'ensemble des variables susceptibles d'en être la cause. Cette approche peut faire appel à la participation du MAPAQ, de Hydro-Québec ainsi que de l'expertise de vétérinaires, maîtres électriciens, agronomes, ingénieurs agricoles, ingénieurs électriques et techniciens laitiers.

Dans le cadre du projet à l'étude, le MAPAQ s'est dit préoccupé par le risque d'induction de tensions parasites dans les bâtiments d'élevage qui pourrait être générée par la ligne reliant les postes de la Chamouchouane et Judith-Jasmin. Hydro-Québec s'est engagée à effectuer un suivi des tensions parasites avant et après l'aménagement du projet pour deux fermes établies à moins de 150 m de la ligne. L'une des fermes se retrouvent à Sainte-Sophie (ferme Alarie) et l'autre à Sainte-Anne-des-Plaines (ferme Belvache). Pendant l'audience publique, le propriétaire d'une autre ferme (ferme Gaétan Prud'homme), située à plus de 500 m de la ligne projetée, est venu expliquer qu'il vit des problèmes avec ses animaux qui pourraient être reliés aux tensions parasites. Hydro-Québec s'est engagée à ajouter cette ferme, située à St-Lin-Laurentides, au programme de suivi. Le MAPAQ est plutôt d'avis que le suivi devrait être élargi aux fermes d'élevages se situant jusqu'à 500 m de la ligne projetée. À cette préoccupation, l'initiateur a répondu qu'en 2003, lors de la construction de la ligne Hertel-des Cantons de 735 kV, deux ingénieurs qualifiés en tensions parasites du MAPAQ avaient évalué qu'une distance de 150 m ou moins du centre de l'emprise de la ligne était adéquate pour vérifier la présence de tensions parasites sur les fermes avoisinantes du tracé. Les résultats des essais ont confirmé cette hypothèse puisque aucune tension parasite n'a été détectée sur les 11 points mesurés à l'intérieur de cette bande de 150 m. Hydro-Québec juge que cette distance est toujours appropriée pour évaluer les impacts du projet sur les fermes adjacentes à l'emprise. Néanmoins, Hydro-Québec a proposé de discuter de cette question dans le cadre du comité conjoint

Hydro-Québec-MAPAQ-UPA sur les tensions parasites. C'est dans ce cadre que l'identification des fermes visées par l'étude de suivi sera réalisée. Un protocole d'entente, signé par les trois parties impliquées, sur la procédure d'évaluation souhaitée et le partage des responsabilités pourra également être établi.

3.5.2.4 Avis de la CPTAQ

Aux fins de l'application des articles 3 et 66 de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles, la CPTAQ a rendu un avis, le 16 mars 2015, concernant le projet à l'étude qui nécessite l'aliénation, le lotissement et l'utilisation à des fins autres que l'agriculture de lots, situés en zone agricole, ainsi que la coupe d'érables. L'avis a également été demandé quant aux droits acquis revendiqués par Hydro-Québec sur la majeure portion du tracé situé en zone agricole. En somme, la CPTAQ est d'avis que les tracés choisis peuvent, dans leur ensemble, être considérés comme étant ceux de moindre impact eu égard à la protection du territoire agricole, principalement parce qu'ils sont souvent adjacents à un corridor de transport existant d'une part et qu'ils utilisent des espaces bénéficiant d'un droit acquis pour certains tronçons d'autre part. Cette conclusion vaut également de façon générale pour la coupe d'érables. Enfin, concernant l'emplacement du poste Judith-Jasmin, elle est d'avis qu'il ne constitue pas un espace de moindre impact à l'égard de la protection du territoire et des activités agricoles en raison de son effet négatif à l'encontre de la préservation de la ressource sol.

Constats relatifs au milieu agricole

Compte tenu des mesures d'atténuation et de compensation prévues ainsi que du suivi prévu, l'équipe d'analyse est d'avis que les impacts sur le milieu agricole sont acceptables.

L'équipe d'analyse constate néanmoins que le MAPAQ et la CPTAQ indiquent que le site retenu pour l'implantation du poste Judith-Jasmin n'est pas celui de moindre impact sur le territoire et les activités agricoles. Cependant, l'équipe d'analyse est d'avis que l'initiateur a bien démontré que des contraintes techniques, économiques et environnementales limitaient les emplacements potentiels pour celui-ci. Dans ces circonstances, l'équipe d'analyse considère que le site choisi par l'initiateur est celui qui répond le mieux au critère de moindre impact pour l'ensemble des composantes du milieu touché par le projet.

Par ailleurs, elle est d'avis qu'une autorisation en deux temps pour ce poste impliquerait des impacts significatifs pour l'initiateur dans la planification de son réseau et pourrait également générer d'autres impacts sur l'environnement, incluant sur le milieu humain, qui ne peuvent être évalués à l'heure actuelle. Cette option n'est donc pas jugée acceptable pour l'équipe d'analyse.

Enfin, en ce qui a trait aux tensions parasites, l'équipe d'analyse estime qu'au terme de l'analyse environnementale, les préoccupations du MAPAQ seront adéquatement répondues par le suivi qui sera réalisé par l'initiateur.

3.5.3 Climat sonore

3.5.3.1 Phase de construction

Pendant la phase de construction du projet, le déboisement, les activités de construction, le transport et la circulation de la machinerie et de la main-d'oeuvre auront pour effet de modifier l'ambiance sonore et d'augmenter le niveau de bruit dans les secteurs limitrophes.

Plusieurs mesures d'atténuation courantes seront mises en place par l'initiateur afin de diminuer l'impact sonore des travaux de construction, tel que l'entretien adéquat des véhicules et des équipements. L'initiateur s'est engagé à bien communiquer l'horaire et l'échéancier des travaux auprès des riverains de l'emprise, surtout dans la partie sud du projet. Plusieurs moyens permettront de rejoindre Hydro-Québec pour poser des questions et porter plainte, le cas échéant. La Direction de la politique de la qualité de l'atmosphère (DPQA) est d'avis que les mécanismes de gestion de plaintes proposés par Hydro-Québec sont adéquats.

Selon l'initiateur, la réalisation de travaux en soirée et la nuit est généralement interdite, en particulier dans les milieux urbanisés. Hydro-Québec effectuera donc les travaux entre 7 h et 19 h afin de limiter les nuisances pour la population riveraine. La DPQA est d'avis que l'étude d'impact décrit bien les mesures d'atténuation en phase de construction. Ces mesures lui paraissent suffisantes, d'autant plus qu'elles sont plus contraignantes que celles proposées habituellement par le MDDELCC.

Les travaux seront planifiés afin de respecter les exigences du MDDELCC relatives aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction (MDDEP, 2007). En fait, selon l'initiateur, celles-ci seront respectées pour la construction du poste Judith-Jasmin en raison de la distance qui le sépare des résidants les plus rapprochés (plus de 850 m) et des mesures qui seront mises en place. Pour ce qui est des lignes, il a seulement précisé qu'elles le seront pour le nouveau segment de ligne décrit dans le document présentant la variante au projet, soit le dernier segment de la ligne reliant les postes de la Chamouchouane et Judith-Jasmin. Pour le reste des tracés, il a mentionné qu'il déploiera tous les efforts possibles pour que le bruit produit sur les différents chantiers du projet soit conforme aux exigences du MDDELCC. Ainsi, il demeure une incertitude et seul un programme de surveillance permettrait de valider la conformité des travaux aux balises recommandées par le MDDELCC. À l'exception des travaux qui seront réalisés dans la rivière des Prairies, l'initiateur n'a pas prévu surveiller le bruit des travaux de construction des lignes. En effet, selon Hydro-Québec, une grande partie des travaux sera effectuée en terres publiques, dans des milieux où l'habitat est dispersé et où la fréquentation est généralement de courte durée. De plus, les nuisances sonores pour la construction d'une ligne sont habituellement de courte durée puisque le chantier se déplace assez rapidement et que l'intensité du bruit est surtout faible. La DPQA s'est dite d'accord avec Hydro-Québec pour qu'une surveillance du bruit des travaux de construction ne soit pas nécessaire sur toute l'étendue des travaux.

Pour ce qui est du secteur des travaux dans la rivière des Prairies, l'implantation de deux supports tubulaires sera une importante source de nuisance temporaire pour les riverains. L'absence d'obstacle en périphérie et la surface de l'eau favoriseront la propagation du bruit de ces travaux jusqu'aux rives. C'est la raison pour laquelle Hydro-Québec a proposé d'y exercer une surveillance. Selon l'étude d'impact, il est estimé qu'il faudra neuf semaines pour mettre en place les fondations de ces supports. Le fûçage des trois caissons sera l'activité la plus bruyante

et devrait prendre une semaine par caisson. Les travaux seront réalisés en dehors de la période estivale, qui est la plus sensible pour les résidants. Dans la rivière des Prairies, tout comme à proximité des milieux résidentiels denses, tel que Terrebonne, l'initiateur prendra les mesures appropriées pour réduire le plus possible la durée et l'intensité du bruit des travaux. Ainsi, il privilégiera l'utilisation d'équipements peu bruyants et l'application de méthodes de travail adéquates pour réduire les niveaux de bruit. Les caissons seront enfoncés par vibrage plutôt que par battage si les études géotechniques confirment l'applicabilité de cette méthode. L'horaire de travail sera conforme à la réglementation municipale.

3.5.3.2 *Exploitation des lignes d'alimentation*

Le bruit produit par une ligne de transport d'énergie électrique provient principalement de l'effet couronne autour des conducteurs. Les conditions d'humidité et de précipitations (pluie, brouillard, neige mouillée et verglas) contribuent à un accroissement du bruit audible entre 15 et 25 dBA. Elles sont ressenties environ 20 % du temps dans le sud du Québec.

Les résultats des simulations sonores effectuées par l'initiateur afin d'évaluer le bruit provoqué par le fonctionnement des nouvelles lignes d'alimentation montrent que les résidences les plus proches des lignes seront exposées, par beau temps, à des niveaux de bruit inférieurs à 32 dBA, ce qui est conforme aux niveaux recommandés par le MDDELCC pour les quartiers résidentiels selon la Note d'instructions sur le « Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent », soit 40 dBA pour la période de nuit et 45 dBA pour la période de jour.

Par temps humide, selon les simulations sonores, le nombre de résidences exposées à une augmentation du niveau sonore d'au moins 1 dBA liée au projet, à partir d'un seuil de 40 dBA, est estimé à 175. Environ 160 de ces résidences sont situées dans le tronçon de la ligne reliant les postes de la Chamouchouane et Judith-Jasmin entre Saint-Michel-des-Saints et l'autoroute 640 à Terrebonne. Dans ce secteur, où la ligne sera jumelée à une existante, le niveau de bruit augmentera d'au plus 3,5 dBA, pour un maximum de 47 dBA. Pour ce qui est des 15 autres résidences, elles se retrouvent sur le parcours de la déviation jusqu'au poste du Bout-de-l'Île. Environ la moitié est située dans la partie ouest du Carrefour-des-Fleurs. Ce quartier résidentiel bénéficiera globalement de l'impact positif du démantèlement de deux lignes à 315 kV. Pour ces 175 résidences, il serait important de connaître les niveaux de dérangements causés par l'exploitation des nouvelles lignes. Pour ce faire, un registre des plaintes pourrait être maintenu par l'initiateur et transmis périodiquement au MDDELCC. Pour le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), un tel nombre de résidences exposées à cette augmentation du bruit et donc au risque à la santé n'est pas négligeable et la situation demeure préoccupante d'un point de vue de santé publique. Dans son avis sur le projet, le MSSS mentionne qu'il est difficile de poser un jugement net sur le risque relatif au climat sonore. Il n'est pas possible d'exclure un impact sanitaire défavorable pour certains riverains des lignes de transport d'électricité projetées. Il lui apparaît important que l'initiateur mette en place un processus de communication et de prise en compte d'éventuelles plaintes des citoyens et qu'il envisage d'étendre l'application de solutions de nature technique visant la mitigation du bruit.

Il faut cependant savoir que les critères de 40 dBA pour la période de nuit et 45 dBA pour la période de jour représentent des moyennes de l'intensité du bruit sur une heure. En considérant un temps sec la majorité du temps (environ 80 %), nécessairement, la moyenne du bruit sur une

heure ne dépasserait pas les recommandations du MDDELCC. Ce raisonnement est partagé par le MSSS dans son avis qui mentionne qu'étant donné que les valeurs de bruit de ligne sont sensiblement moins élevées par beau temps et que la situation de mauvais temps n'est pas prédominante, les moyennes annuelles des niveaux sonores globaux sont de toute évidence inférieures aux valeurs de pression sonore qu'on calculerait de façon ponctuelle en ne tenant compte que de la situation défavorable.

De plus, la Note d'instructions sur le bruit stipule que les mesures du climat sonore (pour évaluer un suivi ou une plainte) doivent être effectuées dans des conditions où l'humidité est inférieure à 90 % et lorsqu'il ne pleut pas. Ainsi, le bruit ne pourrait donc pas être mesuré dans les pires conditions de génération et il serait impossible d'être certain de l'exactitude de la modélisation dans les pires conditions. Tel que déjà mentionné, la nuisance pourrait se produire à de forts taux d'humidité, mais ces conditions météorologiques ne sont pas représentatives des conditions habituelles.

Par ailleurs, lors des précipitations, le bruit de la pluie qui tombe viendra masquer le bruit des lignes. En effet, le bruit produit par celles-ci dans ces circonstances ne devrait pas émerger du bruit résiduel étant donné qu'il sera plus élevé. Aussi, les gens sont surtout à l'intérieur et les fenêtres sont généralement fermées. Pour toutes ces raisons, nous sommes d'avis que la nuisance sonore liée au bruit des lignes est un phénomène intermittent qui est acceptable dans la plupart des cas.

Concernant le nouveau segment de ligne décrit dans le document présentant la variante, il ne s'approche pas à moins de 250 m d'une résidence. À cette distance, le bruit de la ligne atteindra un maximum de 35 dBA par mauvais temps et moins de 20 dBA par beau temps. Selon la DPQA, ce segment de ligne n'aura pas de nuisance au niveau sonore. En recevabilité, le MSSS s'est inquiété de la proximité de ce tronçon de la ligne avec un Centre de la petite enfance. Hydro-Québec a effectué une simulation sonore spécifique pour cet établissement qui serait situé à 160 m de la ligne. Les résultats ont démontré que, par temps humide, le niveau sonore maximal serait de 39 dBA, donc en conformité avec les recommandations du MDDELCC, mais aussi de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). En effet, celle-ci est d'avis que la limite de 40 dBA permet de protéger les populations vulnérables, dont les enfants. Plus précisément, l'OMS utilise un indicateur appelé $L_{\text{night, outside}}$. Il correspond à la mesure du niveau sonore en moyenne annuelle d'exposition continue durant la nuit à l'extérieur d'une habitation. Dans la communauté médicale et scientifique, il est maintenant reconnu que des effets néfastes sur la santé se manifestent à partir d'un niveau de bruit nocturne de 40 dB. Selon le MSSS, la recommandation du $L_{\text{night, outside}}$ de 40 dBA constitue la cible issue des meilleures connaissances disponibles. La mesure du bruit ambiant préalable au projet (bruit résiduel) et l'obtention par simulation du climat sonore global, une fois les infrastructures mises en fonction en pondérant ces valeurs avec les proportions de mauvais temps et de beau temps pour obtenir l'indicateur $L_{\text{night, outside}}$, devrait constituer la pratique à établir dans les évaluations d'impacts environnementaux.

Pour être conservateur, l'initiateur a aussi fait le calcul en simulant un temps humide à 50 % de la période. Le niveau sonore maximal a diminué de 3 dBA pour s'établir à 36 dBA. S'il avait appliqué un temps humide à 20 % de la période, comme ce qui est ressenti dans le sud du Québec, le niveau sonore maximal aurait diminué davantage (tel qu'expliqué ci-dessus).

3.5.3.3 Exploitation du poste Judith-Jasmin

L'initiateur a évalué le bruit lié au fonctionnement du poste projeté à l'étape ultime de son aménagement. Les simulations sonores ont utilisé des conditions d'exploitation conservatrices. Les conclusions sont que le bruit du poste sera conforme aux exigences de la réglementation municipale et à celles du MDDELCC, soit 40 dB(A) pour la période de nuit et 45 dB(A) pour la période de jour, tant à l'étape initiale du développement qu'à son étape ultime. La résidence la plus proche du poste sera à environ 850 m. Hydro-Québec estime à 36 dBA le plus fort niveau sonore perçu à celle-ci (en phase ultime). L'importance de l'impact est jugée mineure dans l'étude d'impact. La DPQA s'est dite d'accord avec cette évaluation.

Un suivi est prévu pour vérifier la conformité du poste avec la réglementation applicable. Le suivi permettra aussi de valider les simulations et, dans le cas où les critères seraient dépassés, des mesures d'atténuation devront être proposées par l'initiateur. Les mesures de bruit seront réalisées, dans un premier temps, après la mise en service du poste (étape initiale) ainsi qu'à l'étape ultime, lorsque le poste sera exploité à sa pleine capacité. Le suivi sera réalisé en respectant la Note d'instructions sur le bruit. Entre autres, l'initiateur devra évaluer si des termes correctifs, tel que du bruit d'impact, tonal ou de nature spéciale comme du bruit de basse fréquence, doivent être additionnés au niveau sonore mesuré. Selon Hydro-Québec, aucun terme correctif ne serait applicable. La DPQA est d'avis que seul le suivi permettra de le savoir.

Constats relatifs au climat sonore

L'équipe d'analyse est d'avis que l'impact du projet sur le climat sonore est acceptable puisqu'il devra respecter les balises recommandées par le MDDELCC en phases de construction et d'exploitation et qu'un suivi environnemental est prévu pour le poste.

Cependant, compte tenu de l'incertitude quant au respect des balises recommandées par le MDDELCC pour une partie du chantier de construction, elle est également d'avis que l'initiateur devra exercer une surveillance environnementale du bruit lors de la phase de construction pour tous les secteurs sensibles les plus susceptibles d'être touchés par le bruit du chantier. S'il y avait des dépassements, ils devront être justifiés. Si la situation l'exige, des mesures d'atténuation devront être mises en place par Hydro-Québec.

Enfin, l'équipe d'analyse est aussi d'avis, tel que mentionné précédemment, qu'un registre des plaintes devra être tenu par l'initiateur et transmis au MDDELCC sur une base annuelle. Ce registre devra contenir un volet nuisances sonores découlant de la construction et de l'exploitation du projet. Il devra documenter toute situation problématique.

3.5.4 Milieu visuel

L'étude des paysages peut se faire objectivement selon des données mesurables et observables comme la topographie, le réseau de drainage et la végétation. Cependant, il y aura toujours des notions subjectives liées au regard que chacun d'entre nous porte. Cette subjectivité renvoie aux

différences et au vécu de chaque être humain qui regarde le paysage et à la notion de temps puisqu'un paysage ne sera jamais exactement le même selon les époques.

3.5.4.1 L'évaluation de l'initiateur

Afin d'évaluer l'impact visuel du projet, l'initiateur a appliqué à l'étape de l'étude de corridors de même qu'à l'étape de l'étude de tracés, une méthode qui s'inspire de la *Méthode d'étude du paysage pour les projets de lignes et de postes de transport et de répartition* de Hydro-Québec (1992). Lors de l'étude de corridors, seules les unités de paysage significatives considérées comme discriminantes ont été retenues afin d'éviter les zones les plus sensibles sur le plan visuel, tout en tenant compte des contraintes d'autre ordre du milieu au passage des lignes de transport. À l'étape de l'étude de tracés, plusieurs données ont été prises en considération dans l'étude d'impact, notamment :

- rechercher le plus possible le jumelage des lignes avec des lignes existantes afin de limiter le morcellement du territoire;
- éviter les éléments opposant une contrainte ou une résistance très forte ou forte au passage des lignes, tels que les parcs régionaux, les pourvoiries avec droits exclusifs, les maisons, les camps et les chalets ainsi que les équipements de loisir;
- tenir compte des projets de développement qui pourraient subir les impacts du passage d'une ligne;
- préserver le plus possible le champ visuel perçu à partir des milieux habités (maisons, chalets et camps) présents dans le corridor retenu;
- éviter les paysages d'intérêt valorisés ainsi que les unités de paysage de très forte ou de forte résistance;
- préserver l'intégrité des zones valorisées par les communautés innue et attikamek;
- prendre en considération les préoccupations soulevées lors des activités de participation du public.

Les unités de paysage sont par la suite classées en niveaux de résistance à l'implantation du projet. La prise en considération des aires de résistance très fortes ou fortes combinées aux autres éléments sensibles sur le plan visuel contribue à l'élaboration de tracés de moindre impact. Plusieurs simulations visuelles des lignes à partir des points les plus sensibles sont présentées dans l'étude d'impact.

Plus précisément, l'évaluation de l'impact du tronçon de la ligne reliant les postes de la Chamouchouane et Judith-Jasmin et de la déviation projetées sur le paysage repose essentiellement sur la présence d'observateurs (fixes ou mobiles, permanents ou temporaires) et sur la possibilité qu'ils auront de voir les lignes. Dans le cas de la ligne reliant les postes de la Chamouchouane et Judith-Jasmin, l'initiateur a segmenté l'analyse des impacts visuels selon la région touchée afin de mieux tenir compte du contexte d'insertion particulier dans les régions physiographiques et les régions administratives traversées. Dans Lanaudière, l'analyse a été réalisée de façon distincte dans les parties nord et sud afin de tenir compte de la différence entre les paysages du plateau laurentien et de la plaine du Saint-Laurent. Dans le cas de la déviation du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île, l'évaluation de l'impact sur le paysage s'est appliquée à l'ensemble de la ligne.

Les grands constats découlant de l'analyse sur le paysage

Selon l'initiateur, le nouveau couloir de ligne entre le poste de la Chamouchouane et Saint-Michel-des-Saints engendrera des impacts visuels limités. En effet, il a cherché à protéger le paysage perçu à partir des camps, des chalets et des zones de villégiature. De Saint-Michel-des-Saints au poste Judith-Jasmin, la ligne longe une ligne à 735 kV existante (circuit 7016) sur une centaine de kilomètres, ce qui permet de concentrer les lignes de transport d'énergie 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, la présence de la nouvelle ligne et de son emprise engendrera des impacts plus importants dans des milieux plus ouverts, notamment dans certaines vallées ou à la jonction de routes qui traversent des terres cultivées, dans la partie sud du tracé.

Dans le cas de la déviation du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île, le démantèlement définitif d'une ligne à 315 kV sur 9 km, entre Mascouche et Montréal, permettra d'insérer le nouveau tronçon de ligne à 735 kV dans une emprise existante sans ajout de ligne sur le territoire.

En découpant plus finement l'analyse des impacts de la ligne sur le paysage, par région traversée, les constats ci-dessous sont observés.

Saguenay-Lac-Saint-Jean

L'intensité de l'impact sur le paysage est faible selon l'initiateur, car la presque totalité de la ligne sera très peu visible pour les titulaires de baux de villégiature et sera visible par intermittence seulement pour les autres utilisateurs du milieu. Seule la partie supérieure de quelques pylônes sera perceptible dans les courts segments visibles depuis certains lacs.

Mauricie

Les impacts visuels seront surtout ressentis par les chasseurs et les pêcheurs qui fréquentent le territoire recoupé par la ligne ainsi que par certains villégiateurs.

Partie nord de Lanaudière

De façon générale, l'intensité de l'impact de la ligne projetée sur le paysage de Lanaudière, dans le plateau laurentien et le début du piémont, est jugée de moyenne à faible par l'initiateur. Dans la partie nord, la ligne projetée sera peu visible à partir de la plupart des chalets établis en bordure de lacs. À partir de Saint-Michel-des-Saints, la ligne projetée rejoint le couloir d'une ligne existante, ce qui évite l'altération d'autres paysages valorisés pour la pratique de différentes activités comme la villégiature, la chasse et la pêche. Dans certains secteurs, toutefois, la présence de la ligne projetée et le déboisement de son emprise accentueront l'impact visuel de la ligne existante. L'intensité de l'impact de la ligne est forte à certains endroits, à la hauteur des belvédères du lac Sauvage, du terrain de camping Domaine Kalina et de la route 337 à Rawdon. Le paysage perçu par les villégiateurs du lac Saint-Sébastien sera grandement amélioré à la suite du déplacement d'un tronçon de la ligne existante; il s'agit d'un impact positif pour la municipalité de Saint-Zénon.

Partie sud de Lanaudière, Laurentides et Montréal

Dans la partie sud de Lanaudière ainsi que dans les Laurentides, la ligne sera juxtaposée à la ligne à 735 kV La Vérendrye-Duvernay (circuit 7016), ce qui évite la création d'un nouveau couloir de ligne dans le paysage. La nouvelle ligne s'insère depuis Rawdon dans une servitude déjà acquise par Hydro-Québec. De Rawdon à Saint-Lin-Laurentides, le couloir emprunté par la ligne projetée s'intègre dans un milieu fortement boisé et un effort particulier sera fait pour juxtaposer les pylônes de la nouvelle ligne à ceux de la ligne existante. Par contre, l'intensité de l'impact est moyenne dans les milieux agricoles ouverts entre Saint-Lin-Laurentides et Sainte-Anne-des-Plaines. Enfin, sur l'île de Montréal, le remplacement de deux lignes sur pylônes à treillis par deux nouvelles lignes sur pylônes tubulaires aura globalement un impact visuel positif sur le paysage de l'entrée de la ville.

En ce qui concerne précisément le poste Judith-Jasmin, selon l'initiateur, l'importance de l'impact résiduel sur les champs visuels perçus depuis le chemin Comtois, la montée Valiquette, l'avenue Claude-Léveillé et le parc industriel de la 640-Côté-Est est jugée mineure. Ceci s'explique notamment par la grande capacité d'absorption de la lisière boisée qui traverse d'est en ouest le centre de la zone d'étude, ainsi qu'en raison de la compatibilité des ouvrages projetés avec le milieu industriel situé à proximité.

En ce qui a trait à la déviation du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île, l'importance de l'impact sur le paysage est qualifiée de moyenne par l'initiateur. Pour les secteurs habités adjacents à l'autoroute 25 (à Mascouche), au Carrefour des Fleurs et à la traversée de la rivière des Prairies (à Terrebonne), elle est jugée majeure pour certains résidants. À Mascouche, les résidants 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 du Carrefour-des-Fleurs profitera d'une amélioration du paysage de leur environnement immédiat, mais aussi du gain d'espace résultant du démantèlement définitif de deux lignes existantes.

Enfin, soulignons que le projet a fait l'objet de nombreuses préoccupations en audience publique, en ce qui a trait à l'aspect visuel, particulièrement dans la partie sud de Lanaudière. En effet, la mise en place des lignes à 735 kV projetées s'ajoutera aux nombreuses lignes à 735 et 315 kV existantes dans cette région, ce qui générera ainsi des impacts cumulatifs sur le plan visuel.

3.5.4.2 Mesures d'atténuation particulières

L'initiateur a prévu mettre en place plusieurs mesures pour réduire les impacts visuels des lignes et du poste Judith-Jasmin, notamment :

- s'assurer de maintenir la hauteur minimale pour les pylônes à 735 kV;
- conserver, dans la mesure du possible, un maximum de végétation par la coupe sélective dans l'emprise à la traversée des routes et des chemins publics;
- réaliser des plantations en bordure de certains chemins ou routes pour densifier le couvert végétal;
- évaluer la mise en place d'une plantation du côté est du poste Judith-Jasmin pour créer un écran visuel entre les terres cultivées et le poste;
- adapter les modes de déboisement et conserver des écrans de type végétal;
- harmoniser les types de pylônes et juxtaposer les nouveaux pylônes et les pylônes existants afin d'assurer l'intégration du projet dans le milieu;

- employer des pylônes tubulaires depuis le sud de l'autoroute 640, à Terrebonne, jusqu'à Montréal afin de mieux intégrer le projet au milieu urbanisé dans lequel il s'insère peu à peu.

Également, Hydro-Québec avait mentionné, dans son étude d'impact, son intention de procéder à l'aménagement d'un écran visuel le long de l'autoroute 25. Celui-ci permettrait de limiter l'impact visuel de la ligne sur les automobilistes. À cet égard, Hydro-Québec a précisé qu'elle poursuivra ses discussions avec le MTQ sur le sujet. Il est envisagé d'implanter ou de maintenir un écran visuel à l'intérieur de la servitude de Hydro-Québec s'il n'est pas possible de le faire dans celle du MTQ.

Constats relatifs au milieu visuel

L'équipe d'analyse reconnaît que l'implantation d'une ligne électrique à 735 kV, même dans une emprise existante, n'est pas sans impact sur le milieu visuel, particulièrement là où les champs visuels sont ouverts, près de secteurs résidentiels ou de villégiature.

Cependant, considérant les efforts déployés par l'initiateur pour optimiser l'emplacement du tracé des lignes par rapport aux éléments du milieu les plus sensibles sur le plan visuel, le milieu d'insertion favorable sur ce plan pour le poste Judith-Jasmin ainsi que les mesures d'atténuation proposées, elle estime que les impacts du projet à cet égard sont acceptables.

3.5.5 Végétation

3.5.5.1 Les peuplements forestiers

La largeur d'emprise de ligne et de déboisement varie en fonction du type de support utilisé et de la présence ou non d'une ligne existante le long de la ligne projetée. Dans son ensemble, le déboisement des emprises entraînera une perte de 2 716 ha de végétation arborescente. Au moment de la construction des lignes, il est probable que l'aménagement de chemins de construction temporaires exigera également du déboisement, notamment dans le cas des chemins de contournement. Lanaudière serait la région la plus touchée par cette activité suivie de la Mauricie et du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Dans ces deux dernières régions, le déboisement sera entièrement réalisé en terres publiques, alors que dans Lanaudière, il portera sur des terres publiques et privées. Dans les Laurentides et l'agglomération de Montréal, le déboisement sera réalisé en terres privées.

Par ailleurs, afin d'aborder les grands principes de compensation qui seraient exigés pour les pertes de superficies forestières en territoire public et privé et dans la perspective d'une autorisation éventuelle du projet par le gouvernement, deux comités techniques ont été formés avec les intervenants gouvernementaux concernés et l'initiateur de projet. La Communauté métropolitaine de Montréal s'est jointe à quelques unes de ces rencontres pour le volet forêt privée.

Territoire public

Près de 90 % de la superficie prévue à être déboisée pour l'ensemble du projet est située en terres publiques, en majeure partie dans des unités d'aménagement forestier (UAF). Sur les 305 km de ligne situés dans les différentes UAF, 80 km se trouvent au Saguenay–Lac-Saint-Jean, 132 km en Mauricie et 93 km dans Lanaudière. Les pertes de superficies productives dans les UAF traversées par le tracé se répartissent ainsi : 45 % en Mauricie, 26 % au Saguenay–Lac-Saint-Jean et 29 % dans Lanaudière (tableau 4).

TABLEAU 4 : RÉPARTITION DES PERTES DE SUPERFICIES FORESTIÈRES PRODUCTIVES SELON LA RÉGION ET L'UAF

Région administrative	Unité d'aménagement forestier (UAF)	Superficie forestière productive (ha)	Perte de superficie forestière productive	
			ha	%
Saguenay–Lac-Saint-Jean	025-51	2 029 365	163	0,01
	022-51	372 078	454	0,12
Mauricie	042-51	669 588	203	0,03
	043-52	536 510	676	0,12
	041-51	431 451	209	0,05
Lanaudière	062-52	223 047	394	0,17
	062-51	166 397	304	0,19
Total	—	4 428 436	2 403	0,05

Source : Étude d'impact, volume 2, tableau 9-9.

Selon Hydro-Québec, l'impact du déboisement sur cette ressource porte principalement sur la possibilité forestière. Les superficies occupées par l'emprise de la ligne seront exclues définitivement de la production forestière puisque la strate arborescente n'y est pas tolérée pour des raisons de fiabilité du réseau. L'initiateur estime que la majeure partie du volume marchand pourra être récupérée. La destination des bois sera déterminée en collaboration avec le MFFP. Les volumes prélevés seront acheminés en priorité aux usines de chaque région qui ont des garanties d'approvisionnement. Ainsi, il est d'avis que ces volumes initiaux ne seront pas perdus et que l'impact de la perte de possibilité forestière sera retardé. Les volumes définitifs seront précisés au moment de l'étude de déboisement. Les peuplements non marchands seront abattus. Les débris produits, y compris les débris de coupe, seront éliminés sur place par brûlage ou déchiquetage. Cependant, aucun déchiquetage ou brûlage ne sera réalisé à l'intérieur de la bande de 20 m de part et d'autre de tout cours d'eau (permanent ou intermittent), lac, ou milieu humide. Pour sa part, le MFFP est très préoccupé par cet enjeu. Il a évalué la perte de possibilité forestière ainsi que la perte pour les travaux sylvicoles déjà réalisés qui seront engendrées par le projet. Il souhaite que l'initiateur compense pour les impacts appréhendés sur le domaine de la forêt publique. Cette attente a d'ailleurs été signifiée à l'initiateur dès le début des rencontres du comité technique.

À la suite d'échanges entre les autorités du MFFP et de Hydro-Québec, le montant des compensations financières visant les impacts sur la forêt publique a été établi à 750 000 \$. Ce montant permettra, entre autres, de réaliser à l'échelle des trois régions touchées des études et des projets visant à générer des retombées directes et concrètes sur la chaîne de production forestière régionale. Également, tel que le prévoit la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier, Hydro-Québec versera les droits de coupe applicables aux volumes récoltés, estimés à plus de 2 M\$ pour ce projet. Elle a cependant indiqué son souhait de moduler les montants des compensations en fonction des demandes des communautés autochtones liées à la récupération du bois marchand, ce qui ne répond pas aux attentes du MFFP.

Par ailleurs, précisons que sur le territoire public, le travail de déboisement est confié à des entrepreneurs et il s'effectue normalement à l'aide d'abatteuses, sauf dans les zones sensibles, où la coupe est faite manuellement à l'aide de scies à chaîne et de débroussailleuses. Les travaux sont réalisés selon les prescriptions du Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI). À la fin des travaux, une remise en état des portions de berges touchées, qui inclut le comblement des ornières et, au besoin, la revégétalisation des berges, est prévue.

Enfin, Hydro-Québec a déjà précisé avoir l'intention de s'entendre avec les usagers des principaux accès au territoire qui participent aux conventions d'intégration en ce qui a trait à l'utilisation de ces accès et à leur entretien, en fonction de l'usage qui en sera fait pour la construction de la ligne. Le MFFP a souligné l'importance que l'initiateur contribue financièrement avec les bénéficiaires de garantie d'approvisionnement au partage des coûts d'entretien des chemins déterminés dans les conventions d'intégration qui sont signées entre les BGAF, à la hauteur du niveau d'utilisation de l'initiateur. Hydro-Québec s'est engagée en ce sens.

Constats relatifs aux impacts prévus du projet sur le territoire forestier public

Les impacts prévus du projet sur le territoire forestier public seront atténués par plusieurs mesures et également compensés financièrement. Cette compensation financière devra être établie à la satisfaction des autorités concernées, selon les modalités discutées. Une entente à ce sujet avec celles-ci devra être déposée par Hydro-Québec, au Ministère et ce, dans les deux années suivant la délivrance du certificat d'autorisation gouvernemental. Hydro-Québec devra également acquitter la totalité du paiement de ses droits de coupe pour le bois récolté dans l'emprise de la ligne.

Territoire privé

Les basses-terres du Saint-Laurent

Il est maintenant reconnu que les territoires où les superficies boisées représentent moins de 30 % de leur superficie connaissent des pertes significatives de biodiversité. Ce seuil est déjà franchi dans plusieurs municipalités situées dans les basses-terres du Saint-Laurent.

Dans la partie sud du projet, les pertes forestières touchent des territoires dont le recouvrement forestier n'atteint pas 30 %, et ce, sur une superficie d'environ 70 ha (tableau 5). Ce bilan est

toutefois provisoire et sera revu à la suite de la réalisation des études techniques de conception de pylônes et de méthodes de construction menées actuellement par Hydro-Québec dans le but de réduire la largeur de déboisement, notamment du côté de Montréal. Les inventaires forestiers qui seront réalisés dans l'emprise permettront également de mieux cibler le bilan résiduel final.

Par ailleurs, le bouclage des lignes existantes au poste Judith-Jasmin demanderait du déboisement sur une superficie de moins de 1 ha. Cependant, l'initiateur a indiqué qu'il est possible que ces peuplements résiduels soient éventuellement coupés en lien avec l'exploitation de la sablière et ce, avant les travaux prévus pour le poste.

Mesures d'atténuation prévues

Afin de réduire le plus possible les impacts sur l'environnement, trois différents modes de déboisement peuvent être utilisés par Hydro-Québec en fonction de la sensibilité des milieux. Le mode A de déboisement s'applique aux zones exemptes d'éléments sensibles et aux terrains auxquels les engins forestiers peuvent accéder sans provoquer d'érosion. Ce mode consiste en une coupe manuelle ou mécanisée visant l'élimination ou la récupération, à des fins commerciales ou autres, de tous les arbres, arbrisseaux et débris dépassant 30 cm de hauteur ainsi que des arbustes dépassant 1 m de hauteur.

Le mode B de déboisement vise à protéger les éléments sensibles de l'environnement et à réduire les risques d'érosion durant les travaux de déboisement. Ce mode de déboisement consiste généralement en une coupe manuelle des arbres. Les arbustes et les broussailles de moins de 2,5 m de hauteur à maturité doivent être conservés. Le mode B s'applique aux terrains de faible capacité portante et aux zones situées à proximité d'éléments sensibles comme les sols érodables, les tourbières et marécages, les bords de lacs et de cours d'eau de même que les habitats fauniques particuliers.

Le mode C de déboisement s'applique à des zones sensibles. Il est utilisé quand le dégagement des lignes le permet, aux abords des cours d'eau et des routes principales, sur les pentes abruptes ou à proximité d'éléments sensibles. Ce mode prévoit une coupe manuelle des arbres incompatibles avec le réseau et le déboisement total d'une bande centrale d'une largeur de 5 m pour permettre le déroulage des conducteurs et le passage de la machinerie de chantier. La machinerie lourde est interdite dans ces zones, sauf dans la voie centrale de 5 m de largeur.

Enfin, précisons que dans les vallées encaissées et les secteurs de pentes abruptes, la strate arborescente sera conservée si le dégagement est suffisant pour permettre l'entretien et l'exploitation sécuritaires de la ligne.

Compensation prévue

Lorsqu'un projet prévoit générer des pertes de superficies forestières sur des territoires qui sont en dessous du seuil de 30%, le MFFP et le MDDELCC exigent une compensation des initiateurs de projet. Pour le MFFP, cette exigence est appuyée par plusieurs balises, notamment la Loi sur le développement durable, les orientations gouvernementales en matière de diversité biologique et les orientations du gouvernement en matière d'aménagement : la protection du territoire et des activités agricoles. Ce dernier document met en lumière le peu de boisement dans les

basses-terres du Saint-Laurent, le seuil critique de 30 % de boisement où la biodiversité d'un territoire est menacée et la nécessité d'agir pour regagner les superficies forestières perdues.

TABLEAU 5 : PERTES DE SUPERFICIES FORESTIÈRES DANS LES MUNICIPALITÉS DES BASSES-TERRES DU SAINT-LAURENT

Municipalité	Taux de couvert boisé	Superficie touchée (ha)				Total des pertes (ha)	
		Ligne reliant les postes de la Chamouchouane et Judith-Jasmin		Déviation du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'île			
		Bois et corridor forestier d'intérêt métropolitain	Autre couvert boisé	Bois et corridor forestier d'intérêt métropolitain	Autre couvert boisé	Bois et corridor forestier d'intérêt métropolitain	Autre couvert boisé
Montréal (V)	10 % (PMAD, CMM, 2012)	—	—	—	2,6	—	2,6
Terrebonne (V)	28 % (Papasodoro, 2010)	9,3	4,2 ^b	—	2,6 ^d	9,3	6,8
Mascouche (V)	38 % (Papasodoro, 2010)	—	—	15,6 ^c	3,3 ^e	15,6	3,3
Sainte-Anne-des-Plaines (V)	26 % (Langlois, 2011)	25,2 ^a	—	—	—	25,2	—
Saint-Roch de l'Achigan (M)	27 % (MENVQ, 2003)	—	—	—	3,7	—	3,7
Total		34,5	4,2	15,6	8,9	50,1	13,1

Municipalité de la CMM

Superficie non comptabilisée dans la perte de couvert boisée (municipalité de plus de 30 % de couvert boisé)

Note : Le couvert boisé inclut les friches et les milieux humides arborescents.

a : dont 0,4 ha de marécage arborescent b : dont 0,3 ha de marécage arborescent

c : dont 0,6 ha de marécage arborescent d : dont 0,4 ha de marécage arborescent

e : dont 0,4 ha de marécage arborescent

Source : Hydro-Québec, adapté du tableau 2.2 du bilan environnemental, novembre 2014.

Étant donné que dans plusieurs municipalités de Lanaudière et des Laurentides le taux de boisement est inférieur à 30 %, le MFFP préconise qu'il n'y ait aucune perte nette de superficie forestière, dans le respect de la séquence éviter, minimiser et compenser. Dans son avis, il rappelle que les écosystèmes forestiers jouent un rôle primordial notamment dans le maintien de la biodiversité, le contrôle de la température et la régulation de l'hydrologie. En vertu de cette approche initiale, la conservation de la vocation forestière d'un territoire vise la protection des friches arborescentes, des milieux humides arborescents et des autres espaces boisés.

Tel que déjà prévu par l'initiateur de projet, les superficies boisées perdues dans les territoires qui sont en deçà de 30 % de boisement seront compensées. Il avait pris cet engagement dans l'étude d'impact et les modalités plus précises de compensation ont été discutées au sein du comité technique. Le MFFP demande une compensation par les mesures suivantes : la plantation d'arbres d'espèces recherchées visant la création de boisés diversifiés, la réalisation de traitements sylvicoles facilitant la restauration rapide d'une forêt fonctionnelle et la conservation d'écosystèmes à haute valeur.

Plus précisément, l'aspect compensation des superficies forestières se décline en deux principaux volets. Dans le premier, la demande du MFFP est de compenser pour les pertes de superficies forestières par une superficie de plantations équivalente à celle perdue, soit dans un ratio 1 pour 1. La plantation vise à créer, à terme, des forêts naturelles d'espèces climaciques adaptées au site d'accueil. Les territoires qui font l'objet de plantations doivent bénéficier de la protection de leur vocation forestière, afin de permettre à la forêt de s'établir.

Le deuxième volet de la compensation concerne la perte de la valeur écologique de l'écosystème et la perte des services écologiques rendus par le peuplement coupé, dont la productivité forestière. Afin de compenser pour ces pertes, des traitements sylvicoles doivent être réalisés sur d'autres peuplements que ceux plantés dans le cadre du premier volet de la compensation et ce, également dans un ratio 1 pour 1. Les travaux sylvicoles visent à améliorer la structure de peuplements existants afin de favoriser la restauration rapide de leurs fonctions écologiques et de générer des services écologiques. Dans les cas où les traitements sylvicoles ne pourraient être réalisés pour compenser la perte de groupements d'essences d'âge moyen, un reboisement supplémentaire dans un ratio 1 pour 1 serait exigé.

Dans certains cas, la protection d'écosystèmes forestiers à haute valeur dans la région, par acquisition ou servitude de conservation, serait exigée pour la perte de la valeur écologique et la perte de services écologiques rendus par le peuplement coupé. Cette demande de conserver des écosystèmes existants pour compenser les pertes de valeur écologique des peuplements est associée à l'âge avancé des peuplements perdus. Au plan écologique, l'importance des peuplements mûrs est justifiée par leur faible abondance relative au sein du paysage régional et par leurs caractéristiques spécifiques comme une structure verticale diversifiée, la présence d'arbres vivants de forte dimension ou même de bois mort de forte dimension à divers degrés de décomposition.

Constats relatifs aux pertes de superficies forestières dans les municipalités des basses-terres du Saint-Laurent dont le recouvrement forestier n'atteint pas 30 %

Tel que prévu, l'initiateur devra compenser pour la perte de superficies forestières boisées dans les municipalités de moins de 30 % de boisement des basses-terres du Saint-Laurent. Cette compensation devra être réalisée selon les critères qui ont été définis par le comité technique. La perte de superficie devra être compensée par le reboisement d'une superficie totale équivalente à celle perdue. Également, la perte de valeur écologique des peuplements devra être compensée par le reboisement d'une superficie supplémentaire, par des traitements sylvicoles ou par la protection d'écosystèmes forestiers à haute valeur pour la conservation.

Un plan de compensation devra être déposé par l'initiateur dans les deux années suivant la délivrance du certificat d'autorisation gouvernemental. Une entente à son sujet devra être établie avec les autorités concernées avant sa mise en œuvre. Un suivi de la plantation, d'une durée minimale de dix ans, devra être effectué par l'initiateur du projet. Un rapport de suivi devra être déposé au MDDELCC aux années 1, 4 et 10. Des correctifs devront être apportés par l'initiateur du projet si les taux de succès des plantations ne rencontrent pas les attentes convenues. Également, les modalités concernant les traitements sylvicoles et la conservation d'écosystèmes devront être entendues entre les parties.

3.5.5.2 Les espèces floristiques à statut particulier

Selon l'initiateur, le projet entraînera peu d'impacts sur les espèces floristiques à statut particulier recensées le long des lignes projetées, étant donné que la plupart d'entre elles ont aussi été observées à proximité des emprises à déboiser et que plusieurs pourront s'adapter aux nouvelles conditions dans les emprises.

Le bilan des espèces floristiques à statut particulier touchées par le projet a été modifié significativement par l'abandon des travaux projetés entre Terrebonne et Laval, à la suite de la décision de l'initiateur d'intégrer au projet le poste Judith-Jasmin à Terrebonne. En effet, l'annulation des travaux prévus au sud de l'autoroute 640 (dans une lisière boisée située entre deux lignes existantes), sur l'île Desrosiers, dans la rivière des Mille-Iles et à Laval, permettra d'éviter le déboisement dans des milieux particulièrement sensibles. Ainsi, le bilan final est de :

- vingt-trois occurrences de plantes à statut particulier et la présence de dix espèces à statut particulier;
- une espèce vulnérable, soit le conopholis d'Amérique, en raison du parasitisme qui existe entre cette espèce et les racines du chêne rouge. Le déboisement entraînera la perte des plants présents dans l'emprise;
- une seule espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, soit le platanthère à grandes feuilles (deux individus recensés respectivement à Sainte-Julienne et Saint-Calixte);
- huit espèces vulnérables à la cueillette, mais qui n'ont pas de statut de rareté ou de vulnérabilité.

La woodwardie de Virginie a été trouvée dans l'emprise d'une ligne existante (7016). Elle se trouve à l'extérieur de l'emprise prévue des lignes projetées. L'initiateur s'est engagé à tenir compte de son emplacement pour éviter tout piétinement de cette population lors des travaux.

L'initiateur prévoit mettre en place plusieurs mesures pour protéger certaines populations pendant les travaux, notamment le balisage, un mode de déboisement B dans les habitats sensibles et y exclure le déchiquetage. Il tentera de déplacer les espèces qui ne toléreront pas le déboisement, comme la platanthère à grandes feuilles. Précisons que les deux occurrences de platanthère à grandes feuilles (d'un individu chacune) ne devraient pas survivre au déboisement du projet, car cette espèce ne tolère aucune ouverture du couvert. De plus, les orchidées sont très sensibles aux perturbations de leur habitat. À cet égard, Hydro-Québec vérifiera avant les travaux si les deux platanthères à grandes feuilles sont toujours présentes dans l'emprise à déboiser. Si c'est le cas, elles seront transplantées dans un habitat équivalent situé hors de

l'emprise. Aucun suivi des transplantations ne sera réalisé en raison du très petit nombre de plants à déplacer et du faible potentiel de survie de cette espèce.

En ce qui concerne le conopholis d'Amérique, Hydro-Québec s'est engagée à rencontrer le Ministère prochainement afin d'établir un plan d'action pour la réalisation d'un plan de compensation. Enfin, les experts de la Direction générale de l'écologie et de la conservation ont corroboré l'analyse de l'initiateur au regard des espèces floristiques à statut particulier et jugé le projet acceptable à cet égard.

Constats relatifs aux espèces floristiques à statut particulier

Étant donné les mesures prévues pour les espèces floristiques à statut particulier et compte tenu que les experts du Ministère sont satisfaits de ces dernières, l'équipe d'analyse juge acceptables les impacts du projet à cet égard.

Tel que déjà prévu par l'initiateur, un programme de compensation concernant le conopholis d'Amérique devra être déposé pour approbation au Ministère dans les deux années suivant la délivrance du certificat d'autorisation gouvernemental. Il devra être mis en oeuvre dans un délai de 5 ans.

3.5.5.3 Les espèces exotiques envahissantes (EEE)

L'initiateur mentionne que quatorze EEE ont été observées lors des inventaires effectués dans les milieux humides ou lors des inventaires d'espèces floristiques menacées ou vulnérables. Elles ont été observées uniquement dans la portion sud du territoire traversé, soit dans les basses-terres du Saint-Laurent. De façon générale, le roseau commun a un recouvrement plus important que les autres espèces, qui sont présentes de façon marginale dans les aires visitées.

L'initiateur propose plusieurs mesures qui permettront de limiter l'introduction et la propagation d'EEE dans le cadre des travaux projetés, notamment :

- le nettoyage de la machinerie excavatrice avant son arrivée sur les sites des travaux et après son utilisation dans des secteurs touchés;
- l'ensemencement rapide des sols perturbés à la fin des travaux;
- le recours à un spécialiste pour baliser les secteurs envahis par des EEE en vue d'y limiter la circulation des véhicules et engins de chantier;
- l'élimination des déblais touchés par les EEE, si nécessaire, dans un lieu autorisé par le Ministère ou les enfouir sur place à plus de 2 m de profondeur et les recouvrir par 2 m de sol non touché.

Le poste Judith-Jasmin

Des travaux de démantèlement de deux sections de lignes existantes (circuit 7046 et circuits 1414-1415) sont prévus au sud du poste Judith-Jasmin pour permettre leur raccordement à celui-ci. Il a été constaté, lors de visites de terrain, que l'emprise de ces lignes présente des caractéristiques variables à la hauteur du futur poste puisque certaines sections sont actuellement cultivées alors qu'une friche arbustive colonise d'autres sections. La présence d'EEE, notamment la salicaire, le roseau commun et la petite herbe à poux, a été constatée dans

l'emprise à certains endroits à l'ouest de l'emplacement retenu, à la hauteur de la propriété de la Défense Nationale.

Avant le démarrage des travaux de construction du poste, l'initiateur s'est engagé à inventorier l'emprise des lignes qui seront démantelées, à la hauteur du futur poste, pour vérifier la présence éventuelle de plantes exotiques envahissantes et identifier les mesures d'atténuation adéquates pour en limiter la propagation, le cas échéant. Les résultats de cet inventaire, incluant les coordonnées géographiques et l'abondance des EEE détectées, seront transmis au MDDELCC. Enfin, Hydro-Québec devra appliquer toutes les mesures d'atténuation convenues lors de la recevabilité.

Constat relatif aux EEE

L'équipe d'analyse considère satisfaisantes les mesures que Hydro-Québec entend mettre en place pour limiter la propagation des EEE. Elle est cependant d'avis que l'ensemble des mesures contenues dans les documents de l'étude d'impact concernant le nettoyage de la machinerie excavatrice, la détection des espèces, la gestion des déblais touchés et la végétalisation des sols, que Hydro-Québec a convenu d'appliquer dans le cadre de ses travaux pour limiter la propagation des EEE, devra également être appliqué dans le secteur du poste Judith-Jasmin.

3.5.6 Faune

Les grands enjeux fauniques du projet à l'étude ont fait l'objet de discussions au sein d'un comité technique, impliquant les autorités gouvernementales concernées et l'initiateur, créé pour se pencher spécifiquement sur ces sujets.

3.5.6.1 Avifaune et chauves-souris

La présence des emprises de lignes causera une perte d'habitat potentiel, notamment pour plusieurs espèces d'oiseaux et de chauves-souris. Hydro-Québec précise à cet égard que cette perte correspond à une fraction des habitats disponibles à l'échelle du territoire traversé et qu'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.

Hydro-Québec s'est engagée formellement à réaliser les travaux de déboisement, de Rawdon à la couronne métropolitaine, en dehors de la période de nidification des oiseaux puisque ces sections sont les plus sensibles notamment sur le plan de l'habitat des espèces d'oiseaux à statut particulier. Les autres sections seront quant à elles déboisées autant que possible à l'extérieur des périodes de nidification des chauves-souris et des oiseaux, dans la mesure où l'échéancier de mise en service de la ligne le permet.

3.5.6.2 Cerf de Virginie

Les plus fortes densités de cerfs de Virginie sont observées dans la portion sud du projet. Deux aires de confinement seront traversées sur près de 20,8 km par la ligne reliant les postes de la Chamouchouane et Judith-Jasmin, soit une à la hauteur de Rawdon et une à Saint-Calixte. À l'intérieur de ces aires de confinement, la ligne longera une ligne à 735 kV existante (circuit 7016). L'aire de confinement qui est située à l'est et au sud de la zone urbaine

de Rawdon sera touchée sur 43 ha, soit 1,4 % de sa superficie totale évaluée à environ 3 000 ha. L'aire située au sud de la zone urbaine de Saint-Calixte sera touchée sur près de 40 ha, ce qui représente 1,2 % de sa superficie totale de 3 400 ha. Précisons que ces aires sont entièrement situées en terres privées et ne bénéficient d'aucune protection légale aux termes du Règlement sur les habitats fauniques, qui ne s'applique qu'aux terres publiques.

Hydro-Québec prévoit mettre en place plusieurs mesures pour atténuer les impacts prévus sur ces aires de confinement, notamment :

- effectuer le déboisement en hiver dans la mesure du possible;
- favoriser la production de brout pour les cerfs par le biais du programme d'entretien de l'emprise;
- proposer aux propriétaires concernés de laisser les débris de coupe sur place et de les distribuer convenablement afin de fournir de la nourriture aux cerfs.

Pour l'initiateur, l'intensité de l'impact est faible puisque les pertes de superficies boisées dans les aires de confinement seront minimales par rapport à leur superficie totale. De plus, la nouvelle ligne sera juxtaposée à une ligne existante. Dans le cadre des travaux du comité technique et de l'analyse environnementale, le MFFP s'est dit préoccupé par les impacts appréhendés du projet sur les cerfs de Virginie.

3.5.6.2 *Espèces à statut particulier*

Les couleuvres

Dans l'étude d'impact, Hydro-Québec s'est engagée à réaliser un inventaire de la couleuvre brune et de la couleuvre tachetée dans l'emprise de la ligne de la déviation le long de l'autoroute 40 à Montréal. En analyse environnementale, à la demande du MFFP, dans le cas où l'inventaire valide la présence d'une ou l'autre de ces espèces, l'initiateur s'est engagé à :

- installer une clôture d'exclusion autour de la zone de travaux;
- capturer et relocaliser dans un site approuvé par le MFFP, les couleuvres qui pourraient se trouver à l'intérieur de la clôture d'exclusion et ce, avant le début des travaux.

Espèces potentiellement présentes dans le secteur des travaux dans la rivière des Prairies

Dans son étude d'impact, Hydro-Québec s'est engagée à procéder à la vérification des sites de ponte de la tortue géographique à proximité de l'éventuel site utilisé pour l'aménagement d'un débarcadère dans la rivière des Prairies. Dans le cadre des travaux du comité technique et de l'analyse environnementale, le MFFP s'est dit également préoccupé par la présence au même endroit de mulettes inscrites sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées comme menacées ou vulnérables.

Hydro-Québec s'est engagée à réaliser, dès l'été 2015, un inventaire des sites de débarcadère potentiels et à transmettre les résultats au MDDELCC et au MFFP. L'inventaire des espèces à statut particulier en présence, notamment la tortue géographique ainsi que la mulette, comme la caractérisation de l'habitat du poisson, y sera réalisé afin d'identifier un site de moindre impact sur les espèces en présence.

Dans un autre ordre d'idées, le MFFP a demandé, dans le cadre de l'analyse environnementale du projet, que l'initiateur, au moment de déposer sa demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la LQE, procède à une nouvelle vérification auprès du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Cette vérification permettra de valider la présence d'espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées à l'intérieur de l'emprise ou à tout autre endroit où il modifiera l'état naturel du milieu. Le cas échéant, le MFFP a demandé à Hydro-Québec d'appliquer des mesures d'évitement volontaires de ces espèces et de leurs habitats et, si requis, des mesures d'atténuation et de compensation. Le MFFP souhaite que ces mesures soient discutées avec lui. De plus, en phases de préconstruction et de construction, si des espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées sont découvertes sur les sites de travaux, il est demandé que l'initiateur applique les mêmes mesures. En réponse à cette demande, Hydro-Québec s'est engagée à effectuer, d'ici le début de l'été 2015, une vérification auprès du CDPNQ afin de mettre à jour les données et en informer le MDDELCC.

3.5.6.3 Compensation prévue

Le MFFP a demandé une compensation à Hydro-Québec en lien avec les impacts appréhendés du projet sur la faune. Les arguments à la source de cette demande ont été discutés dans le cadre du comité technique et sont énumérés ci-dessous:

- en considérant que Hydro-Québec ne sera pas en mesure de respecter, sur la totalité du projet, toutes les mesures de mitigation mentionnées dans l'étude d'impact concernant les oiseaux et les chauves-souris menacés, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignés;
- en considérant que trois espèces de chauves-souris sont désignées en voie de disparition depuis décembre 2014 et protégées en vertu de la Loi sur les espèces en péril du gouvernement fédéral, information qui était inconnue au moment de la réalisation de l'étude d'impact;
- en considérant qu'il est actuellement difficile d'évaluer précisément les impacts associés au déboisement;
- en considérant les impacts appréhendés sur les deux aires de confinement du cerf de Virginie.

À la suite d'échanges entre les autorités du MFFP et de Hydro-Québec, le montant des compensations financières visant les impacts sur la faune a été établi à 375 000 \$. La mise en œuvre opérationnelle des mesures et plans de compensation et d'atténuation devra faire l'objet de discussions entre les autorités concernées et l'initiateur. Le montant des compensations permettra, entre autres, de réaliser les études visant à acquérir les connaissances de base sur l'écologie des espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs occupations du territoire, à l'échelle des milieux forestiers des zones de forêt mélangée et de forêt boréale.

Par ailleurs, une autre compensation est prévue pour le volet faunique, mais spécifiquement pour l'habitat du poisson. Elle sera abordée dans la section suivante.

3.5.6.4 *Habitat du poisson*

Rivière des Prairies

La déviation du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île et la reconstruction du circuit 3016 exigeront la construction de deux supports dans la rivière des Prairies qui occuperont une superficie totale de 38 m² dans son lit.

Hydro-Québec prévoit réaliser les travaux dans la rivière des Prairies en automne, en dehors de la période sensible de montaison et de fraie des principales espèces qui fréquentent cette rivière. Compte tenu des faibles superficies en cause et après discussions avec le MFFP dans le cadre d'un comité technique au cours de l'automne 2014, Hydro-Québec s'est engagée à s'associer financièrement au projet de compensation que doit réaliser le ministère des Transports (MTQ) dans la rivière des Prairies. Hydro-Québec rendra compte au MDDELCC de l'avancement de ses discussions avec le MTQ à ce sujet. Advenant le cas que les projets du MTQ sont repoussés sur un horizon indéterminé, Hydro-Québec réalisera un projet de compensation autonome dans un délai de quatre ans suivant la réalisation des travaux dans la rivière et en assurera le suivi de manière à statuer sur son intégrité.

Autres traverses de cours d'eau

En ce qui concerne les autres traversées de cours d'eau, Hydro-Québec a précisé qu'elle devra installer des ponts temporaires sur plusieurs cours d'eau pour déboiser l'emprise et construire les lignes. L'installation de ces ponts (en hiver seulement), qui s'apparentent à des tabliers pouvant atteindre 12 m de largeur, ne nécessite pas d'empiétement sur le lit des cours d'eau. De même, l'installation occasionnelle ou la réfection de ponceaux seront réalisées dans le respect du RNI. Avant la réalisation des travaux, une caractérisation des cours d'eau permettra de déterminer le lieu de traversée de moindre impact sur l'habitat de la faune aquatique.

Le MFFP a précisé, en analyse environnementale, l'importance de l'arrimage avec l'initiateur concernant le respect des périodes de restriction pour les travaux dans l'habitat du poisson. Des caractérisations de cours d'eau seront exigées pour certains d'entre eux. À cet égard, Hydro-Québec consultera le plus tôt possible leurs directions régionales afin d'échanger sur la stratégie de circulation prévue pour chaque section de ligne en vue d'identifier les secteurs sensibles pour lesquels une attention particulière devra être portée.

Hydro-Québec a précisé qu'elle réalisera la surveillance environnementale de ses travaux et que plusieurs mesures courantes pourront être appliquées au moment de l'installation d'un ponceau ou d'un pont provisoire pour éviter la sédimentation dans les cours d'eau. Ces mesures sont les suivantes :

- les eaux de ruissellement et de drainage sont détournées vers une zone de végétation située à une distance d'au moins 20 m du cours d'eau;
- le tapis végétal et les souches à l'intérieur de l'emprise du chemin ou du sentier sont conservés sur une distance de 20 m de part et d'autre du cours d'eau;
- le talus des remblais est stabilisé avec une membrane géotextile recouverte d'un enrochement, par ensemencement ou par l'application de mousse ou autre type de végétation sur les rives du cours d'eau, où il y a un risque d'apport de sédiments;

- des barrières à sédiments peuvent être installées sur les rives pour éviter l’apport de sédiments dans le cours d’eau;
- des membranes géotextiles sont placées sous les culées et sous les enrochements.

Ainsi, la végétalisation d’un talus est une mesure qui n’est appliquée qu’en de rares occasions, après la réalisation des travaux. L’efficacité des mesures de protection du milieu hydrique feront l’objet d’une surveillance environnementale en continu pendant les travaux et des mesures seront apportées au besoin pour corriger d’éventuels problèmes. Après les travaux, Hydro-Québec végétalisera, au besoin, les sols perturbés de certains lieux de traversées problématiques pour éviter la mise en suspension de sédiments dans les cours d’eau, comme il est pratique courante de le faire, et en fera alors état au Ministère six mois après la mise en service de la ligne.

3.5.6.5 Sites fauniques d’intérêt (SFI)

Les sites fauniques d’intérêt visent à protéger des lacs, des parties de cours d’eau ou des éléments d’un habitat (frayères) qui ont des caractéristiques peu fréquentes, qui font preuve d’une productivité élevée d’espèces de poissons d’intérêt économique ou qui renferment des populations sensibles à protéger. Dans le plateau laurentien, la ligne reliant les postes de la Chamouchouane et Judith-Jasmin croisera ou longera plusieurs de ces sites, 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. Des mesures de protection ont été demandées par le MFFP pour deux de ces SFI, soit celui du lac Cloutier et celui de la rivière aux Saumons.

Lac Cloutier

Une caractérisation de l’habitat de reproduction du touladi sur l’ensemble du lac Cloutier a été demandée par le MFFP. À défaut de réaliser cet inventaire, ce ministère a demandé à ce que l’initiateur respecte plusieurs mesures d’atténuation.

Hydro-Québec a précisé qu’elle procédera à une traversée du lac Cloutier sur une distance de 920 m de longueur ce qui permettra de conserver, sur les deux rives, une bande de protection de la végétation riveraine nettement supérieure à 50 m de largeur et ce, selon le mode C. Par ailleurs, il n’est pas envisagé de procéder à des travaux de voirie impliquant l’installation de ponceaux à moins de 500 m de part et d’autre du lac Cloutier. De plus, Hydro-Québec fera des efforts pour réaliser ses travaux à l’extérieur des périodes sensibles pour le poisson. Enfin, précisons que le mode C demandé par le MFFP le long des cours d’eau permanent du bassin proximal ne pourra être appliqué dans l’emprise de la ligne que si la fiabilité du réseau est assurée. Dans l’impossibilité de mettre en place ce mode C, un mode B (conservation de la végétation arbustive sans circulation de la machinerie) serait appliqué. Le MFFP s’est dit satisfait de ces engagements.

Rivière aux Saumons

Pour ce SFI, plusieurs mesures d'atténuation ont également été demandées par le MFFP. En réponse à ces demandes, Hydro-Québec a précisé qu'en raison de l'avancement de la répartition des pylônes le long du tracé, elle est en mesure de confirmer qu'une attention particulière a été apportée à la distribution des pylônes de part et d'autre de la rivière aux Saumons en vue de les éloigner au maximum de ses rives. Le déboisement de la bande riveraine de 60 m en bordure de la rivière et de ses tributaires se fera en appliquant un mode B de déboisement. Par ailleurs, à la suite de la construction de la ligne, Hydro-Québec s'est engagée à densifier le couvert résiduel de la bande riveraine de 60 m en procédant à la plantation d'espèces arbustives dont la hauteur maximale sera compatible avec la sécurité du réseau si le couvert arbustif en place est de faible densité.

Enfin, en ce qui concerne l'aménagement des chemins d'accès pour le déboisement et la construction de la future ligne, il est à souligner qu'aucune nouvelle traversée de cours d'eau ne sera réalisée à moins de 250 m en amont de la rivière aux Saumons et de ses tributaires identifiés comme SFI par le MFFP. Ces nouveaux accès seront également localisés à plus de 60 m des cours d'eau. Par ailleurs, certains ponceaux pourraient devoir être remplacés dans le cas des accès déjà existants. Un seul de ces ponceaux est situé sur un tributaire identifié SFI (traversée numéro 5). Actuellement, la présence d'un barrage à castor sur ce tributaire en modifie l'écoulement. Le dimensionnement du nouveau ponceau serait équivalent ou supérieur à l'ouvrage existant et serait déterminé à l'aide d'un calcul de débit. En outre, Hydro-Québec aurait recours à l'emploi de ponceaux à intérieur non-lisse. Enfin, elle éviterait en autant que possible de procéder à la réfection de cette traversée après le 15 septembre.

Constats relatifs aux impacts appréhendés sur la faune

À la lumière de ce qui précède, l'équipe d'analyse est d'avis que les plans visant les mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation, de même que les travaux d'acquisition de connaissances devront être présentés au Ministère au moment de la demande visant l'obtention du certificat prévu à l'article 22 de la LQE. Ceux-ci devront faire l'objet au préalable de l'approbation des autorités concernées. La répartition des montants de compensation associés aux impacts mentionnés précédemment devra être réalisée à la satisfaction des autorités concernées.

Tel que prévu, Hydro-Québec doit réaliser un inventaire à l'été 2015 des sites de débarcadère potentiels pour les travaux à effectuer dans la rivière des Prairies. Les résultats de cet inventaire devront être transmis au Ministère au moment de la demande visant l'obtention du certificat prévu à l'article 22 de la LQE. À la lumière des résultats de cet inventaire, le Ministère pourrait exiger de Hydro-Québec l'application de mesures d'atténuation ou de compensation qui seraient établies par les autorités concernées.

Par ailleurs et tel que prévu, Hydro-Québec devra effectuer, d'ici le début de l'été 2015, une vérification auprès du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec afin de mettre à jour les données sur la présence d'espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées à

l'intérieur de l'emprise ou à tout autre endroit où elle modifiera l'état naturel du milieu. Elle devra informer le Ministère des résultats de cette vérification au moment de la demande visant l'obtention du certificat prévu à l'article 22 de la LQE. Le cas échéant, la mise en place de mesures d'évitement volontaires de ces espèces et de leurs habitats et, si requis, des mesures d'atténuation et de compensation seraient établies par les autorités concernées et pourraient être exigées à Hydro-Québec.

3.6 Autres considérations

3.6.1 Champs électriques et magnétiques (CÉM)

Les CÉM produits par un poste ou une ligne électrique suscitent un questionnement de la part du public. Cette perception du risque et l'inquiétude qui en découle peuvent contribuer à diminuer la qualité de vie.

Selon l'étude d'impact, le poste Judith-Jasmin n'augmentera pas le niveau d'exposition aux champs magnétiques des résidants les plus rapprochés. Dans la grande majorité des postes construits en milieu habité, le champ magnétique mesuré à la clôture du poste ne dépasse pas le niveau ambiant. Le BAPE a fait, en 1994 et en 2000, le même constat pour d'autres postes de transformation à 315-25 kV (Roussillon) et à 315-230 kV (Outaouais). Bien qu'il aura une tension plus élevée, le nouveau poste Judith-Jasmin ne devrait pas représenter une source d'exposition pour la population.

Hydro-Québec a analysé les valeurs des CÉM qui seront générés par les lignes projetées. Les résultats des simulations indiquent que les valeurs du champ magnétique devraient se situer entre 7,8 et 10 μT sous les conducteurs et entre 1 et 3 μT en bordure d'emprise. Ces valeurs sont inférieures à la limite d'exposition publique de 200 μT établie par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI), un organisme relié à l'OMS, pour les champs magnétiques d'extrême basse fréquence, tels que ceux produits par les lignes. Il n'existe actuellement pas de normes d'exposition aux CÉM au Canada et au Québec. La valeur limite du champ électrique utilisée dans la conception des lignes de transport est de 2 kV par mètre (kV/m) à la bordure de l'emprise. Cette valeur sera respectée à la limite de l'emprise des lignes projetées.

Selon Santé Canada et le Centre international de recherche sur le cancer, un organisme relié à l'OMS, malgré un effort de recherche soutenu et la publication de centaines d'études épidémiologiques et toxicologiques, aucun effet des CÉM sur la santé n'a pu être établi à ce jour. Santé Canada considère que les CÉM de très basses fréquences ne constituent pas un enjeu de santé publique et qu'il n'est pas nécessaire de s'en protéger, y compris près des emprises.

Le MSSS ne considère pas qu'il y ait présence d'effets néfastes sur la santé à la suite d'une exposition aux CÉM d'extrêmes basses fréquences à des niveaux d'intensité habituellement présents dans l'environnement. Cette conclusion est reprise par le Comité scientifique sur les CÉM, composé entre autres de représentants du MSSS, qui a récemment rendu public un rapport présentant la position des autorités de santé publique sur la gestion des champs magnétiques émis par les lignes électriques. Ce document vient aussi appuyer les conclusions du rapport de 2006 de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) et celui de 2007

de l'OMS à savoir qu'il n'y a présentement pas suffisamment de fondement scientifique pour adopter des limites plus sévères que le 200 μT établie par la CIPRNI, ni des distances minimales ou des zones d'exclusion pour les nouvelles constructions près des lignes à haute tension. Concernant le principe de précaution, l'INSPQ est d'avis que pour le mettre en pratique, il faut avoir des preuves raisonnables qu'il y a un effet nocif. Selon l'INSPQ, ce ne serait pas le cas avec les CÉM produits par les lignes électriques.

Dans son avis sur le projet, le MSSS conclut, en fonction de l'ensemble des connaissances scientifiques actuelles, qu'il n'occasionne pas de préoccupation de santé publique à la lumière des faibles expositions potentielles. Le MSSS est satisfait du fait que les citoyens ne seront pas exposés de façon continue à des valeurs supérieures à 3 μT .

Certains doutes persistent, notamment la possibilité que l'exposition à un champ magnétique supérieur à 0,4 μT soit associée au risque de leucémie chez l'enfant. Ces doutes reposent sur des analyses combinées des données existantes. Ces associations statistiques ne sont pas corroborées par les études expérimentales réalisées chez l'animal de laboratoire ou par les études au niveau cellulaire. Le MSSS est d'ailleurs d'avis qu'il y a absence vraisemblable d'un lien de causalité entre une exposition aux CÉM et la leucémie infantile.

Sur le potentiel impact des CÉM sur les animaux, un enjeu qui ressort souvent lors des projets de lignes et postes, il faut savoir que les études expérimentales réalisées chez l'animal en laboratoire n'ont pas permis d'établir de lien avec le cancer. Aucune étude à long terme menée chez l'animal n'a permis d'observer d'effet cancérigène pour des niveaux d'exposition beaucoup plus élevés que ceux présents près des lignes. Enfin, selon le Comité scientifique sur les CÉM, les résultats des nombreuses études sur les animaux ne soutiennent pas l'hypothèse d'une association causale sur leur santé. Tel que déjà mentionné, dans l'étude d'impact, Hydro-Québec s'est engagée à effectuer un suivi des tensions parasites avant et après l'aménagement du projet.

Constat relatif aux CÉM

Compte tenu des distances entre les résidences et les infrastructures du projet et qu'aucun effet des CÉM sur la santé n'a pu être établi à ce jour, l'équipe d'analyse est d'avis que les CÉM ne sont pas un enjeu majeur du projet.

3.6.2 Milieux bâtis et infrastructures

Dans le cadre de ses projets, Hydro-Québec doit parfois acquérir des résidences. Dans de tels cas, elle entreprend des négociations et établit, avec les propriétaires visés, les modalités d'acquisition. Généralement, des compensations financières sont offertes.

Selon l'étude d'impact, la ligne reliant les postes de la Chamouchouane et Judith-Jasmin devrait nécessiter l'acquisition de quatre résidences à Saint-Alphonse-Rodriguez et d'une à Rawdon. Selon la dernière information, trois seraient déjà achetées. Pour les deux autres, Hydro-Québec prévoit compléter les transactions en 2015 et ce, dans un contexte de gré à gré avec les propriétaires.

En ce qui concerne la déviation du circuit 7017, selon l'étude d'impact, deux propriétés situées à Terrebonne devront être acquises à l'ouest du quartier résidentiel du Carrefour-des-Fleurs. Il s'agit d'un bâtiment inhabité et d'un petit chalet.

De plus, il est prévu que les lignes du projet croisent des conduites souterraines (pour le transport de gaz naturel ou de pétrole). La nouvelle section de la ligne 7103 empiétera sur une propriété de Enbridge qui comprend divers équipements. Des routes publiques devront également être utilisées lors de la construction du projet.

Selon l'initiateur, l'impact sera mineur sur les routes, la circulation, les voies ferrées, les conduites souterraines et les lignes électriques. En effet, il entend mettre en place plusieurs mesures d'atténuation. Avant les travaux, il vérifiera l'emplacement exact des conduites souterraines que croisent les lignes projetées. Il balisera les conduites qui pourraient subir des dommages. Il informera leur propriétaire du calendrier des travaux et il conviendra avec eux des mesures de protection à prendre durant la construction. L'initiateur informera aussi les autorités (MTQ, municipalités, etc.) concernées de la durée des travaux et protégera les différentes infrastructures publiques. Il nettoiera et maintiendra en bon état les chemins publics qu'emprunteront les camions. À la fin des travaux, il réparera au besoin tout dommage causé aux chemins. Enfin, pendant les travaux, Hydro-Québec mettra en place la signalisation appropriée et prendra toutes les mesures afin de maintenir la circulation.

Constat relatif aux milieux bâtis et aux infrastructures

Compte tenu des mesures d'atténuation prévues et des compensations offertes pour les résidences à acquérir, l'équipe d'analyse est d'avis que les impacts sur les milieux bâtis et les infrastructures sont acceptables.

3.6.3 Utilisation du territoire

Au Saguenay–Lac-Saint-Jean, en Mauricie et dans la partie nord de Lanaudière, la ligne projetée traverse cinq zecs (Lièvre, Gros-Brochet, Chapeau-de-Paille, Collin et Lavigne) et trois pourvoiries à droits exclusifs (Duplessis, Milieu et Pignon Rouge Mokokan).

Dans son étude d'impact, Hydro-Québec a précisé avoir optimisé le tracé de concert avec les gestionnaires de ces territoires structurés. Elle prévoit adapter l'échéancier des travaux dans les secteurs les plus fréquentés afin de limiter le dérangement par le bruit durant la chasse à l'orignal. De plus, elle prévoit maintenir des liens de communication continus 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. Hydro-Québec a d'ailleurs précisé qu'avant le début des travaux et pendant la construction de la ligne, il est pratique courante d'établir une stratégie de communication et d'information des utilisateurs du milieu. Cette stratégie prévoira des moyens d'information destinés à la clientèle (chasseurs et pêcheurs) qui ne détient pas de bail de villégiature. L'installation d'un panneau mentionnant le site Internet du projet et la ligne Info-projets pourrait être envisagée, par exemple, sur les chemins forestiers visés.

Selon l'initiateur, le projet aura un effet limité sur l'ouverture et la fréquentation du territoire, qui est déjà actuellement largement accessible grâce aux chemins forestiers et aux chemins publics.

Après la construction, plusieurs des chemins existants seraient améliorés et l'emprise pourrait être utilisée, notamment pour la cueillette de petits fruits et la chasse. À cet égard, le MFFP a demandé à l'étape de l'acceptabilité environnementale que Hydro-Québec rende les chemins temporaires inutilisables dès la fin des travaux. En réponse à cette préoccupation, l'initiateur a indiqué qu'à la fin des travaux, les pontages installés sur les cours d'eau seront retirés des chemins temporaires, les berges seront remises en état au besoin et les ornières seront éliminées. Dans des cas plus particuliers, soit à la demande des gestionnaires de territoires fauniques structurés ou dans le cas précis d'une demande du MFFP, Hydro-Québec pourrait procéder à des aménagements supplémentaires visant à fermer les chemins temporaires.

La ligne projetée recoupe également plusieurs sentiers récréatifs (randonnée, ski de fond, raquette, équitation, motoneige et motoquad). Pour limiter les inconvénients liés à la construction, Hydro-Québec prévoit convenir 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. L'initiateur compte réaliser les travaux à l'extérieur des périodes de forte activité. Enfin, 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 utilisateurs. Hydro-Québec prévoit conserver le maximum de végétation en bordure des emplacements de camping. Si cela s'avère nécessaire, elle conviendra avec les gestionnaires de la zec Lavigne des modalités de relocalisation de l'aire de camping du lac Désy.

Par ailleurs, lors des consultations réalisées dans le cadre de la recevabilité de l'étude d'impact et de l'acceptabilité environnementale, le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) a insisté sur l'importance de l'harmonisation avec les gestionnaires du territoire en période de travaux et a demandé à être consulté à cet égard. Le MERN et le MFFP jouent un rôle actif dans le cadre des autorisations aux clubs de motoneige et de motoquad sur le territoire public et ce, notamment pour toute modification aux tracés de ces clubs. À cet égard, ils ont émis le souhait de faire partie prenante des discussions le plus tôt possible. À la suite des réponses de l'initiateur, le MERN s'est dit satisfait. Hydro-Québec a précisé qu'elle fera les démarches dès que possible pour rencontrer les représentants des différents clubs de motoneige ou de motoquad dont les circuits pourraient être touchés par les travaux et planifier les mesures à prendre pour assurer la sécurité des usagers pendant les travaux. Elle fera également le lien avec les ministères tel que demandé.

Secteur du poste Judith-Jasmin

L'accès aux portions des sentiers de motoneige et de motoquad qui cheminent dans l'emprise des lignes existantes (circuits 7046 et 1414-1415) au sud du poste projeté, pourrait être touché temporairement durant la construction du poste et le réaménagement des lignes. Hydro-Québec prévoit informer les représentants du Club sportif Coureurs des Neiges et du Club Quad Basses Laurentides de l'emplacement du poste et du calendrier des travaux, afin qu'ils puissent apporter les mesures correctives nécessaires pour assurer la sécurité des utilisateurs pendant les travaux. Hydro-Québec évaluera si le chemin d'accès permanent au poste, qui sera réalisé dans l'emprise des lignes existantes, touchera le tracé de ces sentiers de façon permanente et apportera

les mesures correctives nécessaires, au besoin, en collaboration avec les représentants de ces clubs.

Constat relatif à l'utilisation du territoire

Compte tenu des engagements et des mesures d'atténuation prévues par l'initiateur pour limiter l'impact des travaux sur les utilisateurs du milieu, l'équipe d'analyse est d'avis que les impacts du projet sur le volet utilisation du territoire sont acceptables.

3.6.4 Impacts économiques

L'analyse économique d'un projet consiste à déterminer l'importance des impacts économiques positifs et négatifs, locaux et régionaux, qui seront générés par le projet. Les impacts positifs sont l'utilisation de la main d'œuvre locale, l'hébergement dans le milieu des travaux, l'utilisation des dépôts de matériaux et des équipements situés dans la région où se déroulent les travaux, le déboisement offert aux propriétaires ou à des entrepreneurs locaux, la location de bureaux dans le secteur du projet, le recours à des firmes de services professionnels de la région et la participation des autochtones au projet. En effet, Hydro-Québec a mentionné vouloir favoriser la participation des entreprises et des travailleurs autochtones dans le cadre de la construction de la ligne reliant les postes de la Chamouchouane et Judith-Jasmin.

Les impacts négatifs du projet sur l'économie sont la limitation des usages à l'intérieur de l'emprise, la perte de forêt et de petites sections de terres agricoles, l'impact sur l'environnement et le paysage pour les entreprises exploitant le milieu naturel et les dérangements pendant la construction. Plusieurs mesures seront utilisées par l'initiateur afin de diminuer l'importance de ces impacts, notamment la sélection du type de pylônes à construire, la diminution de la largeur de l'emprise lorsque possible et la maximisation des retombés économiques du projet.

Le coût total du projet était estimé à 1 123,8 M\$ dans l'étude d'impact. Les retombées économiques régionales se situaient à 124,6 M\$. Le coût pour la construction du nouveau poste est estimé à 260 M \$ et à 18 M\$ pour les modifications requises sur les lignes à 735 kV et à 120 kV s'y raccordant. Selon Hydro-Québec, les retombées économiques régionales directes représenteraient environ 7 % du coût total du poste Judith-Jasmin. Le coût total du projet est maintenant estimé à 1 343 M\$.

Pour les projets de transport d'énergie faisant l'objet d'une évaluation environnementale en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement, tel que le projet dont il est question dans ce rapport, Hydro-Québec met à la disposition des organismes admissibles des crédits dont le montant équivaut à 1 % de la valeur autorisée du projet. Les municipalités, les MRC de même que les communautés autochtones dont les territoires sont traversés par les lignes comptent parmi les organismes admissibles. L'amélioration de l'environnement et de certaines infrastructures municipales ainsi que l'appui au développement régional sont les principaux domaines où les crédits de mise en valeur peuvent être utilisés.

Constats relatifs aux retombées économiques

L'équipe d'analyse est d'avis que le projet aura des impacts économiques négatifs acceptables et, pendant sa construction, un impact positif significatif sur l'économie des régions traversées.

3.6.5 Entretien de l'emprise

Pendant la durée de vie des lignes, l'initiateur devra entretenir régulièrement (environ à tous les cinq ans) les emprises pour empêcher la reprise de la végétation arborescente qui pourrait compromettre la sécurité des équipements et la fiabilité du réseau. Hydro-Québec cherche à établir et à maintenir, au moindre coût et en créant le moins d'impacts négatifs possible sur l'environnement, une végétation basse (plantes herbacées et plantes arbustives) compatible avec l'exploitation du réseau. Les objectifs sont d'assurer la sécurité des employés et la fiabilité du réseau en maintenant les dégagements appropriés autour des conducteurs, de permettre aux équipes d'entretien d'accéder facilement et rapidement aux lignes en cas de panne et d'y travailler en toute sécurité, de protéger les composantes des lignes et de prévenir les interruptions de courant en cas d'incendie de forêt.

Selon son orientation en matière de maîtrise de la végétation, Hydro-Québec précise que les modes d'intervention doivent être adaptés à chacun des milieux traversés. L'organisme adhère au concept de « maîtrise intégrée de la végétation », c'est-à-dire qu'il a recours à une panoplie de modes d'intervention, à utiliser seuls ou en combinaison, en fonction de l'endroit et du moment où est effectuée l'intervention.

Deux méthodes sont surtout utilisées. Il y a la coupe sélective à l'aide de débroussailleuses ou de scies à chaîne et l'utilisation de phytocides. Un phytocide est un pesticide qui détruit certaines espèces végétales. Les applications de phytocides par Hydro-Québec sont faites dans le respect de la réglementation provinciale (conformément à la Loi sur les pesticides, au Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides et au Code de gestion des pesticides) et fédérale (les phytocides utilisés par Hydro-Québec sont homologués par Santé Canada pour l'usage qui en est fait, ce qui signifie que le fédéral juge que le produit constitue un risque acceptable pour l'environnement et la santé).

Selon Hydro-Québec, de façon générale, l'entretien de 30 % des emprises se fait par une utilisation rationnelle et sélective de phytocides. L'entretien du reste, 70 %, se fait de façon manuelle ou mécanisée. Hydro-Québec a mentionné ne pas encore savoir comment sera effectué l'entretien des emprises puisque le dynamisme de la végétation dans celles-ci n'est pas encore connu. Ce n'est qu'après avoir surveillé la croissance de la végétation de régénération durant quelques années, après la mise en service des lignes projetées, que l'initiateur sera en mesure de savoir si l'application de phytocides est nécessaire. Cependant, il s'est déjà engagé à utiliser certains modes de déboisement et à ne pas avoir recours aux phytocides dans certains secteurs sensibles, comme par exemple près des prises d'eau, des terres agricoles, dans les milieux humides et les bandes riveraines. Avant d'amorcer les travaux d'entretien d'emprise, Hydro-Québec dresse un inventaire forestier comprenant, entre autres, une analyse des éléments sensibles. Un élément sensible est une entité à protéger des impacts potentiels provenant des travaux effectués à proximité. Pour chacun d'entre eux, Hydro-Québec adopte une mesure d'atténuation, par exemple un périmètre de protection. Enfin, il faut noter qu'avant

d'entreprendre des travaux d'entretien, Hydro-Québec envoie une lettre aux propriétaires et à la municipalité pour les informer. Ceux-ci peuvent alors signaler à l'entreprise tout point particulier dont elle devra tenir compte.

Les seuls produits utilisés à ce jour par Hydro-Québec, en vertu de leur sélectivité et de leur faible toxicité environnementale, sont le Garlon XRT et le Garlon RTU, qui contiennent comme matière active le triclopyr. Selon le MSSS, le triclopyr est faiblement toxique par les différentes voies d'exposition en phase aiguë. Pour ce qui est des effets à long terme de ce produit, il n'est pas classé en regard de sa cancérogénicité et il ne présente pas d'aspect de toxicité non plus. L'utilisation sélective et bien encadrée du triclopyr n'est pas susceptible d'engendrer un risque d'impact sanitaire pour la population. Selon le MSSS, l'utilisation des pesticides constitue un sujet susceptible de soulever des inquiétudes dans la population, d'autant plus si celle-ci n'est pas tenue informée des pratiques d'un initiateur. Ce ministère est d'avis que tout initiateur devrait favoriser l'utilisation de produits phytocides qui occasionnent un moindre impact.

Autochtones

L'initiateur a une entente en place avec les Attikameks. Ceux-ci sont informés à chaque année des travaux qu'il prévoit réaliser dans le territoire revendiqué, en particulier les travaux de maîtrise de la végétation dans les emprises qui traversent ce territoire. L'entente a été signée en 1988 et a donné lieu à la création du comité conjoint Attikameks-Hydro-Québec, qui facilite les échanges entre les parties et le traitement des préoccupations et des différentes questions touchant les activités de l'initiateur dans le territoire revendiqué par les Attikameks. Entre autres, ces derniers sont invités à indiquer, s'il y a lieu, les zones sensibles à protéger et à faire part de leurs préoccupations.

Lors des consultations effectuées par Hydro-Québec, les communautés autochtones ont mentionné vouloir être informés et participer aux travaux. L'initiateur s'est engagé en ce sens. Ainsi, certains contrats leur seront possiblement attribués, entre autres pour ce qui est des inventaires archéologiques et du déboisement.

Constat relatif à l'entretien de l'emprise

Compte tenu des mesures d'atténuation prévues, entre autres les périmètres de protection et les modes de déboisement qui seront utilisés, l'équipe d'analyse est d'avis que les impacts de l'entretien des emprises du projet sont acceptables.

3.6.6 Milieux humides

3.6.6.1 Impacts appréhendés

Le déboisement de l'emprise, l'aménagement des accès, la mise en place des fondations, le transport et la circulation, la remise en état des lieux ainsi que la maîtrise de la végétation sont des activités susceptibles d'entraîner des impacts sur les milieux humides.

Selon la largeur de déboisement prévue dans chaque portion des lignes, les emprises recouperont 447 milieux humides qui occupent une superficie totale de 168,8 ha. De ce nombre, 429 milieux humides (162.1 ha) sont situés dans l'emprise du tronçon de ligne reliant

les postes de la Chamouchouane et Judith-Jasmin et 18 (6,7 ha) sont présents dans l'emprise du tronçon de ligne qui alimentera le poste du Bout-de-l'Île.

À ce jour, les données transmises par Hydro-Québec indiquent qu'aucun support ne serait implanté dans un milieu humide. La portée des supports, soit 500 m, permettrait d'enjamber tous les milieux humides inventoriés le long des tracés, car aucun d'eux ne couvre une distance supérieure à cette portée. Le principal impact du projet sur les milieux humides est lié au déboisement dans les milieux humides boisés, tels que les marécages arborescents et les tourbières minérotrophes boisées. Ces deux classes de milieux humides sont recoupées par l'emprise du tronçon de ligne reliant les postes de la Chamouchouane et Judith-Jasmin et la déviation projetées sur une superficie totale de 7,9 ha (4 ha de tourbière minérotrophe boisée et 3,9 ha de marécage arborescent), soit 6,4 ha dans le cas de la ligne reliant les postes de la Chamouchouane et Judith-Jasmin et 1,5 ha dans celui de la déviation du circuit 7017 vers le poste du Bout-de-l'Île. Certaines tourbières ombrotrophes boisées pourraient également être touchées, mais de façon mineure, puisque la strate arborescente est peu développée dans ces milieux.

3.6.6.2 Mesures d'atténuation

L'initiateur a précisé que les milieux humides situés dans les vallées encaissées ne seront pas touchés par le déboisement de l'emprise puisque le dégagement sous les conducteurs est généralement suffisant pour conserver la végétation en place.

Un déboisement de mode B sera appliqué dans les milieux humides boisés. Ce mode prévoit une coupe manuelle des arbres et la conservation des arbustes et broussailles qui atteignent moins de 2,5 m à maturité. Ce mode permet de conserver le plus possible d'ombrage et d'humidité au sol. La coupe manuelle des arbres permet en outre d'atténuer l'impact sur le sol et sur le drainage. Selon l'initiateur, la valeur écologique de ces milieux demeurera semblable, puisqu'ils conserveront leurs fonctions écologiques et que leur intégrité ne sera pas menacée.

Dans l'étude d'impact et lors de l'évaluation de sa recevabilité, l'initiateur s'est engagé à appliquer plusieurs autres mesures d'évitement et d'atténuation. Dans un premier temps, il entend optimiser la répartition des pylônes de façon à éviter les milieux humides. En priorité, il évitera les milieux humides de valeur écologique élevée. Si un milieu ne peut être évité, les mesures complémentaires suivantes seront appliquées :

- placer le pylône à la limite du milieu humide;
- optimiser la stratégie de déboisement et de construction de façon à limiter la circulation dans les milieux humides. Aménager, dans la mesure du possible, des chemins de contournement de ces milieux;
- limiter le nombre de traversées de milieux humides ainsi que la distance franchie dans ces milieux, et y limiter aussi la vitesse des véhicules;
- délimiter et baliser les milieux humides dans l'emprise de ligne afin d'empêcher les engins de chantier d'y circuler;
- baliser une aire d'intervention et de circulation restreinte si la capacité portante du milieu humide le permet;
- recourir à des méthodes de construction qui visent la protection des milieux humides (véhicules et engins exerçant une faible pression au sol, circulation sur un matelas

de bois ou sur des fascines, etc.) et à rétablir le sol en place au terme des travaux en milieux humides;

- dans la mesure du possible, effectuer les travaux de déboisement et de construction en hiver, sur sol gelé, afin de réduire au minimum les impacts sur les milieux humides, en particulier ceux qui possèdent une valeur écologique élevée.

À la demande des experts du Ministère, en vue d'obtenir les autorisations sectorielles nécessaires, Hydro-Québec s'est engagée à établir le bilan des pertes temporaires et permanentes de milieux humides en tenant compte de la répartition définitive des pylônes et de l'emplacement des chemins de construction. Elle proposera également, d'ici 2016, un protocole de suivi des milieux humides permettant de documenter les impacts résiduels des travaux de construction (comme l'apparition d'ornières profondes et la modification du drainage de surface) et l'efficacité des mesures d'atténuation après 5 ans. Hydro-Québec pourrait compenser les pertes résiduelles permanentes, le cas échéant, si l'évaluation du Ministère le justifiait.

3.6.6.3 Poste Judith-Jasmin

Le lieu d'implantation du poste Judith-Jasmin est prévu en territoire agricole protégé, mais est situé non loin de milieux humides d'intérêt. La direction régionale du Ministère ainsi que le MFFP sont préoccupés de l'impact potentiel des fossés de drainage qui seraient aménagés au pourtour du poste sur ces milieux sensibles. En réponse à cette inquiétude, Hydro-Québec a précisé que les fossés de drainage prévus permettront de diriger les eaux de ruissellement de surface du poste vers le nord. Un tel concept permettra, selon elle, d'éviter tout impact sur les milieux humides situés à proximité, au sud-ouest du poste et de préserver les conditions naturelles de cet écosystème prioritaire. Il n'est donc pas envisagé par l'initiateur d'appliquer des mesures d'atténuation particulières dans ce secteur puisque le drainage du poste se fait à l'extérieur du bassin versant des milieux humides environnants. Hydro-Québec s'est tout de même engagée à fournir l'ensemble des données nécessaires à l'analyse des impacts du projet sur ces milieux au Ministère avec la demande d'autorisation sectorielle du poste en vertu de l'article 22 de la LQE.

Constats relatifs aux milieux humides

Compte tenu du suivi et des mesures d'atténuation prévues, ainsi que des mesures de compensations, le cas échéant, l'équipe d'analyse est d'avis que les impacts du projet sur les milieux humides sont acceptables.

Elle est cependant d'avis que le protocole de suivi des milieux humides élaboré par Hydro-Québec devra être soumis pour approbation au Ministère au moment de la première demande visant l'obtention du certificat prévu à l'article 22 de la LQE. Ce suivi devra être réalisé cinq ans après les travaux. Le rapport de suivi devra être déposé au Ministère six mois après la réalisation du suivi.

Un bilan préliminaire des pertes temporaires et permanentes de milieux humides qui tiendra compte de la répartition définitive des pylônes et de l'emplacement des chemins de construction ainsi qu'un bilan final après la réalisation des travaux devront être transmis au Ministère. Le bilan préliminaire devra être transmis au moment de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation

prévu à l'article 22 de la LQE et le bilan final, au plus tard au moment du dépôt du rapport de suivi.

À la lumière des résultats du bilan final et du suivi, le Ministère pourrait exiger des compensations auprès de Hydro-Québec. Le cas échéant, celles-ci devront être réalisées par l'initiateur en respectant les modalités qui seront définies par le Ministère.

3.6.7 Végétation aquatique

Dans le cadre de la déviation du circuit 7017, les supports dans la rivière des Prairies seront implantés au centre de la rivière, à l'écart des herbiers aquatiques recensés dans ce secteur. De plus, l'aire de mise à l'eau des barges qui serviront à la construction des pylônes est située en aval du pont Charles-De Gaulle, sur la rive droite, à l'extérieur des zones d'herbiers. Selon Hydro-Québec, la construction des pylônes dans l'eau ne devrait donc pas causer d'impact sur la végétation aquatique de la rivière des Prairies.

Pour sa part, l'installation d'ouvrages temporaires aura un impact ponctuel sur la végétation riveraine puisqu'il sera nécessaire de couper cette végétation pour installer les ponts temporaires et aménager les voies d'approche.

Pour déterminer l'emplacement de moindre impact des débarcadères prévus pour réaliser les travaux 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 qui seront réalisées au cours du printemps et, au besoin, de l'été 2015. Les résultats seront acheminés au Ministère six mois après l'obtention des données de terrain.

Constat relatif à la végétation aquatique

Compte tenu du fait que l'emplacement des débarcadères prévus pour réaliser les travaux dans la rivière des Prairies sera déterminé à la lumière d'études complémentaires et que le site de moindre impact sera retenu, l'équipe d'analyse estime que l'impact appréhendé sur la végétation aquatique dans le secteur des travaux est acceptable.

3.6.8 Archéologie

Les impacts potentiels du projet sur le patrimoine archéologique sont liés au déboisement, à l'aménagement des accès, aux travaux d'excavation et de terrassement ainsi qu'à la mise en place des supports. Ces activités pourraient endommager ou détruire des vestiges archéologiques de façon irréversible.

L'emprise de la ligne projetée entre les postes de la Chamouchouane et Judith-Jasmin ne recoupe aucun site archéologique, mais traverse une quarantaine de zones à potentiel archéologique. La vérification du potentiel archéologique de l'emplacement prévu pour le poste Judith-Jasmin a été complétée au cours du mois de septembre 2014. Cinq zones de potentiel archéologique ont été recensées dans la zone d'étude, notamment le long du chemin Comtois. Aucune n'est touchée par l'emplacement du poste ou par les lignes qui y seront raccordées.

Deux sites archéologiques connus sont situés dans l'emprise de la déviation vers le poste du Bout-de-l'Île. Le site BkFj-8, à Terrebonne, a fait l'objet d'un inventaire dans le cadre des travaux de prolongement du réseau de Gazoduc TQM en 1997. Il est associé à l'occupation du domaine de La Chesnaye entre la fin du XVIIIe siècle et le milieu du XIXe siècle. Le site BkFj-7, à Montréal, a été enregistré après un inventaire réalisé en 1989. Les quelques éclats de pierre taillée découverts à cet endroit sont associés à une brève occupation préhistorique. Ces sites se trouvent à l'intérieur de deux des quatre zones à potentiel traversées par la déviation vers le poste du Bout-de-l'Île. Les quatre zones couvrent une superficie totale de 6,73 ha.

Hydro-Québec s'est engagée à réaliser, avant le début des travaux, un inventaire des zones à potentiel archéologique touchées par la construction du projet et à informer le ministère de la Culture et des Communications (MCC) des résultats. Si des vestiges sont découverts, des mesures de protection seront prises pour ne pas compromettre leur intégrité. Si un site mis au jour ne peut être protégé, Hydro-Québec procédera, toujours avant le début des travaux, à une fouille des aires touchées. L'entreprise fera de même si des vestiges sont mis au jour au cours des travaux.

À la demande du MCC, l'initiateur s'est engagé à consulter le Receveur des épaves du Canada (un agent de la Sécurité maritime de Transports Canada) pour compléter l'information au niveau des travaux à réaliser dans la Rivière-des-Prairies. Enfin, consulté à l'étape de l'acceptabilité environnementale, le MCC a jugé le projet acceptable.

Constat relatif à l'archéologie

Compte tenu que les engagements et les mesures prévues par l'initiateur sont à la satisfaction du MCC, l'équipe d'analyse est d'avis que les impacts appréhendés du projet sur le volet archéologique sont acceptables.

3.6.9 Surveillance et suivi environnemental

En audience publique, Hydro-Québec s'est dite prête à évaluer, pour ce projet, l'opportunité de produire des bilans annuels des activités de surveillance pendant le déboisement et la construction du projet. En ce qui concerne le suivi environnemental, dans le cadre de l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact, Hydro-Québec a précisé ses engagements quant à la diffusion des résultats. Comme il est déjà pratique courante, elle fournira au Ministère, à sa demande, un nombre approprié d'exemplaires des rapports de suivi convenus avec lui. Elle a affirmé encourager la publication d'articles scientifiques basés sur les résultats des études de suivi et diffuse des feuillets d'information sur certains sujets ayant fait l'objet de suivi sur son site Internet. De plus, elle s'est dite favorable à rendre publics les rapports finaux des suivis environnementaux des projets de lignes de transport.

Constat relatif au suivi environnemental

Compte tenu de l'ouverture de Hydro-Québec quant à la diffusion publique des rapports finaux des suivis environnementaux liés aux projets de postes et lignes, l'équipe d'analyse est d'avis que l'un des mandats du comité de liaison à mettre en place devrait être de diffuser les résultats des suivis réalisés dans le cadre de ce projet.

CONCLUSION

Rappelons que pour Hydro-Québec, le projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île sur les territoires du Saguenay–Lac-Saint-Jean, de la Mauricie, de Lanaudière, des Laurentides et de Montréal est justifié par la demande croissante d'électricité, l'état de saturation du réseau, l'effet d'entonnoir à la hauteur du poste de la Chamouchouane qui devient limitatif avec l'évolution du réseau, l'intégration de la production des nouvelles centrales et l'alimentation des nouvelles interconnexions.

En considérant qu'une certaine opposition au projet est toujours bien présente dans la région de Lanaudière, la mise en place d'un comité de liaison pourrait jouer un rôle de premier plan quant à la surveillance des travaux et au suivi en phase d'exploitation. Ce comité pourrait contribuer à favoriser un climat social serein ainsi qu'une meilleure intégration du projet à la région de Lanaudière.

Les principaux enjeux du projet regroupent les impacts appréhendés sur le milieu agricole, le climat sonore, les paysages, la possibilité forestière et les investissements sylvicoles déjà réalisés en territoire public, la perte de superficie à vocation forestière dans les basses-terres du Saint-Laurent ainsi que la faune. Les mesures d'atténuation et de compensation proposées par Hydro-Québec concernant ces enjeux permettent de minimiser les impacts négatifs et font en sorte de les rendre acceptables. Parmi celles-ci, mentionnons l'utilisation de modes de déboisement et de types de pylône adaptés à l'environnement. De plus, l'initiateur s'est engagé à compenser les impacts du déboisement en territoire public et privé et les impacts générés sur la faune de façon globale. Pour le milieu agricole, un mécanisme de compensation est déjà en place depuis plusieurs années par l'entremise d'une entente entre l'Union des Producteurs Agricoles du Québec et Hydro-Québec. Enfin, un programme de suivi de l'impact sonore du poste Judith-Jasmin est prévu.

L'analyse environnementale du projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île sur les territoires du Saguenay–Lac-Saint-Jean, de la Mauricie, de Lanaudière, des Laurentides et de Montréal par Hydro-Québec TransÉnergie permet de conclure que les interventions sont justifiées et acceptables sur le plan environnemental. Les impacts engendrés seront convenablement atténués si les mesures d'atténuation et les engagements de l'initiateur de même que les recommandations incluses au présent rapport sont appliqués.

En conséquence, nous considérons qu'un certificat d'autorisation peut être délivré par le gouvernement à Hydro-Québec afin de réaliser le projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île sur les territoires du Saguenay–Lac-Saint-Jean, de la Mauricie, de Lanaudière, des Laurentides et de Montréal conformément aux recommandations énoncées dans le présent rapport.

Original signé par :

Marie-Eve Fortin, Biologiste, M. Environnement
Chargée de projet
Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres

Hubert Gagné, M.Sc.Géogr.
Analyste
Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres

RÉFÉRENCES

- ARCHÉOTECH INC. *Projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l’Île – Étude de potentiel archéologique*, Étude réalisée pour Hydro-Québec Équipement et services partagés, Montréal, décembre 2013, totalisant environ 409 pages incluant 1 annexe;
- BUREAU D’AUDIENCES PUBLIQUES SUR L’ENVIRONNEMENT. *Projet de ligne à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l’Île, du Saguenay–Lac-Saint-Jean à Montréal – Rapport d’enquête et d’audience publique*, mars 2015, totalisant environ 171 pages;
- COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC. *Avis selon les articles 3 et 66 de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*, 16 mars 2015, totalisant environ 15 pages;
- ENVIRONNEMENT ILLIMITÉ INC. *Ligne à 735 kV reliant le poste de la Chamouchouane au poste du Bout-de-l’Île – Caractérisation de l’habitat du poisson dans la rivière des Prairies–Rapport sectoriel – Version finale*, janvier 2012, totalisant environ 146 pages incluant 7 annexes;
- GENIVAR. *Projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l’Île – Inventaire des milieux humides. Version finale* – Étude sectorielle préparée pour Hydro-Québec Équipement et services partagés, décembre 2013, totalisant environ 385 pages incluant 4 annexes;
- GENIVAR. *Projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l’Île – Études des oiseaux à statut particulier. Version finale* – Étude sectorielle préparée pour Hydro-Québec Équipement et services partagés, décembre 2013, totalisant environ 121 pages incluant 5 annexes;
- GENIVAR. *Projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l’Île – Inventaire des espèces floristiques à statut particulier. Version finale* – Étude sectorielle préparée pour Hydro-Québec Équipement et services partagés, décembre 2013, totalisant environ 442 pages incluant 4 annexes;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l’Île – Étude d’impact sur l’environnement, Volume 1 - Chapitres 1 à 5 et Carte A*, février 2014, totalisant environ 225 pages;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l’Île – Étude d’impact sur l’environnement, Volume 2 – Chapitres 6 à 12*, février 2014, totalisant environ 462 pages;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l’Île – Étude d’impact sur l’environnement, Volume 3 – Annexes*, février 2014, totalisant environ 450 pages;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l’Île – Étude d’impact sur l’environnement, Volume 4 - Carte B*, février 2014, totalisant environ 26 pages;

- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l’Île – Étude d’impact sur l’environnement, Volume 5 – Cartes C à F*, février 2014, totalisant environ 26 pages;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l’Île – Étude d’impact sur l’environnement, Volume 6 – Cartes G à J*, février 2014, totalisant environ 25 pages;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l’Île – Complément de l’étude d’impact sur l’environnement, Réponses aux questions et aux commentaires du ministère du Développement durable, de l’Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques*, mai 2014, totalisant environ 204 pages incluant 4 annexes;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l’Île – Complément de l’étude d’impact sur l’environnement, Réponses aux questions et aux commentaires du ministère du Développement durable, de l’Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – Deuxième série*, juillet 2014, totalisant environ 92 pages;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l’Île – Complément de l’étude d’impact sur l’environnement – Variante de projet*, juillet 2014, totalisant environ 158 pages incluant 7 annexes;
- RÉGIE DE L’ÉNERGIE. *Décision – Demande du Transporteur relative à la construction du nouveau poste Judith-Jasmin et à son alimentation* – 13 mars 2015, totalisant environ 24 pages;
- RÉGIE DE L’ÉNERGIE. *Décision – Demande d’autorisation d’Hydro-Québec dans ses activités de transport d’électricité relative au projet à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l’Île*, 13 mars 2015, totalisant environ 63 pages;
- Lettre de M. Mathieu Bolullo, d’Hydro-Québec Équipement et Services partagés, à M. Denis Talbot, du ministère du Développement durable, de l’Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 22 juillet 2014, concernant la transmission des réponses à la troisième série de questions et commentaires, 5 pages;
- Lettre de M. Mathieu Bolullo, d’Hydro-Québec Équipement et Services partagés, à M. Denis Talbot, du ministère du Développement durable, de l’Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 5 août 2014, concernant la transmission des réponses à la première série de questions et commentaires sur la variante de projet, 6 pages incluant 1 pièce jointe;
- Lettre de M. Mathieu Bolullo, d’Hydro-Québec Équipement et Services partagés, à M. Denis Talbot, du ministère du Développement durable, de l’Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 24 septembre 2014, concernant la transmission des réponses à la deuxième série de questions et commentaires sur la variante de projet, totalisant environ 92 pages incluant 1 pièce jointe;

- Lettre de M. Mathieu Bolullo, d'Hydro-Québec Équipement et Services partagés, à M. Denis Talbot, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 7 novembre 2014, concernant la transmission des réponses à la troisième série de questions et commentaires sur la variante de projet, totalisant environ 27 pages incluant 2 pièces jointes;
- Lettre de M. Mathieu Bolullo, d'Hydro-Québec Équipement et Services partagés, à M. Denis Talbot, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 21 novembre 2014, concernant l'intégration au projet du poste à 735 kV Judith-Jasmin et information sur le climat sonore, 3 pages incluant 2 pièces jointes;
- Lettre de M. Mathieu Bolullo, d'Hydro-Québec Équipement et Services partagés, à M. Denis Talbot, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 2 mars 2015, concernant la transmission des réponses à une demande d'information supplémentaire, totalisant environ 31 pages incluant 1 pièce jointe;
- Lettre de M. Mathieu Bolullo, d'Hydro-Québec Équipement et Services partagés, à M. Denis Talbot, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 23 mars 2015, concernant les commentaires d'Hydro-Québec sur certains avis du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, totalisant environ 13 pages incluant 1 pièce jointe;
- Lettre de M. Mathieu Bolullo, d'Hydro-Québec Équipement et Services partagés, à M. Denis Talbot, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 26 mars 2015, concernant les réponses à la deuxième demande d'information supplémentaire, totalisant environ 13 pages incluant 1 pièce jointe.

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS

L'évaluation de l'acceptabilité environnementale du projet a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres en collaboration avec les unités administratives concernées du Ministère ainsi que les ministères et organismes suivants :

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Saguenay–Lac-Saint-Jean;
- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Mauricie et du Centre-du-Québec;
- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, Laval, Lanaudière et Laurentides;
- la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère;
- la Direction générale de l'écologie et de la conservation;
- le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire;
- le ministère de la Culture et des Communications;
- le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation;
- le ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations;
- le ministère des Transports;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs;
- le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire;
- le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles;
- le Secrétariat aux affaires autochtones;
- Tourisme Québec.

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2010-10-27	Réception de l'avis de projet
2010-11-04	Transmission de la directive
2014-02-25	Réception de l'étude d'impact
2014-02-20 au 2014-18-28	Consultation intra et interministérielle sur la recevabilité de l'étude d'impact
2014-07-23	Réception d'un complément de l'étude d'impact sur l'environnement / variante au projet
2014-08-28	Délivrance de l'avis de recevabilité
2014-09-18 au 2014-11-03	Période d'information et de consultation publiques menée par le BAPE
2014-11-10 au 2015-03-09	Mandat d'enquête et d'audience publique du BAPE et dépôt de son rapport
2014-11-12	Réception des réponses de l'initiateur à la troisième série de questions et commentaires sur la variante de projet
2014-11-21	Confirmation par l'initiateur de l'intégration du poste Judith-Jasmin au projet
2015-03-16	Réception de l'avis de la CPTAQ
2015-03-23	Réception des commentaires de Hydro-Québec en lien avec le rapport du BAPE
2015-03-26	Réception des dernières réponses de l'initiateur à la demande d'information complémentaire dans le cadre de l'analyse environnementale