

Poste au nord de Blainville à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV

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

Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Mise à jour de la section 1.2 de l'étude d'impact

Ce document complète l'étude d'impact sur l'environnement et répond aux questions formulées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact relative au projet du poste au nord de Blainville à 315-25 kV. Cette analyse s'inscrit dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue à la section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Il contient également une version mise à jour de la section 1.2 de l'étude d'impact déposée en janvier 2012, portant sur la justification du projet.

Le présent document a été réalisé par Hydro-Québec Équipement et services partagés et Hydro-Québec TransÉnergie en collaboration avec la direction – Communication d'entreprise d'Hydro-Québec.

Avant-propos

Le présent document est un complément de l'étude d'impact sur l'environnement qu'Hydro-Québec a soumise en janvier 2012 au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP) dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue à la section IV.I de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, en vue d'obtenir les autorisations nécessaires à la construction d'un poste de transformation à 315-25 kV au nord de Blainville, dans la région des Laurentides, et de sa ligne d'alimentation.

La première partie de ce complément regroupe les réponses aux questions et commentaires résultant de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact effectuée par le Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales, en collaboration avec les unités administratives concernées du MDDEP, ainsi que par certains autres ministères et organismes.

Afin de faciliter le travail des analystes, Hydro-Québec a conservé la structure du document *Questions et commentaires sur la nouvelle étude d'impact pour le projet de poste au nord de Blainville à 315-25 kV et sa ligne d'alimentation à 315 kV sur le territoire des villes de Blainville et de Mirabel par Hydro-Québec TransÉnergie* (dossier 3211-11-099). Elle a maintenu le libellé des questions et des commentaires, lesquels sont suivis de la réponse, de la correction ou de la précision demandée. Pour favoriser la compréhension des questions, les trois annexes du document du MDDEP sont reproduites à la suite des réponses aux questions et commentaires.

Dans sa seconde partie, le présent complément contient une version mise à jour de la section 1.2 de l'étude d'impact déposée en janvier 2012. Le nouveau texte tient compte de données plus récentes liées à la justification du projet et présentées dans le dossier soumis à la Régie de l'énergie.

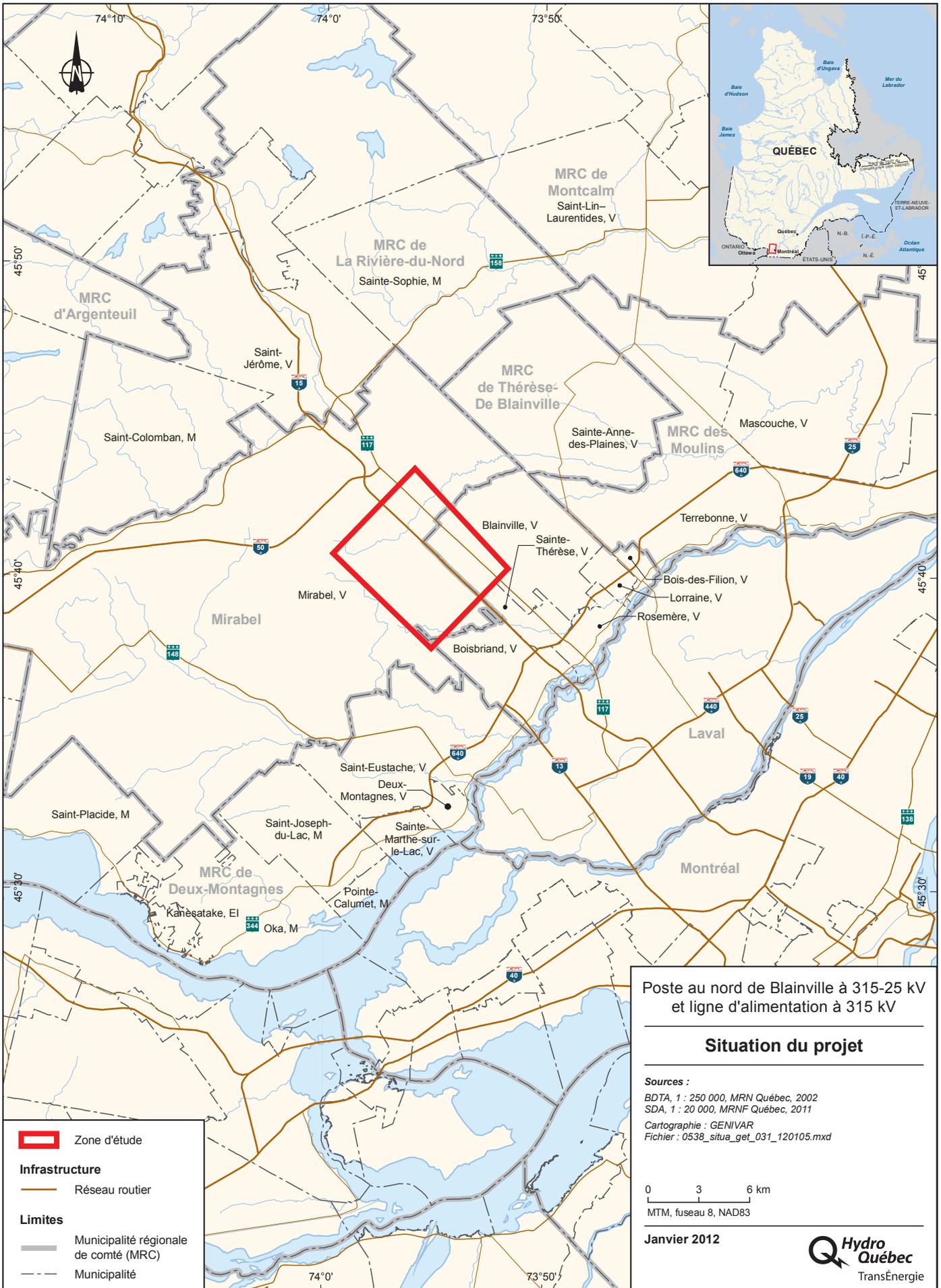


Table des matières

Avant-propos	iii
Situation du projet	iv
RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES DU MDDEP	1
1. Milieux humides	3
■ QC-1	3
■ QC-2	3
■ QC-3	4
■ QC-4	4
■ QC-5	6
■ QC-6	7
■ QC-7	7
■ QC-8	8
■ QC-9	8
■ QC-10	9
■ QC-11	10
2. Oiseaux	11
■ QC-12	11
■ QC-13	12
■ QC-14	14
■ QC-15	16
3. Poissons et herpétofaune	17
■ QC-16	17
■ QC-17	18
■ QC-18	18
■ QC-19	19
■ QC-20	21
■ QC-21	23
4. Déboisement	24
■ QC-22	24
■ QC-23	26
■ QC-24	26
5. Plantes	27
■ QC-25	27
■ QC-26	29
■ QC-27	29
■ QC-28	30

6. Divers	30
■ QC-29.....	30
■ QC-30.....	31
■ QC-31.....	31
■ QC-32.....	31
■ QC-33.....	33
■ QC-34.....	34
■ QC-35.....	34
■ QC-36.....	35
■ QC-37.....	35
■ QC-38.....	36
■ QC-39.....	36
■ QC-40.....	37
■ QC-41.....	38
■ QC-42.....	38
Annexes du document de questions du MDDEP	39
MISE À JOUR DE LA SECTION 1.2 DE L'ÉTUDE D'IMPACT	49
1.2 Justification du projet.....	51
1.2.1 Situation actuelle.....	51
1.2.2 Analyse des problématiques	51
1.2.2.1 Problématique globale.....	53
1.2.2.2 Problématiques locales.....	54
1.2.3 Solutions étudiées	56
1.2.3.1 Intégration au réseau de transport régional	57
1.2.3.2 Report du projet	58
1.2.4 Solution retenue	58

Tableaux

QC-9-1	Perte de milieux humides liée à la construction des pylônes	9
QC-13-1	Milieux humides présents dans l'emprise de la ligne et à l'emplacement du poste	13
1-1	Prévision de la charge dans les parties centre et ouest du territoire des Mille-Îles – Situation actuelle (version modifiée du tableau 1-1 de l'étude d'impact)	54
1-2	Prévision de la charge dans les parties centre et ouest du territoire des Mille-Îles – Situation future (version modifiée du tableau 1-2 de l'étude d'impact)	59

Figures

1-1	Réseau de transport – Situation actuelle.....	52
1-2	Prévision de croissance de la charge dans les parties centre et ouest du territoire des Mille-Îles (version modifiée de la figure 1-2 de l'étude d'impact).....	53
1-3	Réseau de transport – Situation future.....	60

Cartes

1-1	Zones desservies par les postes satellites – Situation actuelle.....	55
1-2	Zones desservies par les postes satellites – Situation future.....	61

**Réponses aux questions et commentaires
du MDDEP**

1. Milieux humides

■ QC-1

Pouvez-vous nous informer davantage sur le premier projet de compensation entendu avec le MDDEP en regard de la perte des milieux humides de la zone industrielle à l'ouest du boulevard Michèle-Bohec ?

Réponse

Hydro-Québec ne connaît pas les détails du plan de compensation qui a été convenu entre la Ville de Blainville et la direction régionale du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP) au regard de la perte de milieux humides à l'ouest du boulevard Michèle-Bohec.

■ QC-2

Pouvez-vous examiner un autre emplacement pour le poste, par exemple dans un secteur industriel comme celui au nord de l'emplacement prévu, qui n'empiéterait pas dans un milieu naturel de haute valeur qui fait partie des aires de conservation de la municipalité ? Pouvez-vous expliquer davantage l'impossibilité de positionner le poste dans le secteur industriel au sud du terrain de Bell Hélicoptère à Mirabel, ce qui aurait le grand avantage de réduire la longueur de la ligne d'alimentation et de moins empiéter dans des milieux naturels ?

Réponse

Il faut d'abord préciser que le terrain choisi pour le poste ne fera plus partie des aires de conservation de la municipalité de Blainville. L'utilisation de ce terrain à d'autres fins sera compensée dans une proportion de 3 pour 1 par la municipalité.

La localisation du nouveau poste est conditionnée par les charges à alimenter, qui sont concentrées à l'est de l'autoroute 15. Ces secteurs sont présentement alimentés par les postes du Boulevard-Labelle, Groulx et de Sainte-Anne-des-Plaines. Les postes du Boulevard-Labelle et Groulx ont atteint la limite de leur capacité, tandis que la capacité de la ligne qui alimente les postes Groulx et de Sainte-Anne-des-Plaines est dépassée. Ce secteur se trouve au centre d'un triangle qui ne peut être desservi que par un nouveau poste.

De plus, la construction d'un poste du côté ouest de l'autoroute 15 poserait des problèmes de distribution puisque les massifs devraient traverser l'autoroute 15 pour atteindre la charge à alimenter. Les circuits seraient alors trop longs pour garantir la qualité du service. Il est utile de rappeler qu'un poste satellite doit se situer à peu près

au centre de sa zone d'influence pour assurer convenablement l'alimentation de cette zone.

Par ailleurs, le nouveau poste ne peut être établi au sud des installations de Bell Helicopter Textron Canada Limitée (BHTCL) à Mirabel. Les préoccupations de BHTCL relatives à la présence d'un poste près de ses installations sont liées à la proximité d'un secteur, situé au sud-ouest de sa propriété, dédié au calibrage d'instrumentations de vol. Des problématiques de sécurité (corridor d'approche des hélicoptères) et d'interférence radio, entre autres, ont été soulevées. Pour BHTCL, un tel emplacement n'est pas acceptable. Pour les mêmes raisons, la nouvelle ligne à 315 kV doit suivre la ligne à 735 kV existante à proximité de BHTCL.

Enfin, il n'est pas possible de trouver un site situé plus au nord de l'emplacement prévu du poste car, dans ce cas, le tracé de la ligne d'alimentation à 315 kV serait plus long.

■ QC-3

Dans la nouvelle étude d'impact, il est mentionné qu'un engagement a été pris par la Ville de Blainville pour compenser, dans une proportion de 3 pour 1, la perte de milieux humides causée par les travaux du poste. Pouvez-vous cartographier et détailler le plan de compensation qui sera mis en œuvre par la Ville de Blainville ? Si celui-ci n'est pas encore finalisé, nous aimerions quand même obtenir plus de détails. Pouvez-vous prouver que la compensation proposée est équivalente à l'écosystème qui sera perdu ? Quelle sera l'implication d'Hydro-Québec ? Quels sont les types d'habitats qui serviront pour cette compensation ? Pour Environnement Canada, l'intérêt réside dans les pertes de fonctions des terres humides. Par conséquent, pouvez-vous préciser cet aspect, plus particulièrement la fonction d'habitat pour les oiseaux migrateurs ?

Réponse

Hydro-Québec ne connaît pas les détails du plan qui sera mis en œuvre par la Ville de Blainville pour compenser la perte de milieux humides résultant de l'implantation du poste dans l'aire de conservation située à l'est du boulevard Michèle-Bohec. Environnement Canada peut obtenir l'information désirée en s'adressant directement à la Ville de Blainville ou à la direction régionale du MDDEP.

■ QC-4

Dans l'étude d'impact précédente (document daté de septembre 2010), le poste était prévu à l'est de l'autoroute 15, à la hauteur de la sortie 28, et à l'ouest du boulevard Michèle-Bohec (emplacement A). Sur la base des arguments de la Ville de Blainville, l'emplacement A n'a pas été retenu pour le poste. L'emplacement B a finalement été

choisi. Or, selon le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), les milieux naturels de l'emplacement A seront perdus de toute façon, étant donné l'affectation industrielle du secteur, déjà négociée par la Ville de Blainville avec le MDDEP en échange de l'aire de conservation située du côté est du boulevard Michèle-Bohec. Cet espace étant affecté « espace vert » par la municipalité régionale de comté (MRC), l'usage « utilité publique » est permis. Ainsi, avec l'autorisation du MDDEP, les milieux naturels des emplacements A et B seront perdus advenant l'implantation en B du poste proposé (considéré utilité publique). Aussi, l'emplacement A est déjà déboisé en partie par l'implantation d'un chemin d'accès. La perte due au projet est d'autant moindre à cet emplacement. Enfin, au niveau du raccordement de la ligne, hormis le fait que celle-ci sera plus longue pour rejoindre l'emplacement B, elle nécessitera davantage de dégagement d'emprise entre l'autoroute 15 et le boulevard Michèle-Bohec et dans l'aire de conservation.

Au cours de l'avant-projet, une proposition semblable à l'emplacement B avait été refusée à la Ville de Blainville en raison du « caractère de conservation inaliénable » de l'aire de conservation que lui attribuait le MDDEP (*Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement*, page 17). Aussi, lors de la première étude d'impact (septembre 2010), l'emplacement A semblait l'unique possibilité d'implantation.

Dans ce contexte, devant le peu de milieux naturels dans les MRC concernées et leur importance pour la faune (tout en faisant abstraction de la compensation à cette étape), le MRNF est d'avis que l'initiateur ne retient pas la solution de moindre impact selon des critères écologiques, dont ceux de protection des habitats fauniques en milieux humides. Pour les raisons invoquées ci-dessus, le MRNF est en désaccord avec l'emplacement choisi pour l'implantation du poste.

En conséquence, pouvez-vous analyser les deux emplacements comme des variantes du projet ? Ainsi, pouvez-vous faire une analyse comparative des emplacements A et B (en terme de superficies, milieux perdus et perturbés), et ce, autant pour le poste que pour le raccordement de la ligne et l'accès au poste ? Pouvez-vous proposer un emplacement C qui évite les milieux humides ? Selon le MRNF, les enjeux fauniques dans la vallée du Saint-Laurent, dans les basses-terres des Laurentides, sont davantage reliés à la biodiversité qu'au rôle écologique des forêts. En ce sens, les boisés offerts en compensation des pertes de milieux humides devront être évalués sur le plan de la biodiversité et non seulement en fonction du rôle écologique de ceux-ci. Il vous est donc demandé de faire une comparaison de la biodiversité des deux terrains (secteur Michèle-Bohec et boisés du Parc équestre).

Réponse

Hydro-Québec reconnaît que l'emplacement B n'est pas l'emplacement de moindre impact du point de vue écologique pour la construction du nouveau poste au nord de Blainville. Le choix premier d'Hydro-Québec demeure le terrain situé entre l'autoroute 15 et le boulevard Michèle-Bohec, au nord de la ligne Chénier-Duvernay à

735 kV (emplacement A). Cependant, ce choix entraînerait des pertes importantes de revenus fonciers pour la Ville de Blainville puisque le terrain est réservé à d'autres fins industrielles. La Ville de Blainville s'est donc opposée vivement au choix d'Hydro-Québec et a proposé un autre emplacement à l'est du boulevard Michèle-Bohec. Cet emplacement fait présentement l'objet d'une entente de compensation entre la Ville de Blainville et la direction régionale du MDDEP en ce qui concerne la perte de milieux humides. Ainsi, lorsque Hydro-Québec fera l'acquisition du terrain choisi pour le poste, ce terrain ne fera plus partie des aires de conservation de la municipalité de Blainville. Pour cette raison, l'emplacement B peut être considéré au même titre que l'emplacement A. Par ailleurs, l'utilisation de l'emplacement B à d'autres fins est compensée dans une proportion de 3 pour 1 par la Ville de Blainville.

Comme Hydro-Québec accorde une grande importance à l'acceptabilité sociale de ses projets, elle a accepté de retenir l'emplacement proposé à l'est du boulevard Michèle-Bohec. En outre, compte tenu des critères de localisation du poste et du peu d'espaces propices à son implantation dans la zone d'étude du projet, Hydro-Québec n'a pu déterminer d'autre emplacement possible pour le poste. En conséquence, aucune analyse comparative de sites ne sera réalisée.

■ QC-5

Pouvez-vous spécifier les mesures qui seront prises pour qu'il n'y ait aucune modification des conditions hydriques de l'aire de conservation Michèle-Bohec après les travaux ?

Réponse

Hydro-Québec prendra les mesures nécessaires pour limiter les apports en eau dans l'aire de conservation située à l'est du boulevard Michèle-Bohec. Elle suivra notamment les prescriptions du *Guide de gestion des eaux pluviales* du MDDEP, qui présente différentes approches et techniques permettant de réduire les conséquences hydrologiques de l'urbanisation. En plus des pratiques de gestion optimale des eaux pluviales, ce guide présente les critères qui peuvent guider la planification, la conception et la mise en œuvre des meilleures pratiques.

Les apports en eau seront calculés pour des pluies de récurrences de 2 ans, de 25 ans, de 50 ans et de 100 ans, dans les conditions actuelles du terrain et dans celles qui suivront l'implantation du poste. Hydro-Québec proposera des options d'aménagement en fonction des résultats obtenus.

■ QC-6

Les milieux humides sont souvent cartographiés à partir de photo-interprétation et de cartes écoforestières. Cette approche connaît de nombreuses limitations étant donné l'échelle de perception utilisée. Pouvez-vous revoir et compléter les estimations de superficies et de pertes de fonctions des terres humides en fonction des limitations des techniques de cartographie ?

Réponse

Une étude sectorielle portant sur l'inventaire des milieux humides a été réalisée par Hydro-Québec au cours de l'été 2011. Cette étude vise à délimiter et à caractériser, sur le terrain, tous les milieux humides présents dans les aires touchées par le projet, soit à l'emplacement du poste et de son chemin d'accès de même que dans l'emprise de la ligne projetée. L'étude sera bonifiée en juin 2012 au moment d'un inventaire des plantes à statut précaire (espèces printanières et estivales précoces) qui sera réalisé dans l'emprise de la ligne. Les résultats de l'étude sectorielle sur les milieux humides seront transmis au MDDEP à la fin de l'été 2012.

Il importe de préciser que les textes des sections 7.5.1.1 et 7.6.1.1 de l'étude d'impact (janvier 2012), qui décrivent les impacts du projet sur la végétation, tiennent compte des données recueillies au cours de l'été 2011 sur les milieux humides. La carte 7-2 de l'étude d'impact, intitulée *Impacts et mesures d'atténuation*, montre les limites des milieux humides recensés dans les aires touchées par le projet.

■ QC-7

Concernant la ligne d'alimentation, vous mentionnez dans la nouvelle étude d'impact que les pertes de milieux humides seront compensées. Veuillez décrire les plans de compensation. Est-ce que les milieux humides présents dans l'emprise de la ligne qui seront modifiés à la suite du déboisement (et non pas détruits) seront également compensés ?

Réponse

Les données détaillées sur les milieux humides recueillies au cours de l'été 2011 permettent d'évaluer cette perte à 700 m² (240 m² de marais, 14 m² de tourbière boisée et 446 m² de marécage arborescent ou arbustif). Étant donné les faibles superficies touchées par la construction des pylônes, aucune compensation n'est prévue pour les milieux humides qui seront détruits à la suite du déboisement de l'emprise.

■ QC-8

Une des mesures d'atténuation de la nouvelle étude d'impact est : « Durant la construction de la ligne, baliser clairement les milieux humides et éviter, dans la mesure du possible, d'y circuler avec les engins de chantier ». Il serait préférable d'enlever l'expression « dans la mesure du possible » afin de vraiment assurer la protection du couvert végétal qui pourrait facilement être détruit par la construction de la ligne. Nous vous demandons aussi de présenter une méthode de travail plus rigoureuse et de définir clairement les différents accès au chantier ainsi que toutes les mesures qui seront prises pour protéger le couvert végétal des milieux humides sur la longueur de l'emprise et des milieux terrestres localisés dans la zone de conservation. Les mesures de remise en état des lieux devront également être présentées. Si ces renseignements ne peuvent être fournis immédiatement, vous devrez les fournir lors de l'acceptabilité environnementale ou lors des demandes de certificats d'autorisation, le cas échéant.

Réponse

Hydro-Québec n'est pas en mesure de fournir les renseignements demandés à cette étape-ci du projet. Ces détails seront précisés au moment de la préparation des plans et devis de construction en appui des demandes de certificats d'autorisation selon l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE). Les plans et devis incluent toutes les mesures imposées à l'entrepreneur qui déterminent la réalisation des travaux. Ils comprennent, entre autres, un chapitre intitulé « Clauses particulières d'environnement », où sont précisés les mesures d'atténuation, les accès et d'autres aspects du projet. Les conditions de réalisation des travaux tiennent notamment compte des ententes conclues avec les propriétaires touchés par les accès ainsi que de la saison où ils seront exécutés.

■ QC-9

À titre d'information, en ce qui concerne les compensations pour les pertes nettes de milieux humides, Environnement Canada encourage la compensation des mêmes types de milieux et des mêmes fonctions écologiques. Quand un projet occasionne une perte nette de fonctions des milieux humides, Environnement Canada encourage l'initiateur à compenser cette perte nette. Est-ce que ce principe sera appliqué pour le projet à l'étude ? Quelles sont les pertes de fonctions des milieux humides réellement anticipées par l'aménagement du poste et de la ligne de transport d'électricité ?

Réponse

Comme on le mentionne dans la réponse à la question QC-6, une étude sectorielle portant sur l'inventaire des milieux humides sera transmise au MDDEP à la fin de l'été 2012. Dans cette étude, tous les milieux humides présents dans les aires touchées

par le projet sont délimités et caractérisés. On a utilisé à cette fin les guides du MDDEP intitulés *Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains* (2006) et *Traitement des demandes d'autorisation des projets dans les milieux humides* (2008). Au total, 30 milieux humides ont été délimités et caractérisés à l'intérieur des limites du déboisement projeté pour la nouvelle ligne et le nouveau poste, soit 21 marécages arborescents, 3 marécages arbustifs, 2 marais, 2 tourbières boisées et 2 tourbières ombrotrophes ouvertes. On évalue que l'implantation de la ligne entraînera une perte de 700 m² de milieux humides, en lien avec la construction des fondations des pylônes 2, 3, 23, 24 et 25. Le tableau QC-9-1 donne certains détails relatifs à cette perte de milieux humides.

Dans l'ensemble, on constate que la perte est minime par rapport à la superficie totale de chacun des milieux humides touchés et qu'elle n'aura, par conséquent, aucun impact sur les fonctions écologiques de ces milieux.

En ce qui concerne le poste, la Ville de Blainville s'est engagée auprès du MDDEP à compenser, dans une proportion de 3 pour 1, la perte de milieux humides. Hydro-Québec ne connaît toutefois pas les détails du plan de compensation.

Tableau QC-9-1 : Perte de milieux humides liée à la construction des pylônes

Support	Type de milieu humide (superficie totale du milieu humide)	Superficie perdue
Pylône 2	Marécage arborescent (4,79 ha)	324 m ²
Pylône 3		108 m ²
Pylône 23	Marécage arbustif (1,44 ha)	14 m ²
Pylône 24	Marais (0,98 ha)	240 m ²
Pylône 25	Tourbière boisée (1,29 ha)	14 m ²

■ QC-10

Nous vous avons déjà demandé de préciser s'il était faisable d'optimiser le tracé de la ligne d'alimentation afin d'éviter que son emprise ne traverse des milieux humides. S'il n'était pas possible de les éviter, nous vous avons demandé de préciser les raisons pour lesquelles l'amélioration du tracé n'était pas réalisable. Dans la réponse à la question QC-25 (document de réponses daté de février 2011), cette justification est fournie pour les pylônes 13 à 15 (pylônes 19 à 22 dans la nouvelle étude d'impact de janvier 2012). Toutefois, elle est absente pour les pylônes 1, 2, 3A et 3B (pylônes 1 à 3 dans la nouvelle étude d'impact de janvier 2012). D'ailleurs, pour ces derniers pylônes, est-il possible de mettre le tracé parallèle à la ligne déjà existante plutôt qu'en angle ? Il en résulterait une minimisation de l'empiètement dans le milieu

humide. Une autre possibilité pour atteindre ce but serait de faire passer la ligne au nord de la ligne à 735 kV (dans une forêt mixte en bout de champ) jusqu'à l'ouest du pylône 70, pour permettre la traversée de la ligne immédiatement sous celui-ci. Serait-ce possible ?

Réponse

Le pylône 1 a été positionné de façon à éviter le remplacement du pylône 44 existant. Malgré cela, pour être en mesure de conserver le pylône 44, on devra en modifier les consoles extérieures et lui apporter certains renforcements.

Par la suite, on a optimisé la position du pylône 3 pour assurer le passage de la nouvelle ligne sous la ligne à 735 kV, mais le positionnement de ce support est déterminé par les dégagements électriques requis. Le pylône 2 a été placé dans l'alignement des pylônes 1 et 3 de façon à éviter un pylône d'angle.

Il demeure possible de traverser la ligne existante près du pylône 70, mais une telle solution serait coûteuse car elle exigerait la construction d'un pylône supplémentaire. Elle causerait en outre des impacts additionnels sur les exploitations agricoles et sur le paysage.

■ QC-11

Dans les réponses aux questions QC-25 et QC-26 du document de réponses daté de février 2011, vous avez indiqué qu'à l'été 2011 une caractérisation de tous les milieux humides affectés par la ligne de transport est prévue afin de compléter l'information. Nous ne retrouvons pas ces renseignements dans la nouvelle étude d'impact de janvier 2012. Il serait nécessaire de fournir une étude de caractérisation des milieux humides contenant, entre autres, la délimitation cartographique, la classification et la superficie (totale et affectée) de tous les milieux humides. À cet effet, il est possible de consulter le document suivant sur le site Internet du MDDEP : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/delimitation.pdf>. Vous devrez également fournir ces renseignements :

- les espèces floristiques qui composent chaque unité de végétation, par strates (arbustive, herbacée et muscinale) pour la partie affectée ;
- la photographie (avec orientation de la photo) pour chaque point de validation ;
- la présence ou non d'un lien hydrologique de surface (pour l'ensemble du milieu) ;
- l'épaisseur du sol organique, s'il y a lieu ;
- la présence d'espèces floristiques menacées ou vulnérables désignées ;
- la cartographie des milieux humides et des infrastructures du projet à une échelle de 1 : 5 000 ou plus.

Si la caractérisation des milieux humides n'a pas été réalisée pour le nouveau secteur de construction prévu, pouvez-vous la réaliser en 2012 ?

Le détail des installations des pylônes dans les milieux humides peut-il être fourni (orthophotographie et représentation de chaque pylône) ?

Réponse

Une étude sectorielle portant sur l'inventaire des milieux humides a effectivement été réalisée par Hydro-Québec au cours de l'été 2011. Cette étude a permis de délimiter et de caractériser sur le terrain tous les milieux humides présents dans les aires touchées par le projet, soit à l'emplacement du poste et de son chemin d'accès de même que dans l'emprise de la ligne. L'étude sera bonifiée en juin 2012 à l'occasion d'un inventaire des plantes à statut précaire (espèces printanières et estivales précoces) dans l'emprise de la ligne projetée. Les résultats de l'étude sectorielle sur les milieux humides seront transmis au MDDEP à la fin de l'été 2012.

Les textes des sections 7.5.1.1 et 7.6.1.1 de l'étude d'impact (janvier 2012), qui décrivent les impacts sur la végétation de la construction du poste et de la ligne, tiennent compte des données recueillies durant l'été 2011 sur les milieux humides. La carte 7-2 de l'étude d'impact, intitulée *Impacts et mesures d'atténuation*, montre les limites des milieux humides recensés dans les aires touchées par le projet.

2. Oiseaux

■ QC-12

Dans le but de respecter la période de protection de la nidification de la faune avienne, le MRNF est d'avis que les travaux de déboisement devront se dérouler du 15 juillet au 1^{er} avril.

Réponse

Le déboisement du poste devrait être terminé avant le 1^{er} avril 2013. Quant au déboisement de la ligne, il devrait débuter à l'automne 2013 et être achevé avant le 1^{er} avril 2014. Ces périodes seront maintenues dans la mesure où elles permettent à Hydro-Québec de respecter les dates de mise en service du poste et de la ligne.

■ QC-13

Aucun document ne fait le lien entre les types de milieux humides et le potentiel d'habitat pour les oiseaux migrateurs et les espèces en péril dans l'aire d'étude. Y a-t-il eu un inventaire aviaire couvrant l'ensemble du projet (ligne de transport et poste) ? Dans vos documents de réponses, il est fait mention d'un nouvel inventaire à l'été 2011. Cependant, nous ne retrouvons rien à ce sujet dans la nouvelle étude d'impact (janvier 2012). Devrez-vous actualiser le rapport principal en fonction de ces données ?

Réponse

Inventaire de la faune aviaire

Aucun inventaire de la faune aviaire n'a été réalisé dans le cadre du projet. Les données présentées à la section 3.4.2.2 de l'étude d'impact (janvier 2012) proviennent d'un inventaire effectué en juillet 2005 pour les besoins de l'évaluation environnementale du projet de déplacement d'un segment de la ligne Chénier-Duvernay à 735 kV. Puisque ces données sont assez récentes et qu'elles ont été recueillies dans une portion représentative de la zone d'étude, Hydro-Québec n'a pas jugé nécessaire de procéder à un nouvel inventaire. Des 34 espèces d'oiseaux migrateurs recensées, une seule a un statut particulier, soit la paruline du Canada. Cette espèce est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec et figure dans la liste des espèces en péril au Canada à titre d'espèce menacée. La banque de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) ne fait pas mention de la présence d'autres espèces d'oiseaux à statut particulier dans la zone d'étude.

Inventaires de l'été 2011

Les inventaires réalisés par Hydro-Québec pendant l'été 2011 couvraient les milieux humides et les espèces floristiques à statut particulier. Un inventaire opportuniste des amphibiens et des reptiles a aussi été fait au cours des relevés sur le terrain. Les résultats complets de ces inventaires seront transmis au MDDEP à la fin de l'été 2012.

Milieux humides et potentiel d'habitat pour les oiseaux migrateurs et les espèces en péril

Cinq types de milieux humides sont recoupés par l'emprise de la ligne projetée, soit des marécages arborescents, des marécages arbustifs, des marais, des tourbières boisées et des tourbières ombrotrophes ouvertes. L'emplacement du poste empiète pour sa part sur un marécage arborescent et sur un marécage arbustif.

Étant donné que la zone d'étude est comprise dans la région naturelle des basses-terres du Saint-Laurent et que la plupart des milieux humides recensés couvrent une

petite superficie, soit moins de 2 ha, on considère que seules deux espèces d'oiseaux à statut particulier sont susceptibles de fréquenter les milieux humides recoupés par les ouvrages projetés, soit la paruline du Canada^[1] et le troglodyte à bec court^[2]. Ces deux espèces sont susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec. La paruline du Canada est également une espèce désignée menacée au Canada.

Les milieux humides présents dans l'emprise de la ligne et à l'emplacement du poste offrent un potentiel limité pour la sauvagine. On y a recensé un seul marais, de 0,29 ha, mais aucun étang ni zone inondable (voir le tableau QC-13-1).

Tableau QC-13-1 : Milieux humides présents dans l'emprise de la ligne et à l'emplacement du poste

Composante du projet	Type de milieu humide	Superficie totale (ha)
Ligne d'alimentation (emprise)	Marécage arborescent	5,02
	Marécage arbustif	0,52
	Tourbière boisée	0,77
	Tourbière ombrotrophe ouverte	0,68
	Marais	0,29
Poste (emplacement)	Marécage arborescent	1,93
	Marécage arbustif	0,17

D'autres espèces d'oiseaux migrateurs sont susceptibles de fréquenter les milieux humides touchés par le projet. Cependant, Hydro-Québec n'a pas jugé nécessaire de les identifier en raison du peu d'impact appréhendé sur ces milieux. Dans le cas de la ligne d'alimentation, la perte de milieux humides est évaluée à 700 m², ce qui représente moins de 1 % de la superficie totale (7,28 ha) des milieux humides recoupés par l'emprise de la ligne. De plus, le déboisement de l'emprise n'aura aucun impact sur les milieux humides ouverts (marais, tourbière ouverte et marécage arbustif). Quant aux milieux humides arborescents (marécage arborescent et tourbière boisée), ils ne seront pas détruits par le déboisement et évolueront vers des milieux humides plus arbustifs. Hydro-Québec appliquera par ailleurs des mesures d'atténuation pour protéger les oiseaux migrateurs et les milieux humides. Tout d'abord, le déboisement de l'emprise sera effectué en période hivernale pour éviter les impacts sur la nidification des oiseaux et les dommages causés aux milieux humides par le déplacement des véhicules et engins de chantier (tels que la création d'ornières, qui pourraient modifier le drainage et altérer l'habitat). Dans les milieux humides, on aura recours à un

[1] Habitat type de la paruline du Canada : Peuplements mixtes à dominance feuillue (à drainage mésique ou humide) plutôt ouverts où la strate arbustive est particulièrement bien développée. Niche dans les gaulis et les grands buissons des forêts situées à proximité des milieux humides, bordant des rivières ou des ruisseaux.

[2] Habitat type du troglodyte à bec court : Prairies humides à carex où poussent quelques buissons épars tels que des saules et des aulnes, champs humides, marais d'eau douce et abords des tourbières.

déboisement manuel des arbres incompatibles avec l'exploitation du réseau afin de conserver le couvert arbustif. Durant la construction de la ligne, les milieux humides seront clairement balisés et on évitera d'y circuler avec les engins de chantier. On respectera de plus la période de protection de la nidification des oiseaux, qui s'étend du 1^{er} avril au 15 juillet.

La perte de milieux humides causée par le poste de Blainville est évaluée à 2,1 ha et sera permanente. Le marécage arborescent touché, sur 1,93 ha, est composé principalement d'érables rouges accompagnés de résineux et présente un mauvais drainage. Ce type d'habitat est propice à la paruline du Canada. Pour éviter les impacts sur cette espèce et sur les autres oiseaux susceptibles d'utiliser le milieu, on fera le déboisement en dehors de la période de nidification. De plus, la Ville de Blainville s'est engagée auprès du MDDEP à compenser, dans une proportion de 3 pour 1, la perte de milieux humides. Hydro-Québec ne connaît toutefois pas les détails du plan de compensation.

En somme, la construction de la ligne n'aura aucun impact sur les oiseaux migrateurs qui fréquentent les milieux humides, y compris la paruline du Canada et le troglodyte à bec court, tandis que la construction du poste causera une perte d'habitat potentiel pour la paruline du Canada.

■ QC-14

À la section 3.4.2.2, il est fait mention de 34 espèces d'oiseaux. La méthode des points d'écoute a été utilisée lors de cet inventaire. Malheureusement, cette approche ne donne aucune idée des secteurs de nidification en fonction des espèces présentes par types de milieux. L'initiateur devra fournir une description des zones potentielles de nidification par types d'habitats afin d'avoir une idée des zones potentielles de nidification et de l'impact potentiel de la construction du poste et de la ligne sur cet aspect de la problématique concernant les oiseaux migrateurs. Il devra aussi faire le lien entre les pertes potentielles d'habitats et les espèces aviaires qui seront potentiellement impactées, et ce, par type d'habitats et par espèce. Cette information devra être supportée par une carte synthèse mettant en lien les différents types d'habitats rencontrés le long du tracé de la ligne et les résultats d'inventaire aviaire le long de ce tracé. Entre autres, les milieux humides sont utilisés par plusieurs espèces d'oiseaux migrateurs comme habitats préférentiels. L'information actuellement présentée dans l'étude d'impact ne permet pas de statuer sur le niveau d'impact du projet sur les habitats potentiels d'oiseaux migrateurs et d'espèces en péril. Quelles sont les espèces aviaires associées aux différents milieux humides (par types d'habitats)? Sur des cartes sectorielles, pouvez-vous présenter la répartition des oiseaux migrateurs et des espèces en péril dans les milieux humides ?

Réponse

Impact du projet sur la nidification des oiseaux migrants

Comme on le mentionne dans la réponse à la question QC-13, Hydro-Québec réalisera tous les travaux de déboisement en dehors de la période de nidification des oiseaux migrants. Le déboisement de l'emprise de la ligne est prévu au cours de l'hiver 2013-2014 et du printemps 2014, alors que celui de l'emplacement du poste aura lieu au printemps 2013. Les travaux de déboisement printaniers seront exécutés avant le 1^{er} avril. De plus, Hydro-Québec ne fera aucuns travaux de construction dans l'emprise de la ligne entre le 1^{er} avril et le 15 juillet de façon à respecter la période de nidification des oiseaux migrants. Cette restriction permettra d'éviter le dérangement des espèces nicheuses ainsi que la destruction de nids au sol causée par le déplacement des véhicules et engins. Cette période de calme sera également respectée au moment des travaux de maîtrise de la végétation dans l'emprise de la ligne.

Compte tenu des mesures qui seront prises pour éviter les impacts du projet sur la nidification des oiseaux migrants et des faibles superficies touchées, Hydro-Québec juge qu'il n'est pas nécessaire de faire une description ni une cartographie des zones de nidification potentielles par type d'habitat et par espèce.

Ces périodes de restriction seront maintenues dans la mesure où elles permettent à Hydro-Québec de respecter les dates de mise en service du poste et de la ligne.

Impact du projet sur l'habitat des oiseaux migrants

Ligne d'alimentation

Dans la réponse à la question QC-13, on expose les mesures qui seront prises durant les travaux pour protéger les milieux humides dans l'emprise de la ligne. On évalue que la perte de milieux humides liée à la construction des pylônes sera très faible, soit environ 700 m², ce qui représente moins de 1 % de la superficie des milieux humides recoupés par l'emprise. La construction et la présence de la ligne n'auront ainsi aucun impact sur les oiseaux migrants qui utilisent les milieux humides.

On n'appréhende également aucun impact sur les espèces aviaires qui utilisent les milieux ouverts, tels que les friches arbustives, les friches herbacées et les espaces agricoles, puisqu'ils ne seront pas transformés à la suite des travaux. Il y aura en fait un gain de friches herbacées et arbustives en raison de la coupe d'espaces boisés, qui pourrait se traduire par une plus forte présence de quelques espèces.

Les oiseaux qui habitent la lisière de la forêt ne seront pas touchés par la perte de superficies boisées. Plusieurs espèces de lisières qui s'alimentent et nichent dans les ouvertures profiteront même de l'augmentation de la superficie de milieux ouverts.

C'est le cas notamment de l'engoulevent bois-pourri et de la paruline à ailes dorées, qui sont des espèces menacées au Canada et susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec (voir la réponse à la question QC-37 relative aux espèces d'oiseaux en péril).

Le principal impact de la construction de la ligne a trait à la réduction de l'habitat des espèces forestières en raison du déboisement de quelque 21,9 ha de peuplements forestiers. L'impact touchera plus particulièrement les espèces dont le domaine vital chevauche largement l'emprise de la ligne (ex. : passereaux et pics forestiers). Comme l'environnement après coupe sera défavorable à ces espèces, elles devront se déplacer à la recherche d'un autre habitat. Le sort de ces oiseaux dépendra, en grande partie, de l'état de saturation des habitats à l'échelle régionale.

Poste

L'emplacement du poste projeté recoupe des milieux humides sur 2,1 ha, soit 1,93 ha de marécage arborescent et 0,17 ha de marécage arbustif, ainsi qu'une forêt mixte sur 1,8 ha. Ces milieux, constitués principalement d'érables rouges et pourvus d'un mauvais drainage, sont propices à la paruline du Canada, qui est une espèce menacée au Canada et susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec. La construction du poste entraînera donc une réduction de l'habitat potentiel de cette espèce et des autres espèces d'oiseaux susceptibles d'utiliser ces milieux.

■ **QC-15**

Souvent, Hydro-Québec doit construire des chemins dans les milieux humides afin de permettre aux équipes de construction et d'entretien des lignes d'accéder aux structures. Ces chemins d'accès peuvent éventuellement générer certains impacts sur le milieu naturel en modifiant l'écoulement naturel des eaux. Des pertes d'habitats peuvent s'ensuivre avec la création de zones de mortalité forestière correspondant aux zones d'inondation et d'assèchement. Puisque certains impacts hors emprises peuvent également conduire à des pertes d'habitats pour les oiseaux migrateurs, pouvez-vous inclure l'impact des chemins d'accès qui serviront lors des phases de construction et d'exploitation dans le bilan des impacts résiduels ?

Réponse

L'accès à l'emprise de la ligne se fera à partir de chemins existants, comme on le mentionne aux pages 7-2 et 7-18 de l'étude d'impact (janvier 2012). Ainsi, aucune perte d'habitat pour les oiseaux migrateurs n'est appréhendée en lien avec l'aménagement d'accès hors de l'emprise.

3. Poissons et herpétofaune

■ QC-16

Pour ce qui est de la faune aquatique, la nouvelle étude d'impact mentionne (page 3-11) : « Aucune donnée n'est disponible au MRNF sur les poissons des deux principaux cours d'eau de la zone d'étude, soit le ruisseau de Mascouche et la rivière aux Chiens. On n'a répertorié non plus aucune frayère connue ou potentielle dans la zone d'étude ».

Cet énoncé est à corriger. Les données d'inventaire des deux cours d'eau sont jointes à l'annexe 2^[1] du présent document. Un rafraîchissement des données fauniques aurait dû être fait pour cette étude.

Le MRNF désire rappeler que l'habitat du poisson est un habitat faunique légal^[2]. Les deux principaux cours d'eau de la zone d'étude, soit le ruisseau de Mascouche et la rivière aux Chiens, sont des habitats du poisson.

Réponse

Le texte de la section 3.4.2.3 de l'étude d'impact (janvier 2012) traitant des poissons a été révisé en fonction des données obtenues récemment du MRNF. Ce texte doit être remplacé par le suivant :

Des pêches expérimentales réalisées dans le ruisseau de Mascouche entre 1984 et 1996 ont permis d'y recenser huit espèces de poissons, soit l'épinoche à cinq épines (*Culaea inconstans*), le mullet perlé (*Margariscus margarita*), le queue à tache noire (*Notropis hudsonius*), l'ombre de vase (*Umbra limi*), le meunier noir (*Catostomus commersonii*), le mullet à cornes (*Semotilus atromaculatus*), le méné à nageoires rouges (*Luxilus cornutus*) et le méné à grosse tête (*Pimephales promelas*). Les captures ont été enregistrées dans le tronçon du cours d'eau compris entre l'autoroute 15 et l'aéroport international Montréal-Mirabel.

Aucune donnée sur les poissons n'est disponible pour le segment de la rivière aux Chiens qui recoupe la zone d'étude. Toutefois, des données de pêche datant de 1986 révèlent la présence de douze espèces de poissons à l'embouchure de ce cours d'eau, située à environ 8 km au sud-est de la zone d'étude. Il s'agit de la barbotte brune (*Ameiurus nebulosus*), du grand brochet (*Esox lucius*), du crapet de roche (*Ambloplites rupestris*), du crapet-soleil (*Lepomis gibbosus*), de la marigane noire (*Pomoxis nigromaculatus*), du méné à nageoires rouges, du meunier noir, du mullet à cornes, du mullet perlé, de la perchaude (*Perca flavescens*), du méné à grosse tête et de l'ombre de vase.

[1] Les trois annexes du document du MDDEP sont reproduites à la suite des réponses aux questions et commentaires.

[2] Tout cours d'eau identifié par un plan dressé par le ministre des Ressources naturelles et de la Faune et fréquenté par le poisson est considéré comme un habitat du poisson.

Aucune frayère n'a été répertoriée dans ces deux principaux cours d'eau à l'intérieur des limites de la zone d'étude. Une frayère utilisée par le grand brochet, la barbotte brune, le crapet de roche, le crapet-soleil et la marigane noire a toutefois été observée en 1989 à l'embouchure de la rivière aux Chiens.

Compte tenu du fait qu'Hydro-Québec appliquera diverses mesures d'atténuation durant les travaux pour limiter ou prévenir les impacts sur le milieu physique et que le ruisseau de Mascouche et la rivière aux Chiens sont éloignés des aires d'intervention, on ne prévoit aucun impact sur l'habitat du poisson de ces deux cours d'eau.

■ QC-17

Advenant le cas où des travaux en eau s'avéraient nécessaires (par exemple, pour le passage de la machinerie ou l'installation d'un ponceau) à la suite de l'obtention des autorisations requises, dans le but de protéger la fraie et l'alevinage des espèces de poissons d'eau chaude présentes dans ce secteur, le MRNF demande que le calendrier des travaux respecte les périodes permises pour les travaux dans les cours d'eau, soit du 1^{er} août au 20 décembre. Cette période de protection est généralement exigée pour tout type de travaux dans l'habitat du poisson. De plus, la libre circulation du poisson doit être assurée en tout temps.

Réponse

Hydro-Québec prend bonne note du commentaire.

■ QC-18

Est-ce qu'il y a un risque que des cours d'eau situés à proximité des travaux soient contaminés par l'épandage de phytocides? Le cas échéant, veuillez indiquer les mesures d'atténuation et de prévention.

Réponse

L'annexe J de l'étude d'impact (janvier 2012) traite de la maîtrise de la végétation dans les emprises de lignes. Les sections J.2.1 et J.2.3, plus particulièrement, précisent les modes d'intervention appliqués par Hydro-Québec ainsi que le déroulement des travaux.

Les mesures de protection mises en œuvre par Hydro-Québec et la technique utilisée pour l'épandage de phytocides (application de phytocide sur la découpe de certaines espèces d'arbres abattus) permettent de protéger adéquatement l'environnement. Tous les phytocides employés par Hydro-Québec sont homologués par Santé Canada et sont appliqués conformément à la réglementation québécoise.

■ QC-19

Concernant les poissons, veuillez respecter l'esprit du *Règlement sur les habitats fauniques*, particulièrement l'article 34, alinéa 4 : *le ponceau ne doit pas rétrécir la largeur de l'habitat de plus de 20 %, largeur qui se mesure à partir de la limite naturelle des hautes eaux*. Veuillez également nous renseigner sur la méthodologie des travaux de déboisement et de construction qui sera appliquée au présent projet (autre que ce qui est fourni dans les *Clauses environnementales normalisées*).

Réponse

Hydro-Québec ne prévoit pas aménager d'ouvrages de franchissement de cours d'eau dans le cadre des travaux de déboisement et de construction de la ligne. Elle utilisera les ouvrages existants situés à l'extérieur de l'emprise. Advenant le cas où un pont temporaire devrait être installé dans l'emprise de la ligne pour franchir le ruisseau Sainte-Marianne, Hydro-Québec respectera l'article 34, alinéa 4, du *Règlement sur les habitats fauniques*.

Outre les clauses environnementales normalisées qui seront appliquées au cours des travaux pour réduire le plus possible les impacts sur l'environnement, Hydro-Québec retient un mode de déboisement adapté aux milieux traversés, en particulier dans les secteurs sensibles. Le déboisement est exécuté selon les prescriptions particulières suivantes :

- Les méthodes de déboisement retenues permettent de conserver la terre végétale et de préserver les systèmes radiculaires.
- Le centre de l'emprise est nettoyé complètement sur une largeur de 5 m afin de permettre la libre circulation du personnel et du matériel. Cet espace est également laissé libre de tout résidu pour permettre le déroulement des câbles et l'exploitation de la ligne.
- La hauteur maximale des souches à l'intérieur de l'aire déboisée n'excède pas 10 cm au-dessus de la plus haute racine. Dans le cas où cette hauteur dépasserait 30 cm au-dessus du niveau moyen du sol, la hauteur maximale des souches est alors limitée à 30 cm au-dessus du sol.
- Les arbres sont coupés de façon à les faire tomber à l'intérieur des limites de l'aire à déboiser, sans endommager les autres arbres adjacents de l'emprise.
- Lorsque le relief le permet, notamment dans les vallées encaissées des cours d'eau, la végétation qui ne nuira jamais à l'exploitation de la ligne peut être conservée.

Mode A

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.

Mode B

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 en une coupe exclusivement manuelle des arbres. Les arbustes et les broussailles de moins de 2,5 m de hauteur à maturité sont conservés. Le mode B s'applique aux terrains de faible capacité portante et situés à proximité d'éléments sensibles, tels que les sols érodables, les tourbières et marécages, les bords de lacs et de cours d'eau de même que les habitats fauniques particuliers.

Les aires soumises au mode B doivent être déboisées selon les prescriptions particulières suivantes :

- En deçà de 20 m des cours d'eau permanents et de 5 m des cours d'eau intermittents ainsi que dans les zones sensibles à l'érosion, la strate composée d'arbustes et d'arbrisseaux est conservée (toutes les espèces d'une hauteur maximale de 2,5 m à maturité). La circulation d'engins de chantier est interdite, sauf à l'intérieur du chemin menant au point de franchissement de ces cours d'eau.
- Aucun empilement pour la récupération du bois marchand n'est effectué à l'intérieur des aires soumises au mode B. Les tiges destinées à la confection de fascines peuvent toutefois être empilées.
- Le brûlage des résidus ligneux est effectué à l'extérieur des aires de déboisement de mode B. Cependant, lorsque le déplacement des résidus risque de causer plus de dommages que le brûlage sur place, des aires de brûlage peuvent être déterminées par le représentant d'Hydro-Québec à l'intérieur de l'aire de déboisement. L'utilisation d'engins forestiers est tolérée si le représentant d'Hydro-Québec juge qu'il n'y aura pas d'effet important sur l'environnement.
- Si un débusquage mécanisé est nécessaire, il doit être effectué à l'aide d'engins exerçant une faible pression au sol ; si la capacité du sol le permet, la circulation est limitée à une seule voie n'excédant pas 5 m de largeur.

- L'élimination des débris ligneux peut se faire par brûlage ou par mise en copeaux. Si la mise en copeaux est retenue, les copeaux ne doivent pas former d'accumulation.
- Dans le cas de sols érodables et dans les tourbières et marécages (milieux humides), si le représentant d'Hydro-Québec n'y voit pas d'inconvénients, les résidus ligneux peuvent être laissés dans l'aire déboisée ; les arbres peuvent être abattus et laissés sur place, à la condition d'être tronçonnés en longueurs de moins de 1,2 m et ébranchés. Une largeur de 5 m au centre de l'emprise est déboisée et nettoyée afin de permettre le déroulage des conducteurs et le passage des engins et des véhicules.

Mode C

Le mode C de déboisement consiste en une coupe sélective exclusivement manuelle de tous les arbres, vivants ou morts, dont la hauteur dépasse la hauteur permise pour le dégagement des conducteurs. L'utilisation d'engins forestiers est interdite.

Les prescriptions suivantes s'appliquent aux portions de l'emprise qui sont soumises au déboisement de mode C :

- Une indication figure sur les plans et profils de déboisement concernant les arbres à conserver dans chaque aire. Tout arbre dépassant la hauteur prescrite est abattu, ébranché, tronçonné en longueurs de moins de 1,2 m et laissé sur place sans amoncellement.
- En terrain privé, lorsque le représentant d'Hydro-Québec l'autorise, les arbres abattus et ébranchés sont tronçonnés en longueurs de 2,44 m de façon à en permettre la récupération manuelle par le propriétaire. Le bois non commercial et les résidus sont tronçonnés en longueurs de moins de 1,2 m.
- À moins d'indication contraire, une largeur de 5 m au centre de l'emprise est déboisée et nettoyée afin de permettre le déroulage des conducteurs et le passage des engins et des véhicules.
- On doit éliminer les débris de coupe dans les aires accessibles ainsi qu'aux endroits où l'intervention vise à atténuer des impacts visuels. Le bois de valeur marchande est empilé à l'extérieur des aires soumises au déboisement de mode C ; de même, les débris ligneux sont éliminés à l'extérieur de ces aires.

■ **QC-20**

À l'égard de l'herpétofaune, la recherche d'amphibiens s'est faite lors de l'inventaire de 2005 en lien avec la construction de la ligne à 735 kV. Cet inventaire a été entrepris de juin à octobre, période qui ne correspond pas à celle de la reproduction des anoues (période durant laquelle leurs chants permettent de les inventorier de façon efficace). Veuillez documenter la présence des amphibiens et des reptiles par un inventaire des amphibiens par points d'écoute et recherche visuelle lors des périodes appropriées pour la détection des anoues au printemps, à savoir des périodes d'écoute

du 1^{er} au 15 avril, du 15 avril au 1^{er} mai et du 1^{er} au 15 mai. S'il est impossible de faire ces inventaires cette année, veuillez fournir un engagement clair à les faire l'année prochaine à la satisfaction du MRNF. Le tableau des périodes d'inventaires en fonction de ces groupes fauniques est joint à l'annexe 3 du présent document. L'écoute active devra être accompagnée d'une recherche visuelle des amphibiens (présence potentielle de la salamandre à quatre orteils, espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, dans la tourbière qui est attenante à l'emplacement prévu pour le poste) et des reptiles dans les milieux humides qui seront empiétés par le projet. Ainsi, la période des travaux pourra être modulée pour qu'il y ait le moins de perte possible chez ces groupes d'animaux. Les protocoles d'inventaires devront être approuvés par le MRNF. Il est également demandé de présenter la méthodologie et les détails de l'inventaire de 2005.

Réponse

Un inventaire opportuniste des amphibiens et des reptiles a été réalisé en 2011 au cours de l'inventaire des milieux humides. Trois visites ont été effectuées sur le terrain, soit en juin, en août et en septembre. La technique d'inventaire consistait à soulever des roches, des pierres et des troncs d'arbres afin de vérifier la présence de tels animaux. Trois espèces ont été observées jusqu'à présent, soit le crapaud d'Amérique, la grenouille des bois et la couleuvre rayée. Ces trois espèces sont communes dans la région des Laurentides et aucune n'est inscrite sur la liste des espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées au Québec. L'inventaire sera complété en juin 2012 pendant la recherche de plantes printanières et estivales précoces à statut particulier dans l'emprise de la ligne projetée. Les résultats de l'inventaire opportuniste de l'herpétofaune seront livrés dans le rapport sectoriel portant sur les milieux humides qui sera transmis au MDDEP à la fin de l'été 2012.

L'expérience acquise depuis plus de 20 ans par Hydro-Québec dans la réalisation d'études environnementales relatives à des projets de lignes de transport démontre que l'implantation d'une ligne a très peu d'impacts sur les amphibiens et les reptiles. Dans le cadre du projet du poste au nord de Blainville, la perte de milieux humides occasionnée par la construction des pylônes est évaluée à seulement 700 m², ce qui représente moins de 1 % de la superficie totale des milieux humides recoupés par l'emprise. De plus, le déboisement de l'emprise sera effectué en période hivernale de façon à réduire les impacts sur les milieux humides. Dans ces milieux, on aura recours à un déboisement manuel des arbres incompatibles avec l'exploitation du réseau afin de conserver le couvert arbustif. Par ailleurs, pendant toute la durée de la construction de la ligne, on veillera à baliser clairement les milieux humides et on évitera d'y circuler avec les engins de chantier. Enfin, aucun phytocide ne sera utilisé dans les milieux humides au moment de la maîtrise de la végétation dans l'emprise.

Pour toutes ces raisons, Hydro-Québec ne prévoit pas réaliser d'inventaire des amphibiens par points d'écoute ni de recherche visuelle des amphibiens et des reptiles entre le 1^{er} avril et le 15 mai.

Enfin, Hydro-Québec n'est pas en mesure de fournir des précisions sur la méthode de l'inventaire effectué en 2005 en lien avec le déplacement d'un segment de la ligne Chénier-Duvernay à 735 kV.

■ QC-21

Concernant les travaux dans les milieux humides, dans le but de protéger la période de reproduction des anoues, il serait important de ne pas effectuer de travaux entre le 15 mars et la fin juillet. En fonction des résultats de l'inventaire des anoues dans le milieu humide de l'aire de conservation Michèle-Bohec, d'autres mesures pourraient être exigées.

Réponse

Hydro-Québec prend bonne note du commentaire. La construction des pylônes 2, 3, 23, 24 et 25, qui touchent à un milieu humide, se fera en août et septembre 2014. Les autres pylônes seront construits au cours du printemps et de l'été 2014. Durant la construction, on veillera à baliser clairement les milieux humides et on évitera d'y circuler avec les engins de chantier.

Selon la planification initiale, la construction du poste devait commencer au printemps 2013. Hydro-Québec prévoit maintenant commencer la construction en mai 2013, car un début de construction trop tardif pourrait compromettre la mise en exploitation du poste prévue pour l'automne 2014. Elle étudie la possibilité de limiter ses activités de 2013 aux volets absolument requis, soit le chemin d'accès au poste et le bâtiment de commande, qui doit être fermé avant l'hiver. Les autres éléments du poste seraient construits à partir d'août 2013. Toutefois, des contraintes techniques liées à la nature du sol en place pourraient exiger des interventions ailleurs que dans les secteurs prévus.

4. Déboisement

■ QC-22

Selon la compréhension du MRNF, voici les superficies de milieux naturels affectées par le projet :

Équipement	Composante	Superficie (ha)	Précisions
Poste	Forêt mixte	1,80	Superficies à vocation forestière à compenser
	Marécage arborescent	1,93	
	Marécage arbustif	0,17	
Ligne	Peuplement forestier	21,90	Superficies à vocation forestière à compenser
	Peuplement en régénération et friches	2,46	Superficies qui autrement auraient évolué vers des peuplements forestiers, à compenser
	Marécage arbustif	0,52	Marécage arbustif restant arbustif
	Tourbière ombrotrophe	0,68	Tourbière ombrotrophe qui n'est pas considérée à vocation forestière
	Marais	0,29	Marais qui n'est pas considéré à vocation forestière

Au total, c'est donc un peu plus de 28 ha que l'initiateur devra compenser par du reboisement. À cette fin, dans ces discussions avec les MRC concernées, l'initiateur devra considérer les éléments suivants pour les projets de compensation :

- dans la mesure du possible, et toujours dans le respect du principe d'aucune perte nette d'habitat, les compensations doivent faire en sorte de retrouver les écosystèmes perdus. Par exemple, un marécage boisé doit être compensé par la création d'un nouveau marécage boisé ;
- la pérennité des compensations doit être assurée par l'acquisition de terrains, en les grevant d'une servitude, etc. La vocation forestière doit être maintenue dans le temps tout en étant compatible avec des actions de mise en valeur, le cas échéant ;
- l'initiateur doit s'assurer de la réussite des plantations. Un suivi minimum de dix ans, avec actions correctives le cas échéant, doit être planifié ;
- le reboisement doit permettre de recréer à terme des boisés, c'est-à-dire que les alignements d'arbres et les parcs ne sont pas privilégiés comme sites de reboisement ;

- étant donné la rareté des espaces boisés dans la plaine du Saint-Laurent et en conformité avec les principes énoncés plus haut, les compensations doivent être ciblées, autant que possible :
 - en contiguïté ou à proximité de boisés existants ou de milieux humides ;
 - en vue de consolider des corridors forestiers ;
 - dans ou à proximité de milieux naturels d'intérêt identifiés, le cas échéant ;
 - près des cours d'eau ;
- le reboisement doit cibler des terrains non boisés auparavant ;
- le reboisement doit utiliser des essences indigènes appropriées aux conditions des sites d'accueil.

Réponse

Comme on le mentionne à la page 7-7 de l'étude d'impact (janvier 2012), Hydro-Québec compensera la perte de superficies à vocation forestière découlant de la construction de la ligne et du poste. Les superficies exactes à compenser seront précisées après l'autorisation du projet, durant la période de déboisement.

Hydro-Québec s'engage à discuter des projets de compensation avec les MRC de Mirabel et de Thérèse-De Blainville. Les travaux seront exécutés selon les modalités de reboisement d'Hydro-Québec décrites ci-dessous. Toutefois, Hydro-Québec prend bonne note des recommandations formulées dans la question.

Modalités de reboisement de superficies forestières

Dispositions générales

- Les zones à reboiser devront être constituées de secteurs à potentiel forestier dont la MRC est propriétaire.
- La superficie minimale des zones à reboiser devra être de 0,3 ha.
- L'objectif étant de reboiser des surfaces à vocation forestière, aucun projet de reboisement ornemental ou à vocation agricole (haies brise-vent, arbres d'ornement, abords de rue, etc.) ne pourra être réalisé.
- Le taux de plantation des semis d'arbres sera de 2 500 plants par hectare, soit le taux forestier habituel pour les résineux et pour les feuillus.
- Les espèces d'arbres à planter (feuillus et résineux) seront déterminées conjointement par Hydro-Québec et la MRC concernée. La municipalité doit cependant prendre en considération le fait que les plantations de feuillus exigent des travaux d'entretien plus complexes.
- Les dimensions des plants fournis seront fonction des espèces à planter et des aires retenues. Ces dimensions seront celles des plants forestiers habituels et pourront être inférieures aux dimensions des plants vendus habituellement chez les pépiniéristes.

Engagements d'Hydro-Québec

- Remboursement à la MRC des frais liés à l'achat des semis d'arbres, à la livraison des plants et à la plantation.

Engagements de la MRC

- Détermination d'aires de plantation d'une superficie minimale de 0,3 ha. Au besoin, réalisation des travaux de préparation du terrain avant la plantation (débroussaillage, scarification, élimination des espèces indésirables, etc.).
- Achat des semis d'arbres (frais d'achat et de livraison remboursés par Hydro-Québec).
- Réalisation des travaux de plantation (frais remboursés par Hydro-Québec).
- Réalisation des travaux annuels d'entretien de la plantation (débroussaillage, protection des semis contre les ravageurs, remplacement des arbres morts, taille, élagage, etc.), aux frais de la MRC, afin d'assurer la croissance normale des arbres.

■ QC-23

Selon la page 1-21 de la nouvelle étude d'impact (tableau 1-4), le déboisement du poste est prévu au printemps 2013. Pour sa part, le déboisement de l'emprise de la ligne est prévu à l'hiver 2013 et au printemps 2014. Toutefois, à la section 7.5.1.2 sur la faune, il est mentionné qu'Hydro-Québec réalisera le déboisement en dehors de la période de nidification des oiseaux, qui s'étend du 1^{er} avril au 15 août. Il semble donc y avoir contradiction quand il est question de déboisement au printemps.

Réponse

Le déboisement du poste devrait être terminé avant le 1^{er} avril 2013. Quant au déboisement de la ligne, il devrait débuter à l'automne 2013 et être terminé avant le 1^{er} avril 2014. Ces périodes seront maintenues dans la mesure où elles permettent à Hydro-Québec de respecter les dates de mise en service du poste et de la ligne.

■ QC-24

La disposition des débris ligneux broyés dans le milieu forestier pourrait être dommageable à l'habitat d'espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées. Est-ce que l'initiateur prévoit, comme mesure, de ne pas disposer les résidus de coupe dans ces habitats ?

Réponse

Aucun résidu de coupe ne sera déposé aux endroits où des espèces floristiques à statut particulier auront été recensées dans le cadre de l'étude sectorielle portant sur les plantes à statut particulier. Cette étude a été amorcée par Hydro-Québec en 2011 et sera complétée en juin 2012 (voir la réponse à la question QC-25). Les résultats de l'étude sectorielle seront transmis au MDDEP à la fin de l'été 2012.

5. Plantes

■ QC-25

Concernant les espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS), veuillez nous transmettre un rapport d'inventaire complet et précis incluant, outre la localisation des populations d'espèces relevées, la méthodologie utilisée, les données de terrain (shapefile si possible), les dates précises et l'identification de l'expert(e) ayant réalisé les inventaires.

Pour l'acceptabilité environnementale du projet, vous devrez vous engager à :

- transplanter, dans des habitats similaires à proximité, le carex folliculé (*Carex folliculata*) situé dans l'emprise de la ligne. En effet, les mesures d'atténuation proposées seront peu efficaces puisque cette espèce ne supporte pas l'ouverture du couvert forestier et est très vulnérable aux bris mécaniques. Cette demande vise particulièrement le secteur à l'ouest de l'autoroute 15 ;
- réaliser trois suivis environnementaux sur cinq ans pour toutes les EFMVS transplantées ou inventoriées dans l'emprise de la ligne. Ce suivi visera à évaluer l'efficacité des actions visant à minimiser l'impact sur les EFMVS et de l'application des mesures d'atténuation particulières. Au besoin, des mesures correctrices (récolte de graines à partir des populations hors de l'emprise de la ligne à 315 kV ou sous la ligne à 735 kV, ensemencement, etc.) devront être mises en œuvre.

Réponse

Inventaire des espèces floristiques à statut particulier

En 2011, Hydro-Québec a amorcé une étude sectorielle portant sur les espèces floristiques à statut particulier. Un inventaire printanier visant la recherche de plantes printanières et estivales précoces a été fait à l'emplacement du poste, alors qu'un inventaire estival des plantes estivales tardives a été effectué à l'emplacement du poste et dans l'emprise de la ligne. L'inventaire de 2011 a également couvert le segment de l'emprise de la ligne Chénier-Duvernay (circuit 7046) compris entre l'autoroute 15 et la montée Sainte-Marianne. Afin de compléter l'inventaire, Hydro-

Québec prévoit la recherche de plantes printanières et estivales précoces dans l'emprise de la ligne en juin 2012. À la suite de cet inventaire, un rapport complet, précisant la localisation des espèces recensées, la méthode utilisée, les données de terrain, les dates des travaux et le personnel engagé, sera transmis au MDDEP.

Transplantation du carex folliculé

L'inventaire réalisé en 2011 dans l'emprise de la ligne Chénier-Duvernay a révélé quelque 2 000 tiges de carex folliculé (*Carex folliculata*). Ces populations subsistent dans les conditions de forte luminosité que procure l'absence de couvert forestier. De plus, la luminosité semble favoriser l'espèce, puisqu'on trouve des populations plus nombreuses et de densité plus élevée dans les marécages arbustifs situés dans l'emprise existante, en comparaison des marécages arborescents recoupés par le tracé de la ligne projetée.

Ainsi, tout indique que les populations de carex folliculé recensées dans l'emprise de la ligne projetée survivront au déboisement et que la transplantation n'est pas essentielle à leur survie. Par conséquent, Hydro-Québec ne procédera à aucune transplantation de carex folliculé. De plus, les mesures d'atténuation suivantes permettront de protéger les populations de cette espèce :

- déboiser l'emprise de la ligne en période hivernale lorsque la couverture de neige est suffisante pour fournir une protection aux plantes et éviter les dommages physiques provoqués par le déplacement des véhicules et engins de chantier ;
- dans les milieux humides réunissant le plus grand nombre de plantes, procéder à un déboisement manuel des arbres incompatibles avec l'exploitation du réseau de façon à conserver le couvert arbustif ;
- durant la construction de la ligne, baliser clairement les milieux humides et éviter d'y circuler avec les engins de chantier.

Suivi environnemental des espèces floristiques à statut particulier

En plus du carex folliculé, les inventaires effectués en 2011 dans l'emprise de la ligne projetée ont permis de recenser des populations de woodwardie de Virginie (*Woodwardia virginica*) et de fimbristyle d'automne (*Fimbristylis autumnalis*), soit deux espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec.

Des populations de woodwardie de Virginie ont également été relevées dans l'emprise de la ligne Chénier-Duvernay, ce qui indique que l'espèce tolère bien les conditions rencontrées dans une emprise de ligne. Il est donc raisonnable de croire qu'elle colonisera aussi l'emprise de la nouvelle ligne et, par conséquent, que des travaux de transplantation ne seront pas nécessaires pour cette espèce. De plus, les mesures d'atténuation prévues pour protéger les populations de carex folliculé permettront également de protéger la woodwardie de Virginie.

En ce qui concerne le fimbristyle d'automne, il s'agit d'une espèce annuelle dont les lieux d'implantation changent d'une année à l'autre et dépendent de la dispersion des graines. La transplantation de cette espèce s'avère donc inutile. De plus, comme les deux autres espèces, elle s'adapte bien aux milieux ouverts.

Pour ces raisons, Hydro-Québec ne juge pas nécessaire de faire un suivi des espèces floristiques à statut particulier dans le cadre du présent projet.

■ QC-26

Par mesure de précaution et afin de prévenir l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes (EEE) dans la zone du projet, la machinerie excavatrice qui sera utilisée devra être nettoyée avant son arrivée sur le site des travaux afin qu'elle soit exempte de boue, d'animaux ou de fragments de plantes. La région du projet est grandement touchée par les plantes exotiques envahissantes, notamment le roseau commun (*Phragmites australis subsp. australis*). Par mesure de prévention et afin de limiter l'établissement de cette plante par ses graines, il est fortement recommandé de végétaliser rapidement les sols qui seront mis à nu lors des travaux, préférablement avec des espèces indigènes.

Réponse

Hydro-Québec prend bonne note du commentaire.

■ QC-27

Veillez détecter et localiser les colonies de plantes exotiques envahissantes qui sont présentes sur les lieux du projet et nous transmettre vos observations afin qu'elles soient intégrées au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ).

Réponse

Au cours de l'inventaire des plantes printanières et estivales précoces à statut particulier prévu en juin 2012 dans l'emprise de la ligne, on recensera également les colonies de plantes exotiques envahissantes. L'équipe d'inventaire visitera aussi l'emplacement du poste projeté afin de compléter la recherche. Hydro-Québec s'engage à transmettre les informations recueillies au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ).

■ QC-28

Veillez indiquer quelles seront les mesures qui seront mises en place lors de la construction du poste, de la ligne d'alimentation et du chemin d'accès afin de limiter l'introduction et la propagation des plantes exotiques envahissantes, notamment dans l'aire de conservation située à proximité du poste projeté.

Réponse

Hydro-Québec mettra en place les mesures suivantes pour limiter l'introduction et la propagation des plantes exotiques envahissantes :

- Les engins d'excavation qui seront utilisés devront être nettoyés sous pression avant leur arrivée aux lieux des travaux afin qu'ils soient exempts de boue, d'animaux ou de fragments de plantes.
- Les sols mis à nu par les travaux seront végétalisés rapidement, préférablement avec des espèces indigènes agressives, afin de limiter l'établissement du roseau commun par ses graines.
- Les bords de fossés pourront être reboisés à titre préventif avec des arbres et arbustes qui empêcheront le roseau de s'implanter.
- Dans le cas où de la terre de remplissage doit être apportée aux lieux des travaux, on s'assurera qu'elle est exempte de rhizomes, stolons ou fragments de phragmite.
- En cas d'excavation de terre déjà contaminée par le phragmite, on l'acheminera dans un lieu d'enfouissement autorisé ou on l'enfouira en profondeur (au moins 2 m) afin d'éviter une éventuelle propagation de cette plante.

6. Divers

■ QC-29

Concernant le sentier de motoneige impacté par le poste, pourquoi mentionnez-vous que vous allez avertir les responsables du sentier de motoneige le plus tôt possible après l'autorisation du projet ? Pourquoi ne pas les avertir dès maintenant ? Il semble que les propriétaires du gazoduc à déplacer soient déjà au courant.

Réponse

Le déplacement du gazoduc exige des études techniques et d'ingénierie ainsi que l'obtention d'une autorisation préalable du MDDEP, ce qui peut demander plusieurs mois. Il est donc normal que la société Gazoduc Trans-Québec & Maritimes soit informée rapidement du projet d'Hydro-Québec. Quant au sentier de motoneige, son déplacement peut se faire facilement et dans un court laps de temps. C'est pourquoi

les responsables de l'entretien du sentier seront informés uniquement après l'approbation du projet.

■ QC-30

Concernant les déplacements du sentier de motoneige et du gazoduc, est-ce Hydro-Québec qui assumera les coûts des travaux ?

Réponse

Hydro-Québec assume les coûts liés au déplacement du gazoduc. En ce qui a trait au déplacement du sentier de motoneige, Hydro-Québec s'entendra avec le Club de motoneige Les Fusées Blanches sur la meilleure façon de contourner le poste et respectera les ententes qui s'appliquent au terrain dont elle fera l'acquisition.

■ QC-31

Est-ce que la Ville de Blainville sera consultée sur l'aménagement paysager proposé entre le poste et le boulevard Michèle-Bohec ?

Réponse

Le plan d'aménagement paysager du poste sera présenté à la Ville de Blainville.

■ QC-32

Qu'en est-il des réponses au document de questions daté du 10 juin 2011 ?

Réponse

Les réponses aux questions QC-04, QC-05 et QC-06 du document du 10 juin 2011 sont fournies ci-dessous.

QC-04 : Inventaires des amphibiens et des reptiles

Hydro-Québec propose de réaliser un inventaire opportuniste visuel de l'herpétofaune précédemment aux travaux.

- Quels seront la période et le protocole de réalisation de cet inventaire ? Ce dernier inclura-t-il l'herpétofaune dans son ensemble ?

Réponse

Un inventaire opportuniste des amphibiens et des reptiles a été réalisé en 2011 à l'occasion de l'inventaire des milieux humides. Trois visites ont été effectuées sur le terrain, soit en juin, en août et en septembre. La technique d'inventaire consistait à soulever des roches, des pierres et des troncs d'arbres afin de vérifier la présence de tels animaux. Trois espèces ont été observées jusqu'à présent, soit le crapaud d'Amérique, la grenouille des bois et la couleuvre rayée. Ces trois espèces sont communes dans la région des Laurentides et aucune n'est inscrite sur la liste des espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées au Québec. L'inventaire sera complété en juin 2012 au moment de la recherche de plantes printanières et estivales précoces à statut particulier dans l'emprise de la ligne projetée. Les résultats de l'inventaire opportuniste de l'herpétofaune seront intégrés au rapport sectoriel portant sur les milieux humides qui sera transmis au MDDEP à la fin de l'été 2012.

QC-05 : Reboisement

Dans la section Autres variantes de tracé étudiées par Hydro-Québec de la réponse, Hydro-Québec mentionne qu'il n'y a pas d'alternative pour le passage sous la ligne à 735 kV dans la partie ouest de la ligne à l'étude.

- Cependant, afin de diminuer la fragmentation du boisé dans ce secteur, pourquoi la nouvelle ligne ne longe-t-elle pas celle à 735 kV jusqu'au point de raccordement ?

Concernant les compensations, le MRNF comprend de la réponse d'Hydro-Québec qu'il s'engage à compenser, en partenariat avec la MRC de Mirabel, les pertes de superficies à vocation forestière (comprenant les friches et les jeunes peuplements) occasionnées par l'ensemble du projet, y compris celles situées dans la MRC de Thérèse-De Blainville.

- Cet engagement comprend-il la compensation pour la fragmentation et les pertes de forêt d'intérieur qui sont des impacts sur les boisés résiduels (le ratio de reboisement doit alors dépasser 1 pour 1) ?
- Si tel n'était pas le cas, comment Hydro-Québec compte-t-elle compenser pour ces impacts ?

Réponse

Dans la réponse à la question QC-10, Hydro-Québec justifie le choix du tracé proposé pour passer sous la ligne à 735 kV.

Hydro-Québec compensera uniquement la perte de superficies à vocation forestière dans l'emprise de la ligne projetée. Le calcul exact des superficies à compenser sera effectué après l'autorisation du projet, pendant les travaux de déboisement.

QC-06 : Milieux humides – Optimisation du tracé

Le MRNF comprend qu'Hydro-Québec s'engage à compenser pour les pertes de milieux humides.

- Étant donné l'importance de ces habitats pour l'herpétofaune, l'initiateur inclut-il dans la compensation l'évaluation des pertes d'habitats pour la faune ?
- Advenant la découverte d'espèces fauniques en situation précaire lors de la réalisation de l'inventaire opportuniste, la compensation pour la perte d'habitat de ces espèces devra être effectuée.

Réponse

L'expérience acquise depuis plus de 20 ans par Hydro-Québec dans la réalisation d'études environnementales relatives à des projets de lignes de transport démontre que l'implantation d'une ligne a très peu d'impacts sur les amphibiens et les reptiles. Dans le cadre du projet de poste au nord de Blainville, la perte de milieux humides occasionnée par la construction des pylônes est évaluée à seulement 700 m², ce qui représente moins de 1 % de la superficie totale des milieux humides recoupés par l'emprise. De plus, le déboisement de l'emprise sera effectué en période hivernale de façon à réduire les impacts sur les milieux humides. Dans ces milieux, on aura recours à un déboisement manuel des arbres incompatibles avec l'exploitation du réseau afin de conserver le couvert arbustif. Par ailleurs, pendant toute la durée de la construction de la ligne, on veillera à baliser clairement les milieux humides et on évitera d'y circuler avec les engins de chantier, sauf aux endroits où un pylône doit être construit (pylônes 2, 3, 23, 24 et 25). Enfin, aucun phytocide ne sera employé dans les milieux humides au moment de la maîtrise de la végétation dans l'emprise.

Pour toutes ces raisons, Hydro-Québec n'inclut pas les pertes d'habitats pour l'herpétofaune dans la compensation des milieux humides.

■ QC-33

Vous devrez fournir un nouveau résumé de l'étude d'impact.

Réponse

Hydro-Québec travaille actuellement à la préparation du résumé.

■ QC-34

Veillez fournir une cartographie du corridor d'exposition à $0,4 \mu\text{T}$ ainsi que l'identification des résidences et édifices vulnérables (écoles, centres de la petite enfance, résidences pour personnes âgées, établissements de santé) localisés dans ce corridor. Pouvez-vous confirmer qu'aucun édifice vulnérable n'est localisé à proximité du projet ?

Réponse

Étant donné que les équipements projetés sont en tout point conformes aux recommandations de la Commission internationale pour la protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI) et de Santé Canada, Hydro-Québec estime qu'il n'est pas nécessaire d'établir des corridors de vulnérabilité aux champs électriques et magnétiques.

De plus, aucun édifice vulnérable n'est situé à proximité de la ligne projetée.

■ QC-35

En complément à la QC-2 de notre premier document de questions et de commentaires daté du 2 février 2011, nous aimerions connaître la vision globale de développement d'Hydro-Québec pour le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). Ainsi, nous pourrions savoir si cette vision, de même que les projets d'infrastructures hydroélectriques qui en découleront, peuvent contribuer à optimiser l'urbanisation sur le territoire de la région métropolitaine de Montréal et, par le fait même, diminuer les investissements gouvernementaux et paragouvernementaux relatifs au développement et à l'aménagement du territoire, concourant ainsi à la mise en œuvre du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) entré en vigueur le 12 mars 2012. Le PMAD est un nouvel outil de planification à l'échelle de la CMM mis en place afin d'assurer la compétitivité et l'attractivité de ce territoire dans une perspective de développement durable. Il est un outil distinct et complémentaire aux schémas d'aménagement et de développement des municipalités régionales de comté du territoire métropolitain.

Réponse

En complément à la réponse déjà fournie en février 2011, Hydro-Québec a produit des plans d'évolution du réseau de transport d'électricité pour différents secteurs de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). Ces plans s'ajoutent au plan d'évolution du réseau de transport régional des Mille-Îles centre et ouest réalisé par Hydro-Québec TransÉnergie conjointement avec Hydro-Québec Distribution. Les conclusions des différentes études sont fournies aux MRC aux fins de la préparation de leurs schémas d'aménagement. De plus, en 2011, Hydro-Québec a déposé auprès

du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT) une liste de projets prévus sur le territoire de la CMM dans le contexte de la mise à jour du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) de mars 2012.

■ QC-36

La section 6.8.4 de la nouvelle étude d'impact est courte. Pouvez-vous détailler davantage le plan de communication qui sera utilisé pour informer la population ?

Réponse

Hydro-Québec a mis en œuvre un plan de communication durant la préparation de l'étude d'impact déposée en janvier 2012. Les nouveaux éléments du projet exigeaient en effet la tenue de nouvelles activités de communication. Un nouveau bulletin d'information sur la solution retenue a été diffusé en avril 2012 auprès des propriétaires touchés ainsi que des gestionnaires du territoire. Les propriétaires touchés par la ligne projetée ont également été rencontrés à l'occasion d'une journée portes ouvertes tenue le 10 avril 2012, durant laquelle Hydro-Québec a présenté la répartition des pylônes. Presque tous les propriétaires s'y sont présentés. Par ailleurs, la ligne Info-Projets de même que les pages Web relatives au projet sont toujours en place.

Un communiqué de presse sera diffusé au moment de l'autorisation du projet.

■ QC-37

Quelles espèces en péril pourraient être impactées par le projet et où sont-elles localisées ? Concernant la paruline du Canada (espèce en péril listée à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*), veuillez préciser si l'espèce niche ou non dans le secteur. Précisez également si la zone des travaux correspond à la désignation de son habitat essentiel. Il est possible d'obtenir de l'information sur les directives pour évaluer les impacts d'un projet sur les espèces en péril dans un contexte d'évaluation environnementale en consultant les documents cités à l'annexe 1.

Réponse

Dans la réponse à la question QC-13, on mentionne que deux espèces d'oiseaux à statut particulier sont susceptibles d'utiliser les milieux humides recoupés par les ouvrages projetés, soit la paruline du Canada et le troglodyte à bec court. La construction de la ligne n'aura aucun impact sur ces deux espèces en raison des mesures d'atténuation proposées et du respect de la période de nidification. Par contre, comme le marécage arborescent présent à l'emplacement du poste est un habitat potentiel de la paruline du Canada, Hydro-Québec prévoit que la construction du poste entraînera

une perte d'habitat potentiel pour cette espèce. Selon l'*Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional* (www.atlas-oiseaux.qc.ca/donneesqc/cartes.jsp?lang=fr), la paruline du Canada est un nicheur possible ou probable dans le secteur du projet.

Hormis la paruline du Canada, aucune autre espèce d'oiseau à statut particulier ne sera touchée par le projet. Les espèces potentiellement présentes dans les autres habitats recoupés par les ouvrages projetés (milieux boisés et espaces agricoles) sont l'engoulevent bois-pourri et la paruline à ailes dorées, qui sont toutes deux susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec et désignées menacées au Canada. Ces deux espèces utilisent les espaces ouverts à proximité de milieux boisés. La présence de l'emprise de la nouvelle ligne leur sera donc profitable aux endroits où elle traverse des milieux boisés. Selon la documentation spécialisée, ces deux espèces utiliseraient les emprises de lignes d'énergie électrique.

■ QC-38

À la page 3-3 de la nouvelle étude d'impact, vous mentionnez que « la zone compte un seul terrain contaminé, soit un terrain à vocation industrielle donnant sur la rue du Parc [...] ». De quel type de contamination s'agit-il ? Veuillez localiser ce terrain.

Réponse

L'information relative au terrain contaminé est disponible dans le *Répertoire des terrains contaminés* du MDDEP (www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/terrains-contamines/recherche.asp). Le terrain est situé au 13000, rue du Parc, à Mirabel et est contaminé par des hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀.

■ QC-39

Au sujet des déblais issus des travaux d'excavation et de terrassement (volume estimé à 22 000 m³) à l'emplacement du futur poste, vous mentionnez (section 7.5.1.3 de la nouvelle étude d'impact) que « Une partie des déblais résultant des travaux d'excavation servira à l'aménagement paysager du poste [...]. Le reste sera déposé dans un lieu d'élimination autorisé ». Est-ce qu'une caractérisation des sols a été réalisée ? Quelle est la qualité de ces sols/déblais ? Est-ce que des mesures particulières sont envisagées pour l'entreposage des déblais (bâches, fossés, etc.) ? Quel pourrait être ce lieu d'élimination autorisé ?

Réponse

Malgré que l'utilisation historique de l'emplacement du poste n'est pas associée à un risque particulier de contamination du milieu naturel, Hydro-Québec a réalisé une étude de caractérisation des sols en février 2012 en vue de confirmer que les déblais engendrés par le projet peuvent être gérés sur le site ou hors site sans restriction environnementale. L'étude a porté sur les horizons stratigraphiques qui seront excavés sur l'ensemble de la superficie du poste. Les échantillons ont été soumis à l'analyse des hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ et des métaux lourds (Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Sn, Mn, Mo, Ni, Pb et Zn).

Les résultats confirment l'absence d'impact lié à la qualité environnementale des sols. Ils montrent des concentrations inférieures au critère A de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du MDDEP.

Au vu de ces résultats, les déblais excédentaires pourront être expédiés hors site au fur et à mesure de leur excavation. L'entreposage de déblais dans l'aire des travaux sera minimal compte tenu du peu d'espace disponible. Le cas échéant, l'entreposage se fera à l'intérieur du périmètre prévu du poste de manière à éviter de perturber le milieu adjacent.

Les lieux d'élimination des déblais excédentaires ne sont pas encore connus. Ils seront proposés par l'entrepreneur chargé de la construction du poste et devront être approuvés par Hydro-Québec. La gestion des déblais d'excavation se fera conformément à la clause 27 des *Clauses environnementales normalisées* (voir l'annexe L de l'étude d'impact).

■ QC-40

Au point 7 de l'annexe L *Déversement accidentel de contaminants*, en plus des mesures d'atténuation déjà prévues par Hydro-Québec, il importe de souligner que vous devez également faire appel au réseau d'alerte d'Environnement Canada (1 866 283-2333) et d'Environnement Québec (1 866 694-5454) sans délai.

Réponse

Hydro-Québec prend bonne note du commentaire.

■ QC-41

Quelle est la durée de vie prévue d'un poste électrique ? Que se passe-t-il lorsque les installations deviennent désuètes ?

Réponse

La durée de vie prévue d'un poste d'énergie électrique est d'environ 40 ans. Du point de vue technique, Hydro-Québec TransÉnergie effectue un suivi rattaché à un programme d'investissement en maintien des actifs où les installations et surtout les équipements sont classés par priorité d'intervention, en fonction des probabilités de bris et de l'historique de leur famille. Au cours de la mise en œuvre d'un plan d'évolution, la désuétude de l'installation ou de l'équipement est prise en considération et peut, dans certains cas, mener à une rénovation ou à une reconstruction selon les besoins de la zone d'étude. Ainsi, même si le poste au nord de Blainville vise à augmenter la capacité d'alimentation en électricité de la zone considérée, on a aussi considéré les besoins en maintien des actifs du secteur environnant, ce qui n'exclut pas des remplacements d'équipements.

■ QC-42

Le MRNF vous signale la présence de permis de recherche de pétrole et de gaz naturel sur le terrain visé (carte des permis du 2^e trimestre 2011, www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/energie/exploration/Permis_basses-terres.pdf).

Réponse

Hydro-Québec prend bonne note de cette information.

Annexes du document de questions du MDDEP

ANNEXE 1

RÉFÉRENCES :

Évaluation des impacts sur les espèces en péril :

- Environnement Canada et Parcs Canada. 2010. *Listes de contrôle des évaluations environnementales de la Loi sur les espèces en péril concernant les espèces sous la responsabilité du ministre responsable d'Environnement Canada et de Parcs Canada - Outil de soutien pour les éléments d'information requis en vertu de la Loi sur les espèces en péril pour les évaluations environnementales effectuées sous le régime de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. ii + 20 pages.
http://www.ec.gc.ca/Publications/DA30C3BC-F7E1D-45F2-868B-17A0B33B6FDF/ListedeControleesEE_LSEP.pdf
- Lynch-Stewart, P. 2004. *Guide des meilleures pratiques en matière d'évaluation environnementale pour les espèces sauvages en péril au Canada*, 72 pages.
<http://www.ec.gc.ca/Publications/5407909E-10F6-4AFE-ACDF-75B9E820134A1/GUIDEDESMEILLEURESPRATIQUES2004FR.pdf>

Politique fédérale sur les terres humides :

Environnement Canada. 1991. *Politique fédérale sur la conservation des terres humides* :
<http://www.ec.gc.ca/Publications/default.asp?lang=Fr&xml=BBAAE735-EF0D-4F0B-87B7-768745600AE8>

ANNEXE 2

Répertoire des connaissances par cours d'eau

04640000 MASCOUICHE

Bassin: 0464 MASCOUICHE Latitude: 45°41'32,0" N Longitude: 73°35'13,0" O

Lieu: 18402 Nom: MASCOUICHE M1 MRC: MIHABEL Latitude: 45°41'36,0" N Longitude: 74°59'46,0" O
 Tulle: Découpage spécial: Territoire: TERRITOIRE LIBRE

Cours d'eau: Lac:

Numéro	Nom
04640000	MASCOUICHE

Espèces observées :

Date (a-m-j): 1996/11/14

Espèces:	
Code	Nom
CUIN	épineche à cinq épines
SEMA	mulot perlé
NOHU	queue à tache noire
UMLI	umbro de vase

Méthodes :

Méthodes :	
Code	Nom
F	Filet
BO	Boulotte

Lieu: 18400 Nom: MASCOUICHE M2 MRC: MIHABEL Latitude: 45°41'32,0" N Longitude: 73°59'19,0" O
 Tulle: Découpage spécial: Territoire: TERRITOIRE LIBRE

Cours d'eau: Lac:

Numéro	Nom
04640000	MASCOUICHE

Espèces observées :

Date (a-m-j): 1996/11/13

Espèces:	
Code	Nom
CUIN	épineche à cinq épines
CACO	meunier noir
SEAT	mulot à cornes
SEMA	mulot perlé
NOHU	queue à tache noire

Méthodes :

Méthodes :	
Code	Nom
F	Filet
BO	Boulotte

Lieu: 18396 Nom: MASCOUICHE MT MRC: MIHABEL Latitude: 45°41'22,0" N Longitude: 74°00'40,0" O
 Tulle: Découpage spécial: Territoire: TERRITOIRE LIBRE

Cours d'eau: Lac:

Numéro	Nom
04640000	MASCOUICHE

Espèces observées :

Date (a-m-j): 1996/11/13

Espèces:	
Code	Nom
CYSP	oyprins sp.
CUIN	épineche à cinq épines
SEMA	mulot perlé
NOHU	queue à tache noire
UMLI	umbro de vase

Méthodes :

Méthodes :	
Code	Nom
F	Filet
BO	Boulotte

04640000 MASCOUCHE

Bassin: 0464 MASCOUCHE Latitude: 45°41'32,0" N Longitude: 73°35'35,0" O

Lieu: 18397 Nom: MASCOUCHE S4 MRC: MIRABEL Latitude: 45°41'47,0" N Longitude: 73°58'10,0" O

Tulle: Découpage spécial: Territoire: TERRITOIRE LIBRE

Cours d'eau: Lac:

Numéro	Nom
04640000	MASCOUCHE

Espèces observées :

Date (a-m-j): 1984/11/01

Espèces:

Code	Nom
CUIN	épincho à cinq épines
NOCC	méné à nageoires rouges
CACO	meunier noir
SEAT	mulet à cornes
SEMA	mulet perché
PIPR	tête-de-boule
UMLI	umbro de vase

Méthodes :

Code	Nom
F	Filet

Date (a-m-j): 1987/08/01

Espèces:

Code	Nom
CUIN	épincho à cinq épines
CACO	meunier noir
SEAT	mulet à cornes
PIPR	tête-de-boule
UMLI	umbro de vase

Méthodes :

Code	Nom
F	Filet

Lieu: 18395 Nom: MASCOUCHE B3 MRC: MIRABEL Latitude: 45°41'41,0" N Longitude: 73°56'17,0" O

Tulle: Découpage spécial: Territoire: TERRITOIRE LIBRE

Cours d'eau: Lac:

Numéro	Nom
04640000	MASCOUCHE

Espèces observées :

Date (a-m-j): 1984/11/01

Espèces:

Code	Nom
CUIN	épincho à cinq épines
NOCC	méné à nageoires rouges
CACO	meunier noir
SEAT	mulet à cornes
SEMA	mulet perché
PIPR	tête-de-boule
UMLI	umbro de vase

Méthodes :

Code	Nom
F	Filet

Date (a-m-j): 1987/08/01

Espèces:

Code	Nom
CUIN	épincho à cinq épines
NOCC	méné à nageoires rouges
CACO	meunier noir
SEAT	mulet à cornes
SEMA	mulet perché
PIPR	tête-de-boule
UMLI	umbro de vase

Méthodes :

Code	Nom
F	Filet

04640000 MASCOCUCHE

Bassin: 0464 MASCOCUCHE Latitude: 45°41'32,0" N Longitude: 73°35'35,0" O

Lieu: 18303 Nom: MASCOCUCHE 82 MRC: MIRABEL Latitude: 45°41'36,0" N Longitude: 73°56'13,2" O
 Tulle: Découpage spécial: Territoire: TERRITOIRE LIBRE

Cours d'eau: Lac:

Numéro	Nom
04640000	MASCOCUCHE

Espèces observées :

Date (a-m-j): 1984/11/01

Espèces:

Code	Nom
CUIN	épinuche à cinq épines
SEAT	mulet à cornes
SEMA	mulet perché
PIPR	tête-de-boule

Méthodes :

Code	Nom
F	Filet

Date (a-m-j): 1987/06/01

Espèces:

Code	Nom
CUIN	épinuche à cinq épines
SEAT	mulet à cornes
SEMA	mulet perché
PIPR	tête-de-boule

Méthodes :

Code	Nom
F	Filet

Lieu: 18301 Nom: MASCOCUCHE S1 MRC: MIRABEL Latitude: 45°41'29,0" N Longitude: 73°56'18,0" O
 Tulle: Découpage spécial: Territoire: TERRITOIRE LIBRE

Cours d'eau: Lac:

Numéro	Nom
04640000	MASCOCUCHE

Espèces observées :

Date (a-m-j): 1984/11/01

Espèces:

Code	Nom
CUIN	épinuche à cinq épines
CACO	meunier noir
SEMA	mulet perché
PIPR	tête-de-boule

Méthodes :

Code	Nom
F	Filet

Date (a-m-j): 1987/06/01

Espèces:

Code	Nom
CUIN	épinuche à cinq épines
CACO	meunier noir
SEMA	mulet perché
PIPR	tête-de-boule

Méthodes :

Code	Nom
F	Filet

Répertoire des connaissances par cours d'eau

04650000 CHIENS (AUX)

Bassin: 0465 CHIENS (AUX) Latitude: 45°39'01,0" N Longitude: 73°46'13,0" O

Lieu: 18376 Nom: PRAYE POTENTIELLE MRC: THERÈSE-DE-BLAINV Latitude: 45°39'11,0" N Longitude: 73°48'14,0" O
 Tuile: Découpage spécial: Territoire: TERRITOIRE LIBRE

Cours d'eau: Lac:

Numéro	Nom
04650000	CHIENS (AUX)

Habitats :

Données

Nom	Date (a-m-j)	Confirmer	Longueur	Surface
Frayère	1988/12/05	[X]		

Espèces

Code	Nom d'espèce
ESLU	grand brochet
AMNE	barbotte brune
AMRU	crapet de roche
LEGI	crapet-soleil
PCNI	morone noire

Lieu: 18222 Nom: CHIENS (AUX) MRC: THERÈSE-DE-BLAINV Latitude: 45°39'01,0" N Longitude: 73°46'13,0" O
 Tuile: Découpage spécial: Territoire: TERRITOIRE LIBRE

Cours d'eau: Lac:

Numéro	Nom
04650000	CHIENS (AUX)

Espèces observées :

Date (a-m-j): 1988/06/01

Espèces:

Code	Nom
AMNI	barbotte brune
ESLU	grand brochet
NOCC	mené à nageoires rouges
CACO	meunier noir
SEAT	milieu à cornes
SEMA	mulot perché
PEFL	porcheude
PIPI	télu-de-boule
UMLI	umbro de vase

Méthodes :

Code	Nom
PS	Pêche sportive

ANNEXE 3

Recommandations pour les inventaires fauniques
Types et périodes préférentielles

Groupe de la faune	Sous-groupe faunique	Type	Période d'inventaire
Amphibiens	Anoures (grenouilles)	Écoute active (reconnaissance des espèces par le chant des mâles reproducteurs) : trois à cinq visites d'une durée de 15 minutes d'écoutes avec les conditions météorologiques adéquates; la température minimale de la journée devrait être au-dessus de 10° C, les vents inférieurs à 3 sur l'échelle de Beaufort; éviter les périodes avec de fortes averses car le bruit interfère avec l'écoute. Les périodes d'écoute se font habituellement en soirée, sauf pour la rainette faux-grillon qui est plus propice l'après-midi.	Rainettes, crapaud, grenouille des bois, leopard et des marais : Début avril- fin juin Grenouille verte, du nord et ouaouaron : Début juin à fin août
	Urodèles (salamandres et tritons)	Recherche active dans les habitats préférentiels soit sous les roches, les troncs et dans la végétation (dont la mousse) des rives des cours d'eau, de la forêt et des bosquets arbustifs. Il faut éviter de chercher ces animaux en périodes de sécheresse.	Mai à juin Fin août à fin septembre
Reptiles	Squamates (couleuvres)	Recherche active à la sortie des hibernacles (dans les arbrustes ou amas artificiels de roches), si connus, et dans les habitats préférentiels (ex. alimentation à proximité des cours et plans d'eau). Recherche active dans des milieux ouverts (clairières, champs) sous des abris naturels ou artificiels (amas de planches, de déchets secs, matériaux de construction, etc.); choisir des journées ensoleillées 15-30 degrés Celsius (éviter les journées de canicules car les couleuvres ne s'exposent pas au soleil lorsqu'il fait trop chaud). Aussi, grille d'échantillonnage avec bardeaux d'asphalte. Chaque 10m sur 5 colonnes et 5 lignes, superficie couverte 0,25 ha. Visite : min. de 3 semaines après la pose. Quatre visites subséquentes sont nécessaires.	Début avril à fin-mai pour la sortie des hibernacles (si emplacements connus) Début-mai à fin-juin et fin-août à mi-octobre pour la recherche active

Groupe de la faune	Sous-groupe faunique	Type	Période d'inventaire
	Testudines (tortues)	Recherche active (cours et plan d'eau) lorsque les individus se dorment au soleil, que la végétation n'est pas trop abondante et qu'on peut mieux voir les tortues exposées sur des troncs flottants, des pierres ou dans le foin sur le bord des plans d'eau. Recherche de traces entourant la nidification dans le sable ou la terre (creusage, griffures, traces de pattes, etc.).	Début- mai à fin- juin et fin- août à mi- octobre pour la recherche active Juin pour observer des traces en période de ponte
Mammifères	Chiroptère	Inventaire avec un dispositif anabat pour obtenir les cris d'écholocation. Au pied des pentes, près des cours d'eau et des milieux boisés. Vérifier les conditions météorologiques : pas de précipitation, vitesse de vent en deçà de 20 km/hr. Éviter lorsque les nuits sont en deçà de 1- degrés Celsius.	1 ^{er} juin au 31 juillet & 15 août au 15 octobre
	Micromammifères	Ligne de trappe des individus (pièges mortels de type muséums ou victor) selon un protocole bien précis. Inventaire en période de pleine lune et sans nuage. Pièges actifs pendant 7 à 10 jours (min 5 jrs).	Entre le 15 août et fin septembre.
Avifaune	Oiseaux nicheurs	Inventaire par reconnaissance du chant et identification de signes de nidification ou de nid, selon un protocole bien précis.	Mai à août
	Oiseaux de proie	Inventaire héliponté. Parc éolien : dans un rayon de 20 km autour du parc éolien.	12 semaines au printemps : mi-mars au début juin et, 16 semaines à l'automne : mi-août à fin novembre
	Oiseaux en migration	Inventaire par reconnaissance du chant, selon un protocole bien précis. La connaissance de la biologie des espèces fait en sorte que sont distingués les oiseaux en migration des oiseaux nicheurs.	Début- mars à juin, en migration printanière Août à fin- novembre, en migration automnale

Mise à jour de la section 1.2 de l'étude d'impact

1.2 Justification du projet

Les sections qui suivent présentent la situation actuelle, les problématiques globales et locales, les solutions étudiées ainsi que la solution retenue, qui consiste à construire un poste à 315-25 kV et sa ligne d'alimentation à 315 kV à la limite nord de Blainville.

1.2.1 Situation actuelle

Le territoire étudié par Hydro-Québec couvre les parties centre et ouest de la couronne Nord de la rivière des Mille Îles à la hauteur de Saint-Jérôme. Assimilé au territoire des Mille-Îles d'Hydro-Québec, il comprend les municipalités régionales de comté (MRC) de Deux-Montagnes, de Mirabel et de Thérèse-De Blainville ainsi que la partie ouest de la ville de Terrebonne, qui fait partie de la MRC des Moulins. L'ensemble est desservi par un réseau de sept postes satellites à 120-25 kV :

- poste de Sainte-Thérèse-Ouest ;
- poste de Mirabel ;
- poste de Saint-Eustache ;
- poste de La Trappe ;
- poste de Sainte-Anne-des-Plaines ;
- poste Groulx ;
- poste du Boulevard-Labelle.

L'alimentation de ces postes satellites provient principalement de deux postes sources, soit le poste de Chomedey à 315-120 kV et le poste de Duvernay à 735-315-120 kV. Ils reçoivent également un apport en puissance de la centrale de Carillon. Le poste de Chomedey est relié par deux lignes à 315 kV au poste stratégique Chénier à 735-315 kV, situé dans la partie ouest du territoire des Mille-Îles (voir la figure 1-1).

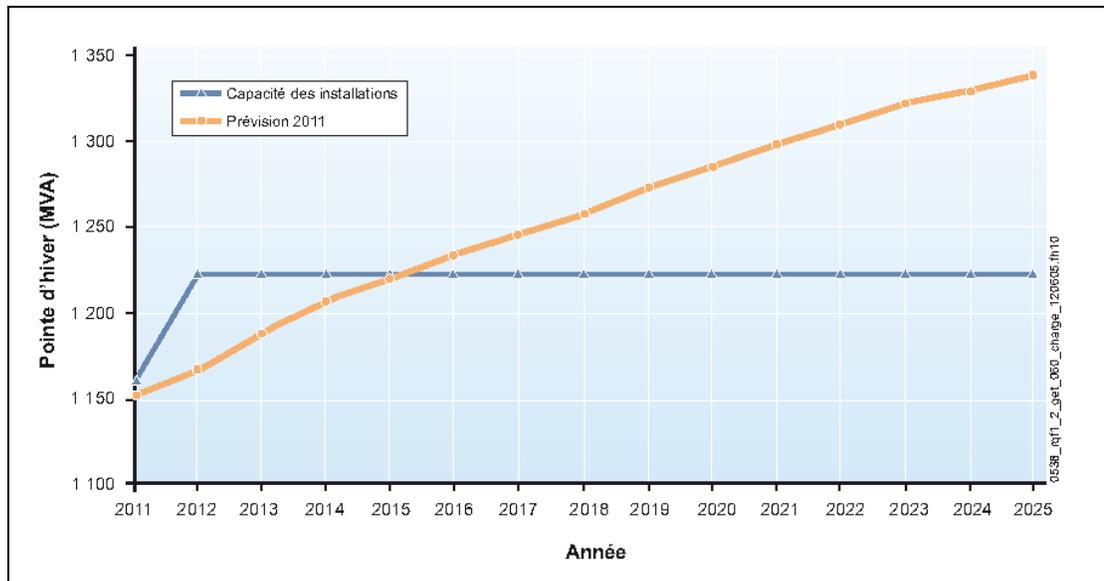
1.2.2 Analyse des problématiques

Le réseau existant fait face à plusieurs problématiques. Une première, d'ordre global, concerne l'atteinte à court terme de la capacité totale des installations de transport présentes dans les parties centre et ouest du territoire des Mille-Îles. Les autres problématiques sont davantage d'ordre local. Elles concernent la portion du réseau située en bordure de l'autoroute 15 et, plus particulièrement, les postes de Sainte-Thérèse-Ouest, du Boulevard-Labelle et de Sainte-Anne-des-Plaines. Ces postes auront atteint leur capacité limite de transit (CLT) à court terme, et l'alimentation de la charge en croissance au nord de Blainville, dans l'axe de l'autoroute 15, devient de plus en plus difficile à assurer compte tenu de l'éloignement des postes satellites existants.

1.2.2.1 Problématique globale

Les parties centre et ouest du territoire des Mille-Îles ont connu une forte croissance au cours des dernières années. Plusieurs projets ont été nécessaires sur une courte période de temps pour répondre à la demande, soit l'ajout, en 2006, d'un cinquième transformateur au poste de Sainte-Thérèse-Ouest, d'un troisième transformateur au poste de Mirabel et d'un quatrième transformateur au poste Groulx. Un sixième transformateur a été ajouté en 2011 au poste de Sainte-Thérèse-Ouest. Malgré tout, la capacité totale de l'ensemble des installations de transport de ce territoire sera dépassée à partir de 2016 ^[1] (voir la figure 1-2).

Figure 1-2 : Prévion de croissance de la charge dans les parties centre et ouest du territoire des Mille-Îles (version modifiée de la figure 1-2 de l'étude d'impact)



La capacité de transformation peut être augmentée uniquement dans les postes de Sainte-Anne-des-Plaines et de Mirabel. Toutefois, ces postes étant éloignés des zones à desservir, ils ne peuvent répondre adéquatement aux besoins des pôles de croissance situés près de l'autoroute 15. Cette situation démontre que le réseau est rendu à la limite de ses capacités. De plus, les lignes à haute tension qui alimentent les postes de Sainte-Anne-des-Plaines et Groulx ont atteint la limite de leur capacité, ce qui empêche d'utiliser pleinement la puissance disponible de ces installations.

[1] Un trait vertical, placé en marge, indique les portions de texte qui ont été modifiées par rapport à la version de janvier 2012 de l'étude d'impact. Dans le cas des tableaux et de la figure qui ont été modifiés, on a ajouté une mention explicite à la fin de leur titre.

1.2.2.2 Problématiques locales

Poste du Boulevard-Labelle

Le poste du Boulevard-Labelle, situé à l'est de la route 117 et au sud de Blainville, alimente principalement les villes de Blainville, de Sainte-Thérèse et de Rosemère (voir la carte 1-1). La zone de desserte de son réseau de distribution, qui se trouve dans l'axe de l'autoroute 15, connaît une importante densification avec le développement de secteurs résidentiels et commerciaux ainsi que des parcs industriels autoroutiers de Blainville et de Mirabel.

Selon les prévisions de croissance de la demande d'Hydro-Québec Distribution, la CLT du poste du Boulevard-Labelle (195 MVA) sera dépassée dès la pointe de 2011-2012. Les problèmes de surcharge s'accroîtront avec le temps, la demande prévue en 2013-2014 étant de 206 MVA (voir le tableau 1-1).

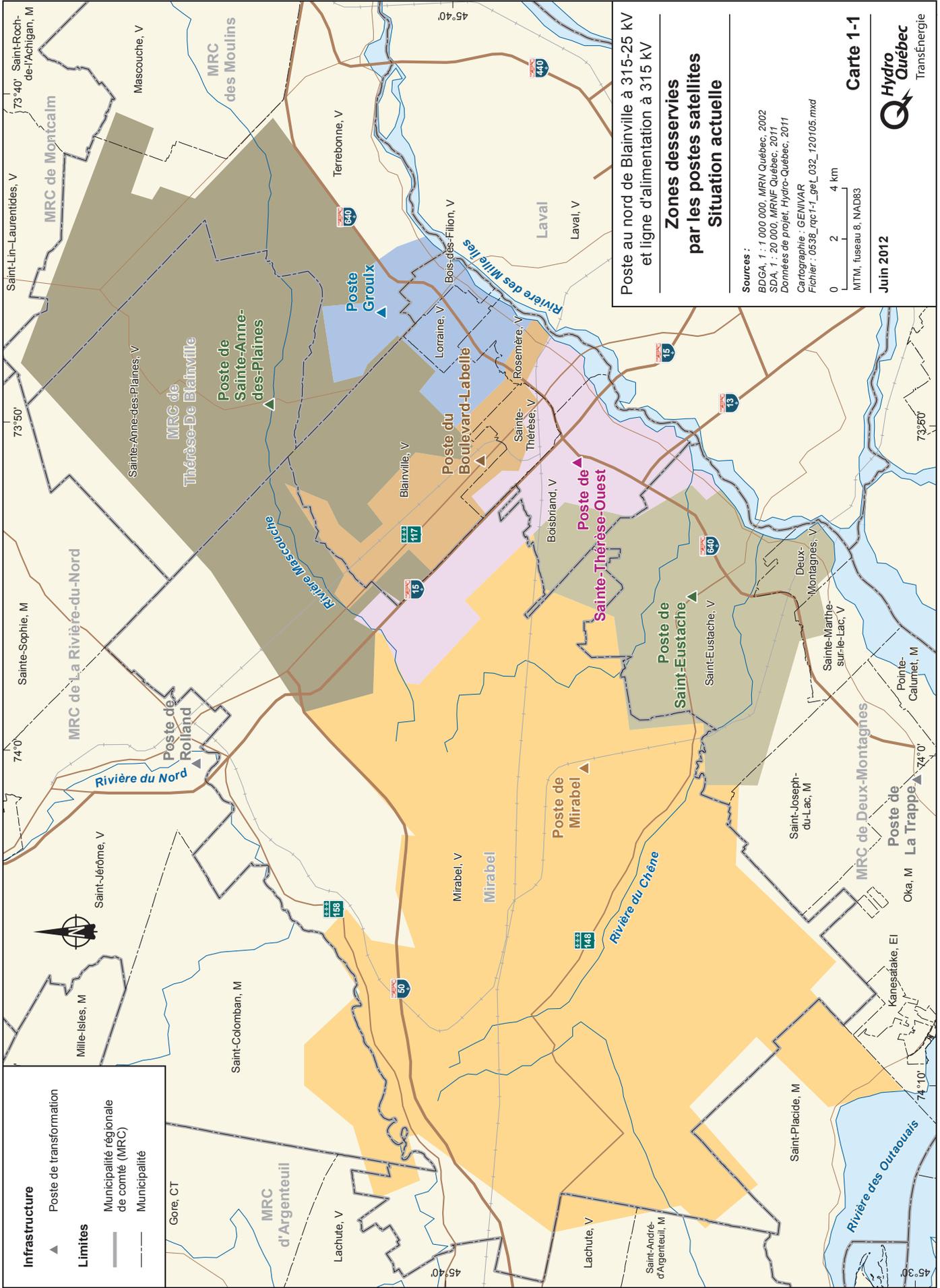
Tableau 1-1 : Prévion de la charge dans les parties centre et ouest du territoire des Mille-Îles – Situation actuelle (version modifiée du tableau 1-1 de l'étude d'impact)

Poste	CLT ^a (MVA)	Charge (MVA)														
		2011- 2012	2012- 2013	2013- 2014	2014- 2015	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018	2018- 2019	2019- 2020	2020- 2021	2021- 2022	2022- 2023	2023- 2024	2024- 2025	2025- 2026
La Trappe	105	97	99 ^c	91	94	95	96	98	99	101	102	103	105	<i>106^b</i>	<i>108</i>	<i>109</i>
Saint-Eustache	194	193	<i>195</i>	<i>199</i>	<i>200</i>	<i>202</i>	<i>203</i>	<i>204</i>	<i>205</i>	<i>207</i>	<i>208</i>	<i>209</i>	<i>210</i>	<i>212</i>	<i>213</i>	<i>214</i>
Sainte-Thérèse- Ouest	312	251	253	263	264	265	266	268	269	270	271	272	273	274	275	276
Mirabel	127	100	110	115	124	125	126	127	<i>128</i>	<i>130</i>	<i>131</i>	<i>132</i>	<i>133</i>	<i>134</i>	<i>135</i>	<i>137</i>
Boulevard-Labelle	195	<i>200</i>	<i>204</i>	<i>206</i>	<i>206</i>	<i>207</i>	<i>207</i>	<i>207</i>	<i>208</i>	<i>208</i>	<i>209</i>	<i>209</i>	<i>209</i>	<i>210</i>	<i>210</i>	<i>210</i>
Groulx ^c	190	178	188	<i>193</i>	<i>198</i>	<i>203</i>	<i>208</i>	<i>213</i>	<i>218</i>	<i>223</i>	<i>228</i>	<i>233</i>	<i>238</i>	<i>241</i>	<i>242</i>	<i>243</i>
Sainte-Anne- des-Plaines ^c	126	<i>133</i>	118	121	122	122	123	123	124	124	125	125	<i>127</i>	<i>127</i>	<i>127</i>	<i>128</i>

a. CLT : capacité limite de transit.

b. L'italique souligné marque un dépassement de la capacité du poste.

c. La CLT combinée du poste Groulx et du poste de Sainte-Anne-des-Plaines est limitée à 290 MVA par la ligne d'alimentation (circuits 1414-1415).



Poste au nord de Blainville à 315-25 kV
et ligne d'alimentation à 315 kV

**Zones desservies
par les postes satellites
Situation actuelle**

Sources :
BDGA, 1 : 1 000 000, MNR Québec, 2002
SDA, 1 : 20 000, MRFN Québec, 2011
Données de projet, Hydro-Québec, 2011
Cartographie : GENIVAR
Fichier : 0538_rpc-1-1_geL_032_120105.mxd

0 2 4 km
MTM, fuseau 8, NAD83

Poste de Sainte-Thérèse-Ouest

Le poste de Sainte-Thérèse-Ouest est situé à l'intersection de l'autoroute 640 et du boulevard de la Grande-Allée, près du Faubourg Boisbriand. Il dessert principalement les villes de Sainte-Thérèse et de Boisbriand (voir la carte 1-1). L'ajout d'un nouveau transformateur de puissance en décembre 2011 a porté la CLT à 312 MVA et a contribué à soulager cette portion du réseau. Malgré tout, des problèmes de dépassement subsistent dans ce secteur aux postes du Boulevard-Labelle, Groulx et de Saint-Eustache (voir le tableau 1-1). De plus, son réseau de distribution doit être agrandi pour absorber une partie de la croissance de la demande de Saint-Eustache. En effet, le poste de Saint-Eustache, qui alimente cette municipalité, ne suffit plus à la demande. Enfin, il demeure difficile d'ajouter des liens entre le poste de Sainte-Thérèse-Ouest et les parcs industriels autoroutiers de Blainville et de Mirabel.

Poste de Sainte-Anne-des-Plaines

Le poste de Sainte-Anne-des-Plaines est situé à l'ouest de la route 335 et au nord du ruisseau de Mascouche. Il alimente principalement la ville de Sainte-Anne-des-Plaines et le secteur de Saint-Janvier, compris dans la ville de Mirabel (voir la carte 1-1). La CLT de 129 MVA du poste de Sainte-Anne-des-Plaines est dépassée depuis la pointe hivernale de 2006-2007, et des transferts de charge ponctuels ont dû être effectués vers ce poste depuis des postes voisins lors de la pointe de 2009-2010. Ces transferts ne seront cependant pas suffisants pour compenser le dépassement de la CLT prévu à la pointe de 2011-2012, estimée à 133 MVA (voir le tableau 1-1). À partir de 2012, il est prévu de recentrer la zone d'influence de ce poste en reportant les charges situées au nord-est vers le poste de Saint-Lin, situé dans la municipalité de Saint-Lin-Laurentides.

De plus, il devient très difficile, à partir de ce poste, de mettre en place de nouveaux circuits de distribution vers le territoire situé au nord de Blainville.

1.2.3 Solutions étudiées

Plusieurs interventions seront nécessaires à court et à moyen terme pour répondre à la croissance de la demande dans les parties centre et ouest du territoire des Mille-Îles. Les solutions analysées s'inscrivent dans une vision globale du développement du réseau qui tient compte des besoins d'Hydro-Québec TransÉnergie et d'Hydro-Québec Distribution.

Hydro-Québec prévoit construire un nouveau poste satellite au nord de Blainville ainsi qu'une ligne d'alimentation pour :

- décharger les postes du Boulevard-Labelle, de Sainte-Thérèse-Ouest et de Sainte-Anne-des-Plaines ;
- répondre à la croissance de la demande en bordure de l'autoroute 15, liée notamment au développement de secteurs résidentiels et commerciaux de même qu'à l'augmentation de la capacité des parcs industriels autoroutiers de Blainville et de Mirabel.

Le nouveau poste devra avoir, à l'étape initiale, une capacité suffisante pour satisfaire la croissance actuelle de la charge sur le territoire desservi. De plus, l'entreprise devra pouvoir augmenter cette capacité pour répondre, à long terme, à la croissance de la charge en bordure de l'autoroute 15.

Sur le plan géographique, le poste devra être situé le plus près possible du centre de charge à desservir, soit près de la limite nord de Blainville, entre l'autoroute 15 et la route 117.

1.2.3.1 Intégration au réseau de transport régional

Hydro-Québec a analysé deux possibilités d'intégration du poste projeté au réseau de transport régional.

Intégration au réseau à 120 kV

Actuellement, tous les postes satellites présents dans les parties centre et ouest du territoire des Mille-Îles sont alimentés par le réseau à 120 kV. Ce réseau a été optimisé au fil des ans et il a maintenant atteint la limite de sa capacité. De plus, les postes sources sont situés sur l'île de Laval, ce qui rend difficile le passage de nouvelles lignes à 120 kV en raison, notamment, de la présence de la rivière des Mille Îles.

Pour ces raisons, un nouveau poste à 120-25 kV devrait être alimenté par le poste source de Lafontaine à 315-120 kV, qui dessert essentiellement la partie nord de Saint-Jérôme. Une ligne d'alimentation d'environ 15 km de longueur devrait être construite entre le poste de Lafontaine et le nouveau poste. Celui-ci comprendrait trois transformateurs dès sa construction et atteindrait sa capacité maximale de 200 MVA en 2020, avec l'ajout d'un quatrième transformateur.

Par ailleurs, le poste source de Lafontaine ne possède pas pour le moment la capacité nécessaire pour alimenter à long terme une charge aussi importante. Cette solution nécessiterait donc le devancement d'investissements majeurs, comme l'ajout d'un transformateur à 315-120 kV au poste de Lafontaine et la construction d'une nouvelle ligne à 315 kV de 24 km entre le poste Chénier et le poste de Lafontaine.

Ce scénario, qui ne constitue pas une solution à long terme, est donc peu avantageux sur les plans économique et technique.

Intégration au réseau à 315 kV

Le réseau à 315 kV en place entre le poste Chénier et le poste de Chomedey permet d'alimenter le poste projeté à partir d'une ligne à 315 kV existante. Le point de raccordement de la ligne d'alimentation à construire se situerait à environ 5 km du nouveau poste, qui serait muni de deux transformateurs de 66 MVA au moment de sa construction. L'ajout d'un troisième transformateur pourrait être nécessaire à l'horizon de 2022, et la possibilité d'ajouter un quatrième transformateur laisserait encore un bon potentiel d'expansion au-delà de cette date. À l'étape ultime d'aménagement, la capacité du poste atteindrait 272 MVA.

Ce scénario est beaucoup plus avantageux que le précédent sur les plans économique et technique.

1.2.3.2 Report du projet

Hydro-Québec ne possède pas de solution de rechange à la construction d'un poste en bordure de l'autoroute 15.

L'accroissement de la demande dans le secteur se traduit par une surcharge importante des installations de transport et de distribution présentes dans les parties centre et ouest du territoire des Mille-Îles. L'alimentation des secteurs résidentiels et commerciaux qui se développent au nord de Blainville, près des parcs industriels, devient de plus en plus problématique.

La capacité de tous les postes satellites du territoire sera dépassée à court ou à moyen terme, et la croissance de la charge s'accroît avec le temps. Tout report du projet causerait une augmentation sensible des risques liés à cette surcharge et aurait un impact négatif sur la qualité du service fourni à l'ensemble des clients desservis.

1.2.4 Solution retenue

L'intégration au réseau à 315 kV constitue la meilleure solution pour répondre à long terme aux besoins de développement du réseau.

La solution retenue consiste à construire un poste à 315-25 kV à la limite nord de la ville de Blainville, près de l'autoroute 15. Il sera ainsi positionné de façon stratégique près des pôles de croissance de la charge. Le poste sera équipé, à l'étape initiale, de deux transformateurs de 66 MVA chacun et de douze départs de ligne à 25 kV, pour une CLT de 90 MVA. Il offrira des possibilités d'expansion avec, à l'étape ultime, quatre transformateurs de 66 MVA, ce qui permettra de répondre rapidement et de façon économique à la croissance de la charge (voir le tableau 1-2).

**Tableau 1-2 : Prédiction de la charge dans les parties centre et ouest du territoire des Mille-Îles – Situation future
 (version modifiée du tableau 1-2 de l'étude d'impact)**

Poste	CLT ^a (MVA)	Charge (MVA)														
		2011- 2012	2012- 2013	2013- 2014	2014- 2015	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018	2018- 2019	2019- 2020	2020- 2021	2021- 2022	2022- 2023	2023- 2024	2024- 2025	2025- 2026
La Trappe	105	97	99 ^c	91	94	95	96	98	99	101	102	103	105	<u>106^b</u>	<u>108</u>	<u>109</u>
Saint-Eustache	194	193	<u>195</u>	<u>199</u>	<u>200</u>	<u>202</u>	<u>203</u>	<u>204</u>	<u>205</u>	<u>207</u>	<u>208</u>	<u>209</u>	<u>210</u>	<u>212</u>	<u>213</u>	<u>214</u>
Sainte-Thérèse- Ouest	312	251	253	263	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242
Mirabel	127	100	110	115	114	115	116	117	119	120	121	122	123	124	125	127
Boulevard- Labelle	195	<u>200</u>	<u>204</u>	<u>205</u>	177	177	178	178	178	179	179	179	180	180	181	181
Groulx ^c	190	178	188	<u>193</u>	<u>198</u>	<u>203</u>	<u>208</u>	<u>213</u>	<u>218</u>	<u>223</u>	<u>228</u>	<u>233</u>	<u>238</u>	<u>241</u>	<u>242</u>	<u>243</u>
Sainte-Anne- des-Plaines ^c	126	<u>133</u>	118	121	110	110	111	111	112	112	113	114	114	115	115	116
Poste au nord de Blainville	90	0	0	0	88	90	<u>92</u>	<u>94</u>	<u>96</u>	<u>98</u>	<u>100</u>	<u>102</u>	<u>104</u>	<u>106</u>	<u>108</u>	<u>110</u>

a. CLT : capacité limite de transit.

b. L'italique souligné marque un dépassement de la capacité du poste.

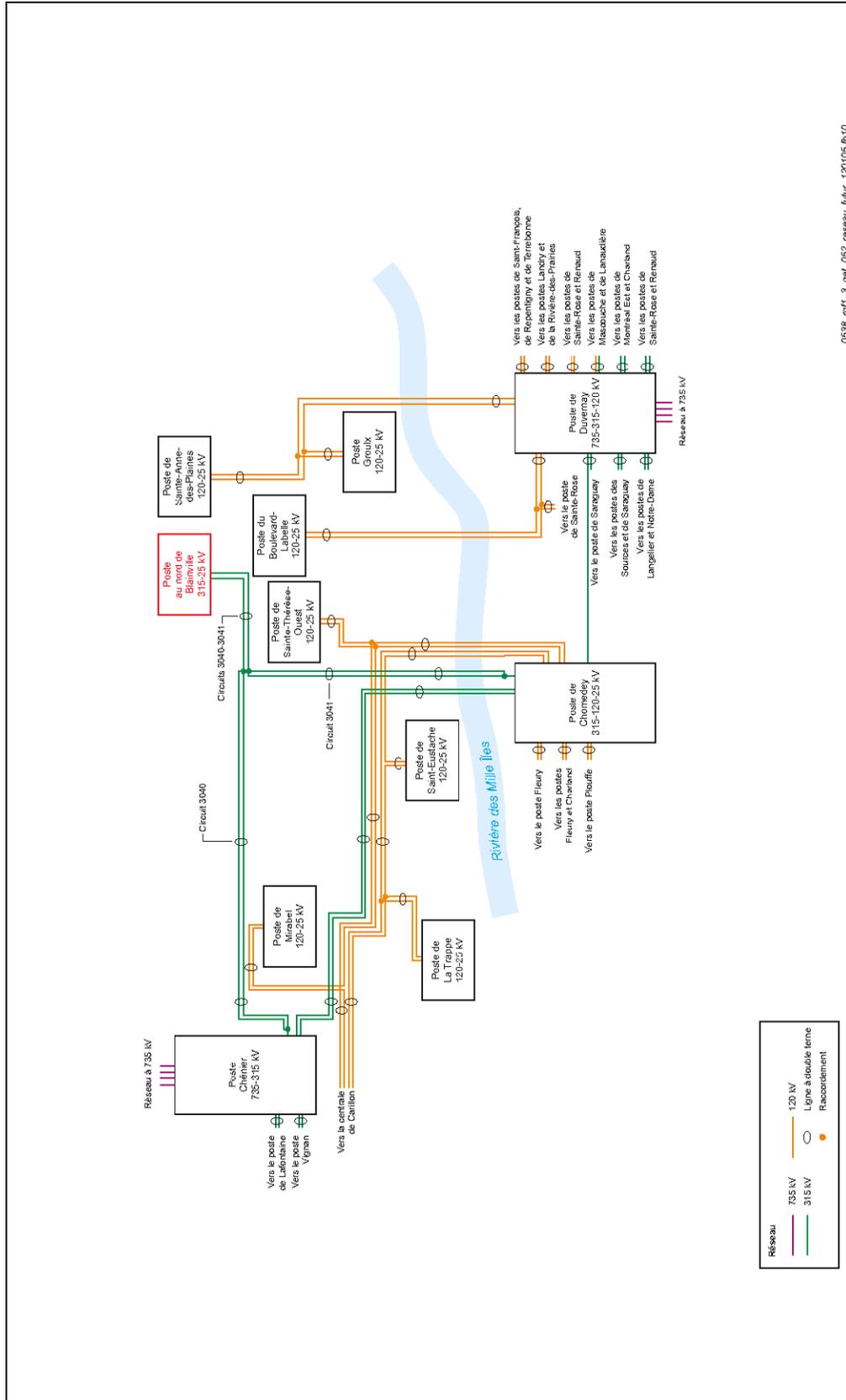
c. La CLT combinée du poste Groulx et du poste de Sainte-Anne-des-Plaines est limitée à 290 MVA par la ligne d'alimentation (circuits 1414-1415).

Construite sur pylônes en acier, la ligne d'alimentation à 315 kV aura une longueur d'environ 5,8 km et sera raccordée à la ligne Chénier-Chomedey (circuits 3040-3041). Cette dernière a été remise en service en 2012 (voir la figure 1-3).

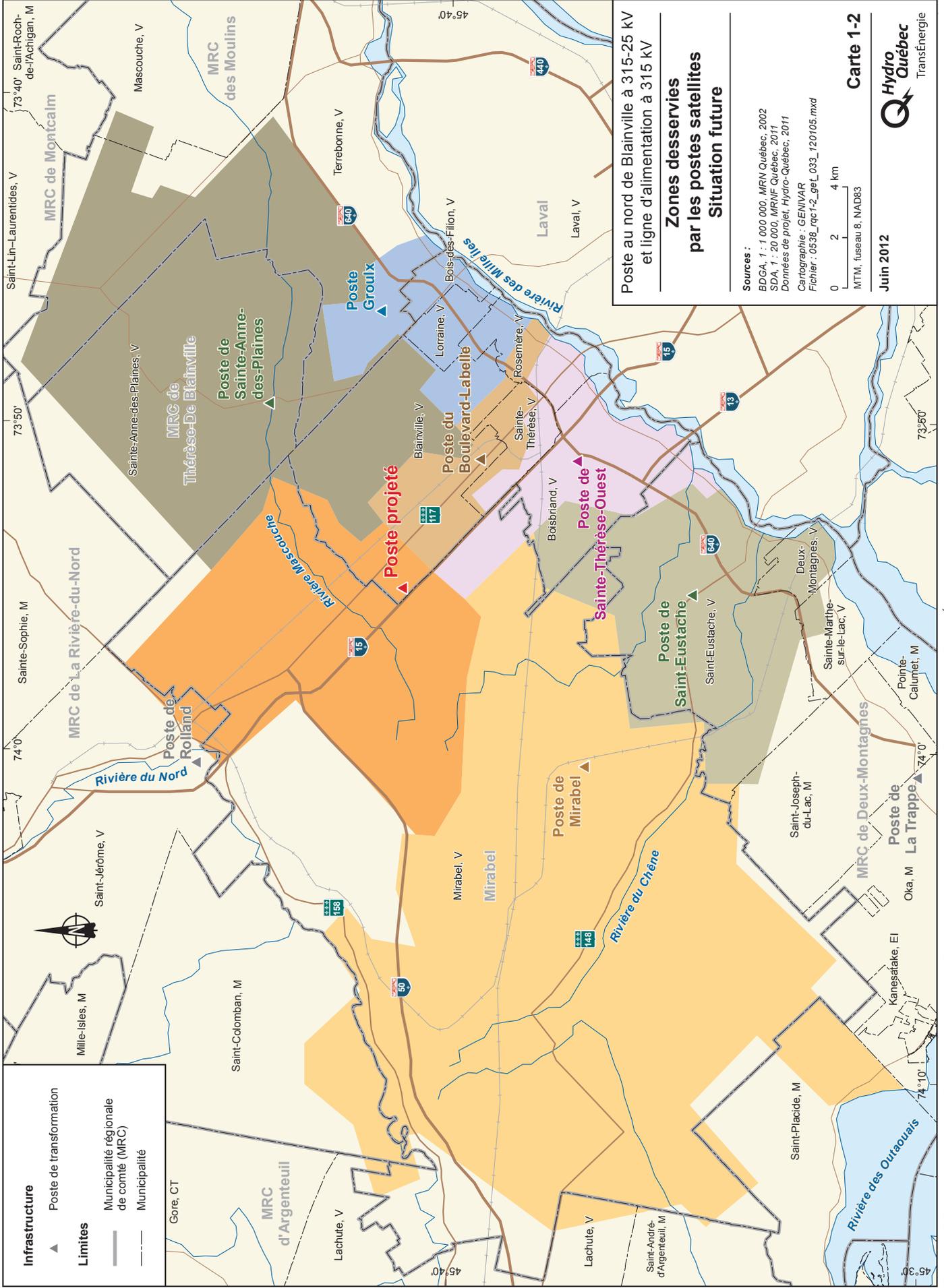
Cette solution répond efficacement à la croissance de la charge au nord de Blainville et dans les environs. Dès l'étape initiale, le nouveau poste permettra de décharger les postes du Boulevard-Labelle, de Sainte-Thérèse-Ouest et de Sainte-Anne-des-Plaines ainsi que les autres postes des parties centre et ouest du territoire des Mille-Îles (voir la carte 1-2).

La mise en service du poste au nord de Blainville à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation à 315 kV est prévue pour l'automne 2014.

Figure 1-3 : Réseau de transport – Situation future



06398 rnf1 3 get 062 reseau futur 120106.fr10



Poste au nord de Blainville à 315-25 kV
et ligne d'alimentation à 315 kV

**Zones desservies
par les postes satellites
Situation future**

Sources :
BDGA, 1 : 1 000 000, MRN Québec, 2002
SDA, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2011
Données de projet, Hydro-Québec, 2011
Cartographie : GENIVAR
Fichier : 0538_rpc-1-2_geL_033_120105.mxd

0 2 4 km
MTM, fuseau 8, NAD83

Jun 2012

Carte 1-2



Infrastructure

- ▲ Poste de transformation

Limites

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

