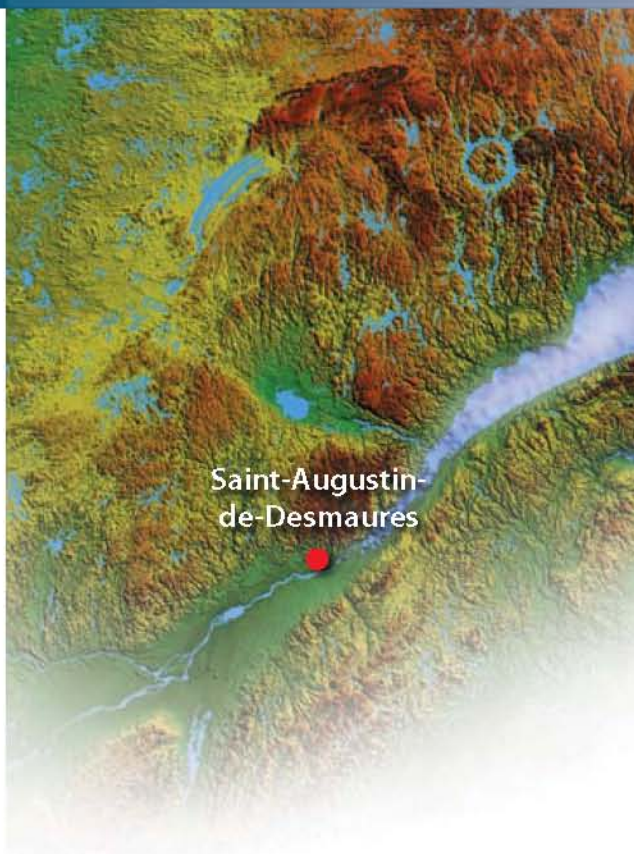


Poste Anne-Hébert à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV

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



Juin 2008

Poste Anne-Hébert
à 315-25 kV
et ligne d'alimentation
à 315 kV

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

Préparé par :

- Hydro-Québec Équipement

En collaboration avec :

- direction régionale – Montmorency
- direction principale – Communications d'Hydro-Québec

L'annexe A dresse la liste de l'ensemble des collaborateurs de l'étude d'impact.

Table des matières

1	Le projet en bref	6
2	Répondre à la croissance de la demande	7
2.1	Situation actuelle	7
2.2	Solutions étudiées	7
2.3	Solution retenue	8
3	Description du poste et de sa ligne d'alimentation	12
3.1	Caractéristiques du poste	12
3.2	Caractéristiques de la ligne	12
3.3	Coût du projet et calendrier de réalisation	16
3.4	Cadre juridique	16
4	Milieu d'accueil	19
4.1	Milieu physique	19
4.2	Milieu biologique	19
4.2.1	Végétation	19
4.2.2	Faune	19
4.3	Milieu humain	20
4.3.1	Espaces urbains et périurbains	20
4.3.2	Espaces agricoles	20
4.3.3	Villégiature, loisirs et tourisme	20
4.3.4	Infrastructures et services	20
4.3.5	Patrimoine et archéologie	21
4.4	Paysage	21
5	Emplacement de poste et tracés de ligne étudiés	22
5.1	Critères de localisation	22
5.2	Choix de l'emplacement du poste	22
5.3	Choix du tracé de la ligne	25
6	Participation publique	26
6.1	Programme de communication	26
6.2	Information générale	26
6.3	Information-consultation	27
6.4	Information-décision	28
6.5	Bilan	28
7	Principaux impacts	29
7.1	Ligne d'alimentation à 315 kV	29
7.1.1	Milieu naturel	29
7.1.2	Milieu humain	29
7.1.3	Paysage	30
7.2	Poste Anne-Hébert à 315-25 kV	30

8	Surveillance environnementale et entretien des emprises	33
8.1	Surveillance environnementale.....	33
8.2	Entretien des emprises	33
9	Retombées économiques régionales	34

Cartes

1	Secteurs actuellement desservis par les postes de La Suète, de Neufchâtel, de Val-Rose et de Neuville	10
2	Secteurs qui seront desservis par le poste Anne-Hébert projeté et par les postes de La Suète, de Neufchâtel et de Val Rose en 2010.....	11
3	Poste projeté.....	13
4	Projet retenu.....	17
5	Emplacement de poste et tracés de ligne étudiés	23
6	Impacts et mesures d'atténuation particulières liés au poste projeté.....	31

Figures

1	Schéma du réseau de transport régional avant l'intégration du poste Anne-Hébert	9
2	Schéma du réseau de transport régional en 2010 après l'intégration du poste Anne-Hébert.....	9
3	Supports types de la ligne projetée.....	15

Tableaux

1	Prévision de la charge dans la Communauté métropolitaine de Québec.....	7
2	Principales caractéristiques de la ligne projetée	14
3	Calendrier de réalisation du projet.....	16
4	Retombées économiques directes du projet	34

Annexes

A	Principaux collaborateurs de l'étude d'impact
B	Simulations visuelles de la ligne projetée
C	Dossier cartographique
A	Milieux naturel et humain
B	Paysage
C	Impacts et mesures d'atténuation liés à la ligne projetée

Situation du projet



Le projet en bref

Un nouveau poste pour soutenir le réseau régional

Hydro-Québec TransÉnergie projette de construire un poste de transformation à 315-25 kV (poste Anne-Hébert) à Saint-Augustin-de-Desmaures, à l'ouest de Québec. Ce nouveau poste sera relié au réseau par une ligne à 315 kV d'une longueur de 13,2 km raccordée à la ligne Jacques-Cartier-Laurentides existante. La mise en service du poste et de sa ligne d'alimentation est prévue pour l'automne 2010.

Le projet vise à répondre à la croissance de la demande de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) et de ses environs. Il permettra notamment, dans la partie ouest de la CMQ, de résoudre le problème de surcharge des postes de La Suète et de Val-Rose, tout en satisfaisant les besoins croissants du parc industriel François-Leclerc.

Un projet acceptable sur les plans environnemental et social

Le poste Anne-Hébert sera construit à l'intérieur du parc industriel François-Leclerc. Il créera donc peu d'impacts sur les zones résidentielles. En particulier, l'exploitation du poste n'aura que des répercussions négligeables sur l'ambiance sonore et sur la qualité de vie des résidents des environs. Ses équipements seront perceptibles à partir de la route de Fossambault, au croisement de la ligne projetée.

La ligne d'alimentation du poste traversera surtout des espaces boisés. Elle ne passera sur des terres en culture ou des pâturages que sur le quart de sa longueur. C'est dans ces milieux ouverts qu'elle sera le plus visible, notamment à l'approche de l'auto-route Félix-Leclerc (autoroute 40).

Hydro-Québec a présenté un emplacement de poste et des tracés de ligne à de nombreux organismes ainsi qu'à la population des municipalités touchées. Le milieu a pu ainsi se prononcer sur la meilleure proposition de tracé et suggérer des améliorations afin que le tracé retenu s'insère le mieux possible dans l'environnement.

La majorité des publics rencontrés, notamment la Ville de Saint-Augustin-de-Desmaures, sont d'accord avec l'emplacement de poste et le tracé de ligne retenus.

2

Répondre à la croissance de la demande

2.1 Situation actuelle

Le réseau qui dessert actuellement la CMQ est principalement constitué de deux postes sources (Laurentides et Québec) ainsi que de plusieurs postes satellites. Ce réseau est illustré sur la figure 1 et la carte 1.

Hydro-Québec Distribution et Hydro-Québec TransÉnergie, les exploitants du réseau, n'ont plus de marge de manœuvre pour suivre l'augmentation de la demande dans la partie ouest de la CMQ. Les postes de La Suète et de Val-Rose ont déjà atteint leur capacité limite de transit (CLT) et l'alimentation du parc industriel François-Leclerc devient difficile à assurer compte tenu de l'éloignement des postes existants. Comme le montre le tableau 1, la capacité de transit d'une bonne partie des postes satellites de la CMQ sera atteinte à court terme.

2.2 Solutions étudiées

Ajout de capacité

Hydro-Québec doit construire un nouveau poste satellite dans la partie ouest de la CMQ pour soulager les postes existants de La Suète et de Val-Rose. Ce nouveau poste servira également à répondre à la croissance de la demande des secteurs situés à l'extrême ouest de la CMQ, notamment le parc industriel François-Leclerc.

Le nouveau poste, appelé « Anne-Hébert », devra avoir une capacité d'environ 94 MVA¹ au moment de sa mise en service, de façon à satisfaire aux besoins actuels de la partie ouest de la CMQ. Cette capacité pourra toutefois être portée à 281 MVA afin d'absorber l'augmentation à long terme de la demande.

Le poste Anne-Hébert devra être situé le plus près possible du centre de la charge à desservir et du réseau de distribution à 25 kV existant. Le secteur le plus approprié à cet égard est situé à l'est de la route de Fossambault et au sud de l'autoroute Félix-Leclerc, où se trouve le parc industriel François-Leclerc.

Tableau 1 : Prévion de la charge dans la Communauté métropolitaine de Québec

	2007-2008	2011-2012	2015-2016	2019-2020
Capacité limite de transit (MVA)*	2 256	2 256	2 256	2 256
Charge** (MVA)	2 104	2 186	2 254	2 317
Taux d'utilisation de la CLT (%)	93	97	100	103
Postes dont la CLT est dépassée	La Suète Val-Rose	Beauport La Suète L'Épinay Val-Rose	Beauport Frontenac-2 La Suète L'Épinay Val-Rose	Beauport Frontenac-1 Frontenac-2 La Suète L'Épinay Val-Rose

* 1 MVA = 1 000 000 voltampères.

** À l'exclusion du réseau à 12 kV.

1. 1 MVA = 1 000 000 voltampères. Le voltampère désigne la puissance apparente du courant alternatif. Il correspond à la puissance produite par un courant alternatif de 1 ampère sous une différence de potentiel de 1 volt.

Intégration au réseau

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

La tension de 69 kV permet difficilement d'intégrer la charge prévue de 281 MVA, principalement en raison de la faible capacité de transit des lignes et des postes existants ainsi que des importantes pertes électriques associées à cette tension. À titre indicatif, il faudrait construire trois nouveaux postes à 69-25 kV ainsi que des lignes d'alimentation totalisant plus de 30 km pour que le réseau puisse assurer le transit correspondant à l'étape ultime d'aménagement du poste projeté.

Un raccordement au réseau à 230 kV, quant à lui, exigerait la mise en place d'une ligne de plus de 25 km qui devrait traverser une zone densément occupée autour du poste des Laurentides.

En revanche, le réseau à 315 kV existant permet d'intégrer le poste Anne-Hébert à partir des lignes à 315 kV reliant le poste des Laurentides au poste de la Jacques-Cartier. Le raccordement nécessiterait une nouvelle ligne de moins de 14 km située essentiellement en milieu rural. Grâce à une telle configuration, l'alimentation du poste projeté pourrait provenir de deux sources (postes des Laurentides et de la Jacques-Cartier), ce qui assure une plus grande fiabilité du service.

Hydro-Québec a évalué la faisabilité d'enfouir une partie de la ligne à 315 kV projetée. Le coût de ce tronçon souterrain atteindrait près de trois fois celui de la solution aérienne, et ce, malgré le fait que la ligne souterraine serait deux fois moins longue que la ligne aérienne remplacée. De manière générale, les réseaux souterrains sont construits dans

des milieux fortement urbanisés, offrant peu ou pas d'espace pour l'implantation d'une ligne aérienne, alors qu'ici on se trouve dans un milieu agroforestier où l'impact visuel de la ligne peut être atténué par l'utilisation de supports appropriés. De plus, l'insertion d'un tronçon souterrain reviendrait à installer une ligne mixte (aérienne et souterraine) entre le poste source des Laurentides et le poste projeté ; or, ce type de ligne comporte des contraintes d'exploitation majeures. Pour l'ensemble de ces raisons, Hydro-Québec n'a pas retenu l'enfouissement de la ligne projetée.

2.3 Solution retenue

La solution retenue consiste à construire le poste Anne-Hébert à 315-25 kV dans le secteur du parc industriel François-Leclerc, près du centre de la charge à desservir. Le nouveau poste sera relié à la ligne Jacques-Cartier-Laurentides existante (circuits 3110D-3110D) au moyen d'une nouvelle ligne à 315 kV d'une longueur de 13,2 km. On mettra également sous tension un tronçon de 19,2 km de la ligne Jacques-Cartier-Laurentides actuellement inutilisé entre le poste de Neufchâtel et le poste de la Jacques-Cartier. La figure 2 montre le réseau qui résultera de l'intégration du poste Anne-Hébert en 2010.

Cette solution répond efficacement aux besoins d'alimentation de Saint-Augustin-de-Desmaures et de ses environs. Dès l'étape initiale, le nouveau poste pourra récupérer des charges des postes voisins, tel que le montre la carte 2. Enfin, le nouveau poste pourra, à long terme, être bouclé avec le poste de la Jacques-Cartier et ainsi être alimenté par deux sources différentes.

Figure 1 : Schéma du réseau de transport régional avant l'intégration du poste Anne-Hébert

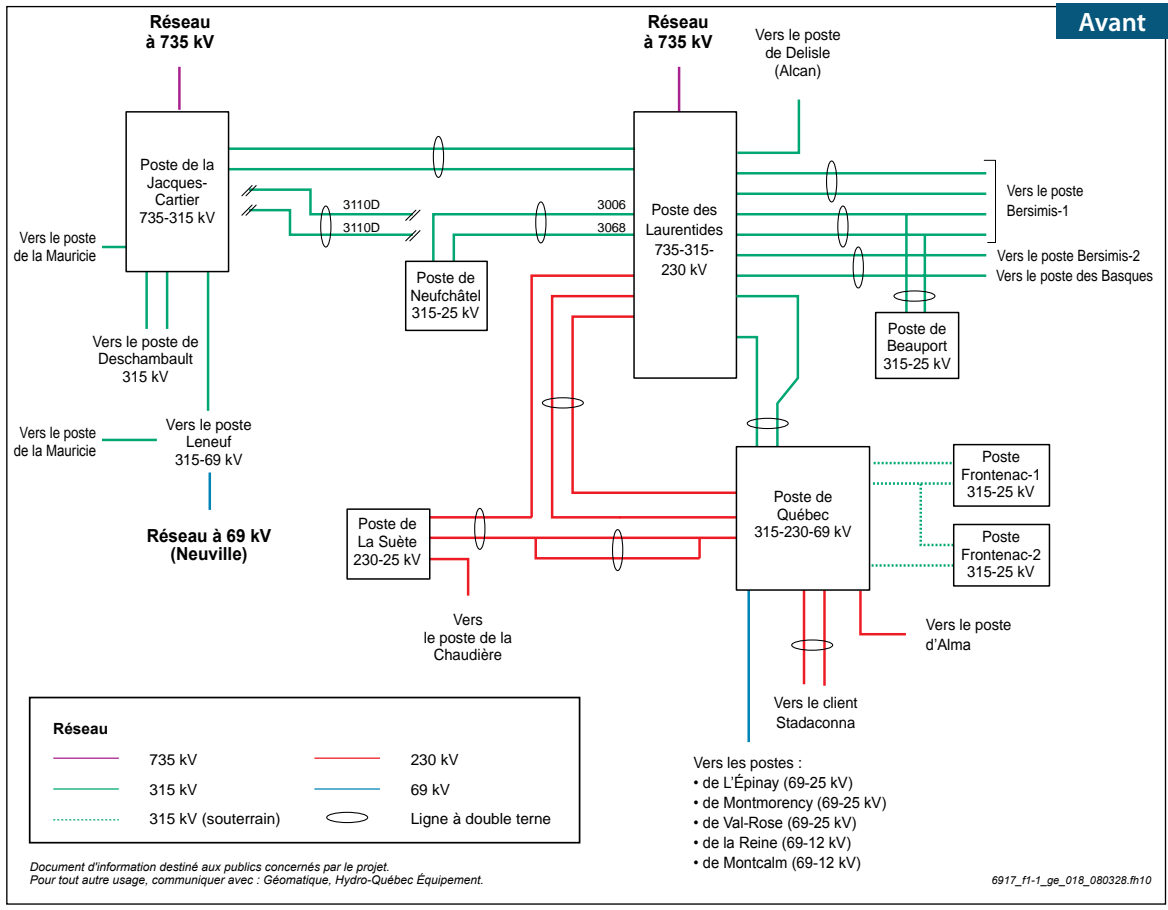
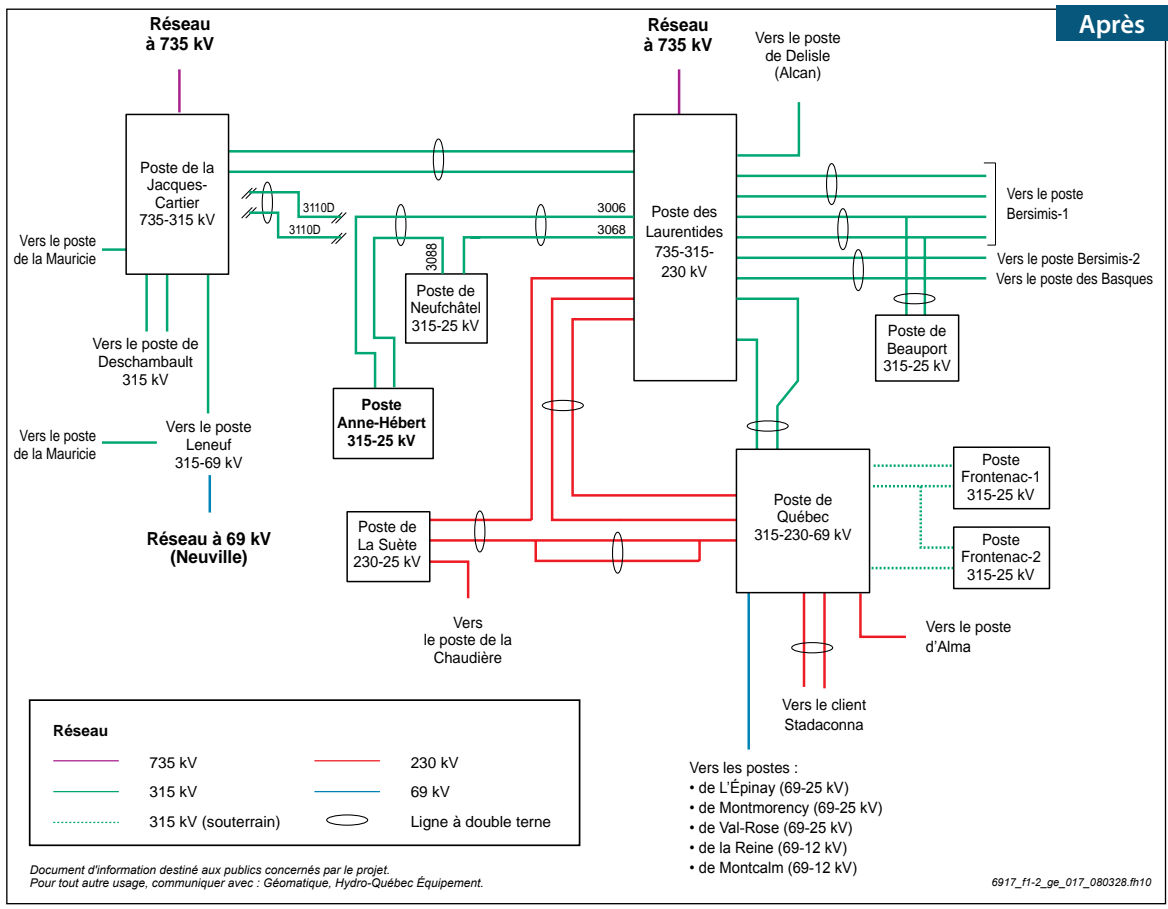
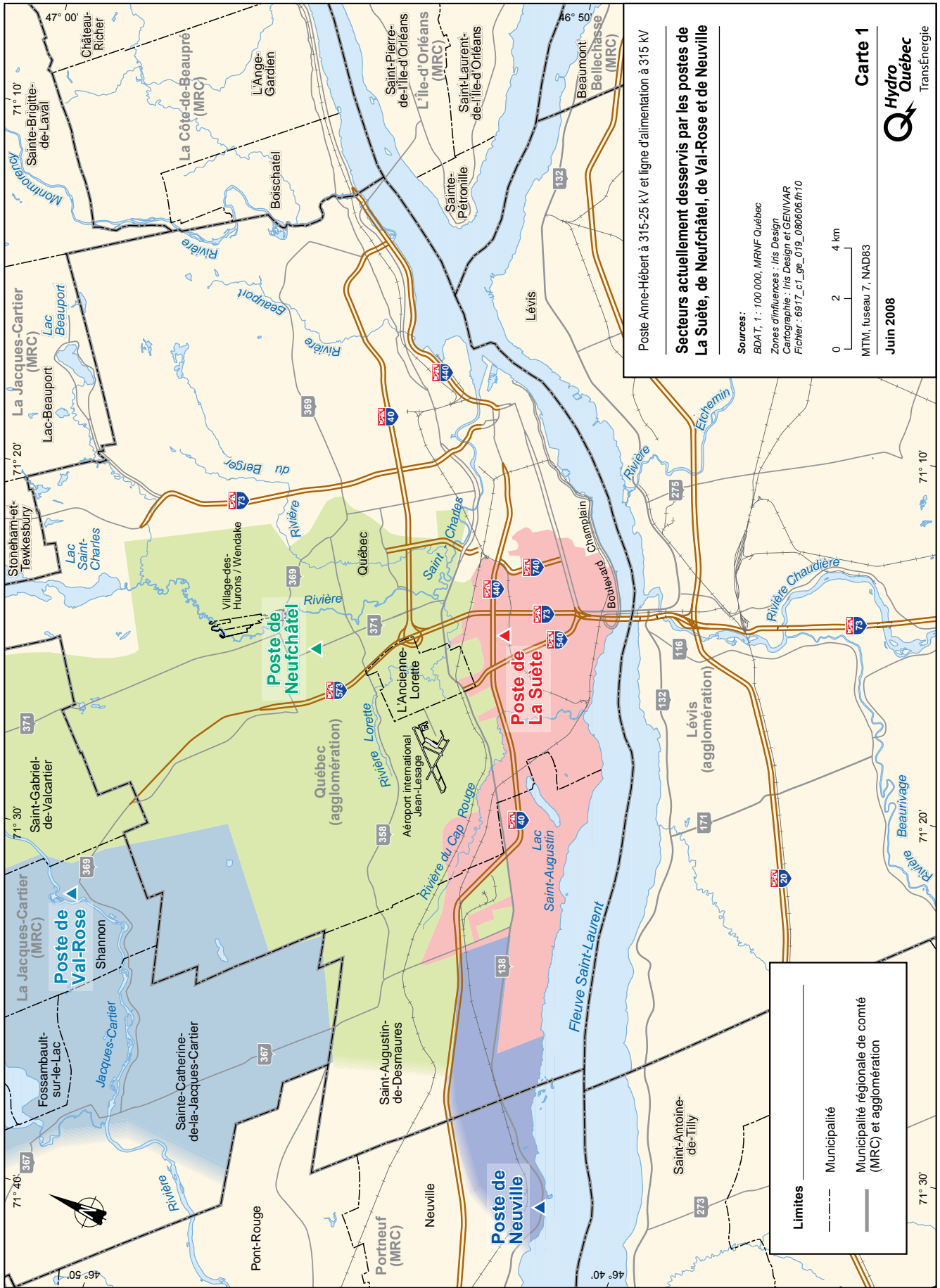
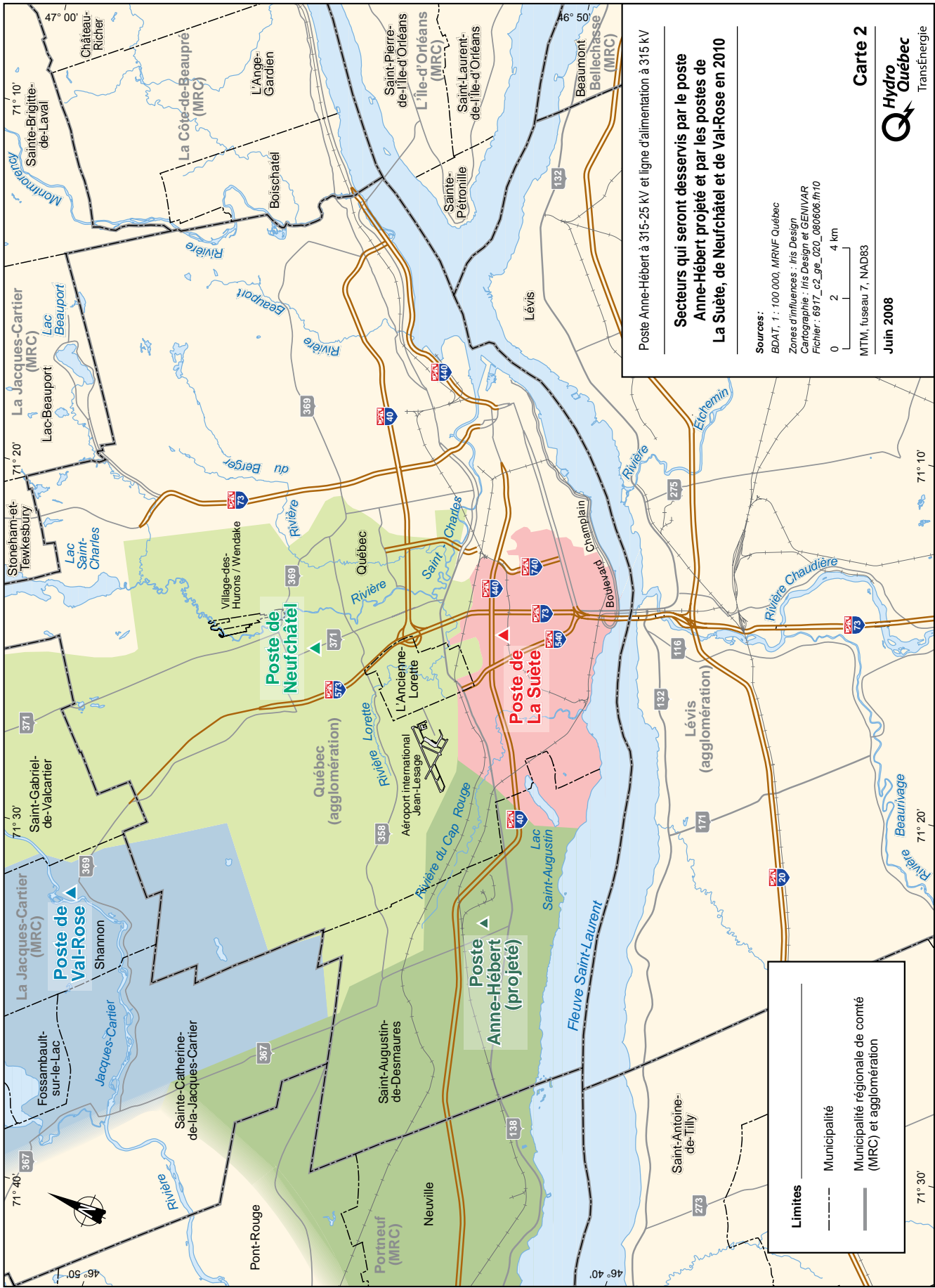


Figure 2 : Schéma du réseau de transport régional en 2010 après l'intégration du poste Anne-Hébert







Poste Anne-Hébert à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV

Secteurs qui seront desservis par le poste Anne-Hébert projeté et par les postes de La Suète, de Neufchâtel et de Val-Rose en 2010

Sources:
 BDAT, 1 : 100 000, MRNF Québec
 Zones d'influences : Iris Design
 Cartographie : Iris Design et GENIVAR
 Fichier : 6917_c2_ge_020_080606.fh10

0 2 4 km
 MTM, fuseau 7, NAD83

Carte 2
Hydro Québec
 TransÉnergie
 Juin 2008

Limites

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

Description du poste et de sa ligne d'alimentation

Cette section présente les caractéristiques techniques du poste projeté et de sa ligne d'alimentation. Plusieurs de ces caractéristiques découlent de l'emplacement du poste et du tracé de la ligne qui ont été retenus au terme de différentes études techniques et environnementales (voir le chapitre 5) ainsi que d'une consultation des publics concernés (voir le chapitre 6). Les impacts liés à ces choix sont décrits au chapitre 7.

3.1 Caractéristiques du poste

Le poste Anne-Hébert à 315-25 kV sera construit à l'intérieur du parc industriel François-Leclerc, situé à Saint-Augustin-de-Desmaures, entre la route de Fossambault et la rue des Grands-Lacs (voir la carte 3). Il aura une capacité d'environ 94 MVA au moment de sa mise en service, mais cette capacité pourra être portée à 281 MVA au fur et à mesure de la croissance des besoins.

Le terrain à acquérir a une largeur de 229 m et une longueur de 410 m, pour une superficie d'environ 10 ha. L'espace clôturé fera 164 m de largeur sur 204 m de longueur, pour une superficie d'environ 3 ha. À la suite d'une demande de la Ville de Saint-Augustin-de-Desmaures, l'espace clôturé du poste a été déplacé de 22 m vers le sud.

Des fossés de drainage seront aménagés entre la clôture et les limites du terrain du poste. On y trouvera également le pylône d'entrée au poste Anne-Hébert. À la fin des travaux, le chemin d'accès au poste donnera sur une nouvelle rue publique qui reliera la route de Fossambault et la rue des Grands-Lacs.

À l'étape initiale, le poste Anne-Hébert comprendra les principaux équipements suivants :

- deux transformateurs de puissance à 315-25 kV ;

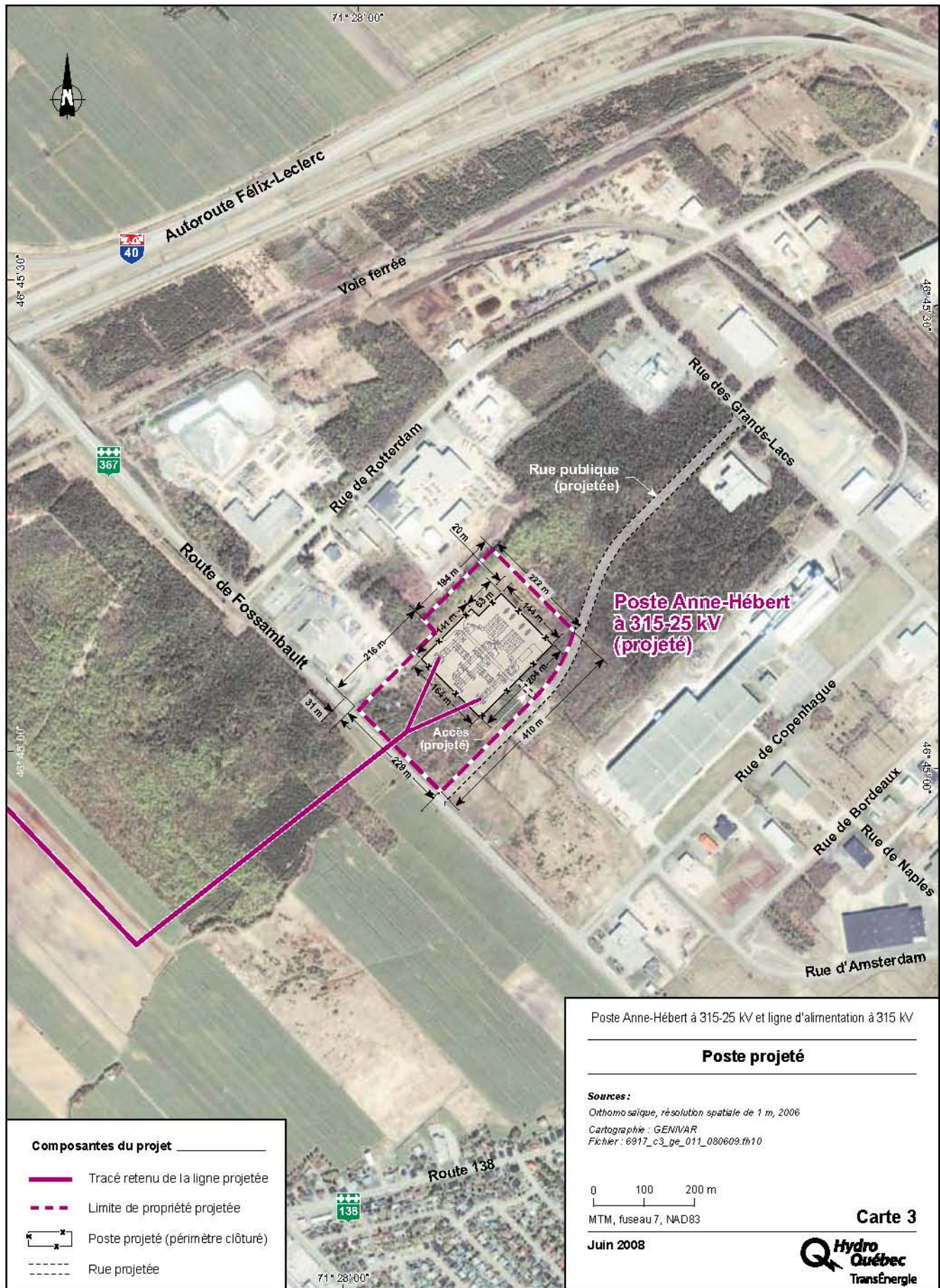
- un bassin de récupération d'huile installé sous chaque transformateur ; chacun de ces bassins sera relié à un puits séparateur d'eau et d'huile afin de prévenir tout dommage à l'environnement ;
- trois disjoncteurs à 315 kV isolés au gaz SF₆ ;
- deux canalisations permettant de rejoindre les lignes de distribution souterraines à 25 kV présentes le long de la rue des Grands-Lacs ainsi que la ligne aérienne existante le long de la route de Fossambault ;
- deux portiques d'entrée de 28 m de hauteur ;
- un bâtiment de commande d'environ 10 m de largeur sur 23 m de longueur.

Deux autres transformateurs de puissance à 315-25 kV seront ajoutés à l'étape ultime d'aménagement du poste. Chacun de ces transformateurs sera muni d'un bassin de récupération relié au puits séparateur d'eau et d'huile existant.

Le terrain du poste a déjà été cultivé mais est actuellement en état de friche arbustive clairsemée. Il exigera donc peu de déboisement. L'ensemble des travaux d'excavation et de terrassement, y compris ceux qui sont nécessaires à l'aménagement de l'accès et des fossés, produiront un volume de déblai estimé à 23 000 m³ et exigeront quelque 55 000 m³ de remblai.

3.2 Caractéristiques de la ligne

Hydro-Québec TransÉnergie construira une ligne d'alimentation à 315 kV d'une longueur de 13,2 km entre le poste Anne-Hébert et la ligne Jacques-Cartier-Laurentides existante (circuits 3110D-3110D), actuellement inutilisée (voir la carte 4 à la page 17). La ligne projetée sera biterne, c'est-à-dire qu'elle comptera deux circuits. Ses principales caractéristiques sont présentées au tableau 2.



Poste Anne-Hébert à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV

Poste projeté

Sources :

Orthomosaïque, résolution spatiale de 1 m, 2006

Cartographie : GENIVAR

Fichier : 6917_c3_ge_011_080609.fr10

0 100 200 m

MTM, fuseau 7, NAD83

Juin 2008

Carte 3



Composantes du projet

- Tracé retenu de la ligne projetée
- Limite de propriété projetée
- Poste projeté (périmètre clôturé)
- Rue projetée

Tableau 2 : Principales caractéristiques de la ligne projetée

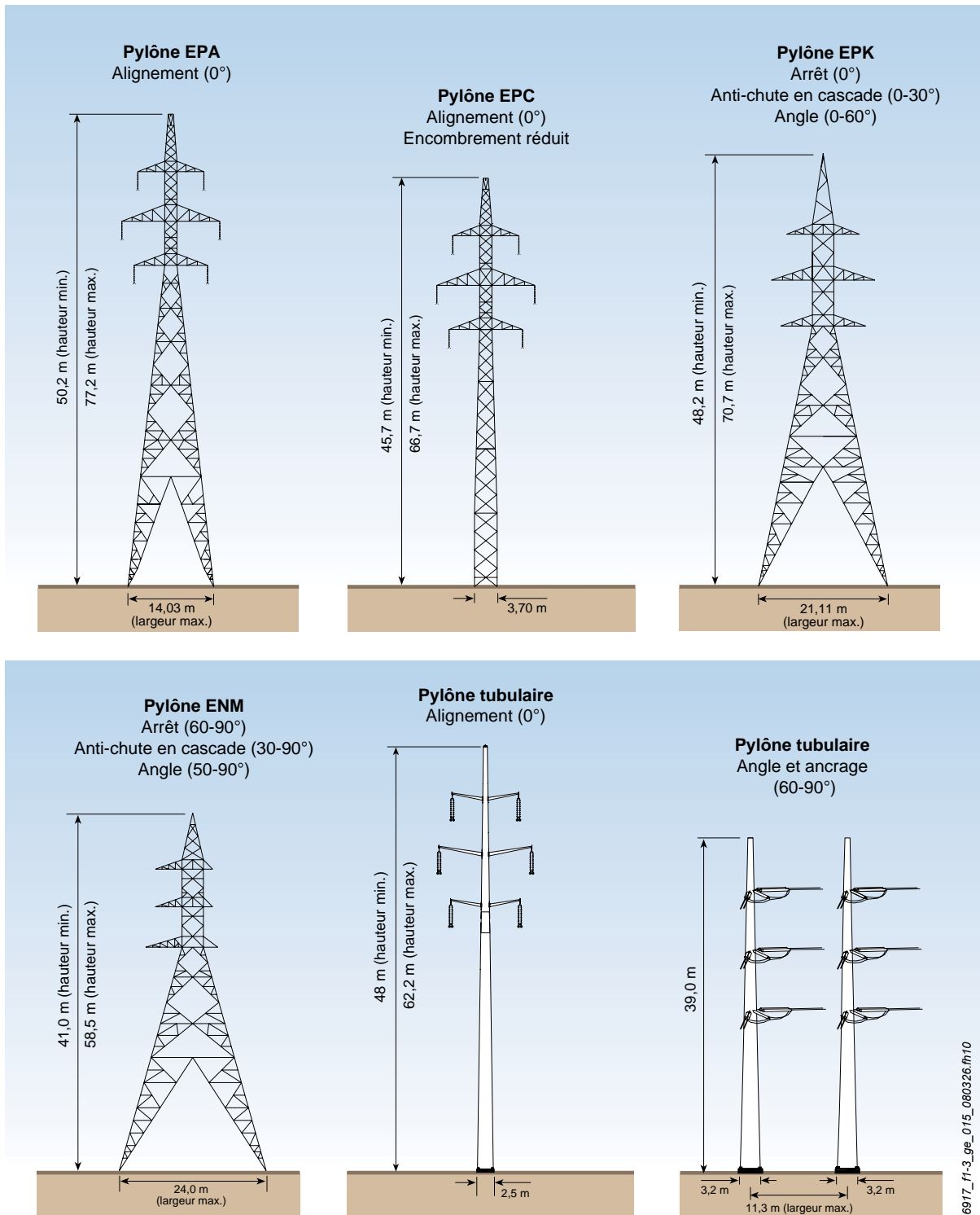
Longueur approximative	13,2 km
Nombre de circuits	2
Nombre de conducteurs	12 (6 conducteurs par circuit ; 2 conducteurs par phase)
Portée moyenne entre deux pylônes	350 m
Largeur de l'emprise	60 m
Dégagement minimal des conducteurs :	7,7 m
• au-dessus du sol, en milieu boisé ou cultivé	
• au-dessus des routes	10,4 m
• au-dessus des voies ferrées	10,6 m

La ligne projetée sera conçue pour résister à une charge maximale de glace de 45 mm d'épaisseur radiale et à des vents de 105 km/h. Des critères encore plus élevés seront utilisés aux croisements des principales voies de communication, telles que les voies ferrées et l'autoroute Félix-Leclerc.

La ligne projetée sera supportée par environ 43 pylônes. Le type de pylône variera selon le secteur traversé, l'importance des angles du tracé et la fonction du support (voir la figure 3). À la demande de la Ville de Saint-Augustin-de-Desmaures, on emploiera des supports tubulaires à partir du poste Anne-Hébert jusqu'au premier

pylône situé au nord de l'autoroute Félix-Leclerc. Toutefois, pour des raisons techniques, il est probable que le pylône tubulaire à angle, situé à proximité de la halte routière, soit muni de haubans ou encore que ce support soit de type à treillis métallique à quatre pieds. Au nord de l'autoroute Félix-Leclerc, à l'exception du pylône de traversée, les supports seront de type classique, soit des pylônes à treillis à quatre pieds. Sur toute la longueur de la ligne, ce sont des pylônes d'angle, plus robustes, qui seront installés aux endroits où le tracé change de direction. Le pylône à encombrement réduit ne sera plus requis.

Figure 3 : Supports types de la ligne projetée



Durant les travaux, l'acheminement des matériaux et de la main-d'œuvre pourra se faire assez facilement par les routes existantes qui recoupent l'emprise de la ligne projetée ou qui s'en approchent. Il faudra également emprunter des chemins privés en milieux forestier et agricole pour atteindre certaines aires de travaux ou pour contourner des obstacles. Les principaux obstacles le long du tracé sont les zones humides, l'autoroute Félix-Leclerc, le gazoduc de Trans Québec & Maritimes (TQM) ainsi que les voies ferrées des Chemins de fer Québec-Gatineau et du Canadien National. La plupart de ces chemins seront empruntés à nouveau par les équipes d'entretien durant l'exploitation de la ligne.

3.3 Coût du projet et calendrier de réalisation

Le coût global de la réalisation du projet est estimé à 73,7 millions de dollars, soit 41,5 millions pour le poste Anne-Hébert et 32,2 millions pour sa ligne d'alimentation.

Le tableau 3 résume le calendrier de réalisation du projet.

Tableau 3 : Calendrier de réalisation du projet

Étape	Période cible
Demande des autorisations gouvernementales	Printemps 2008
Obtention des autorisations gouvernementales	Été 2009
Déboisement de l'emplacement du poste	Été 2009
Déboisement de l'emprise de la ligne	Automne 2009
Construction du poste	Été 2009 - automne 2010
Construction de la ligne	Automne 2009 - automne 2010
Mise en service	Automne 2010

3.4 Cadre juridique

Hydro-Québec doit obtenir des propriétaires touchés les droits de servitude pour les lots qui seront traversés par la ligne. Par ailleurs, le projet du poste Anne-Hébert à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation à 315 kV doit recevoir, entre autres, les autorisations suivantes :

- certificat d'autorisation délivré par le gouvernement du Québec et certificat d'autorisation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP), en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* ;
- approbation de la Régie de l'énergie du Québec ;
- avis de conformité aux objectifs du schéma d'aménagement de la MRC de Portneuf, en vertu de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* ;
- autorisation de la Commission de protection du territoire agricole (CPTAQ) permettant l'utilisation de ces lots à des fins autres que l'agriculture.



Poste Anne-Hébert à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV

Projet retenu

Sources :
 Image XEOS, 10 juillet 2007
 Données de projet : Hydro-Québec, 2008
 Cartographie : GENIVAR
 Fichier : 6917_c4_ge_021_080611.mxd

0 310 620 m
 UTM, fuseau 7, NAD83

Juin 2008

Carte 4



Milieu d'accueil

Hydro-Québec veille à intégrer le mieux possible ses nouveaux ouvrages dans le milieu d'accueil. Pour ce faire, l'entreprise suit une démarche qui tient compte des aspects techniques et économiques du projet, des différentes composantes du milieu d'accueil et des préoccupations des publics concernés.

La détermination d'un tracé de ligne et d'un emplacement de poste repose sur une connaissance approfondie de la zone d'étude délimitée pour le projet. Les inventaires réalisés portent sur les éléments du milieu physique (voir la section 4.1), du milieu biologique (section 4.2), du milieu humain (section 4.3) et du paysage (section 4.4).

Les cartes A et B, à l'annexe C, montrent les principales composantes de la zone d'étude.

4.1 Milieu physique

La zone d'étude est divisée en deux grands ensembles. Au sud, la plaine argileuse est recouverte de dépôts d'origine marine et présente un relief relativement plat. Au nord, les premiers contreforts du bouclier laurentien sont recouverts de dépôts glaciaires d'épaisseur variable et ils présentent un relief plus ondulé.

Globalement, les sols de la zone d'étude ne montrent aucun indice particulier de glissement de terrain ou d'instabilité. On n'y trouve pas de zone de risque d'érosion ni de zone d'inondation. La plupart des zones de faible capacité portante inventoriées correspondent à des tourbières boisées peu profondes. Seules trois tourbières profondes ont été recensées dans la partie ouest de la zone d'étude, la plus grande étant située au sud du rang Petit-Capsa.

4.2 Milieu biologique

4.2.1 Végétation

La forêt couvre de grandes superficies dans les portions nord et sud-ouest du territoire étudié. Au sud-est, le milieu présente des boisés plus ou moins matures, entrecoupés de zones urbanisées, de terres en friche, de pâturages et de terres en culture. Le couvert forestier est composé d'une diversité d'essences résineuses et feuillues d'âge variable. Les peuplements les plus communs sont l'érablière rouge, l'érablière à sucre et la sapinière. Un certain nombre de milieux humides, essentiellement des tourbières boisées, occupent les espaces mal drainés.

La zone d'étude n'englobe aucun écosystème forestier exceptionnel connu ou susceptible d'être ainsi désigné. On y a cependant répertorié douze espèces floristiques à statut particulier, dont l'ail des bois, la matteucie fougère-à-l'autruche (tête de violon) et le trille blanc.

4.2.2 Faune

Le milieu agroforestier de la zone d'étude offre un habitat favorable au cerf de Virginie. Deux aires de confinement du cerf de Virginie ont été définies par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec (MRNF) et plusieurs ravages ont été délimités lors d'un inventaire effectué en février 2008.

Ce type de milieu est favorable à plusieurs autres espèces de mammifères, notamment les écureuils, le lièvre d'Amérique, la marmotte, la moufette rayée, le porc-épic d'Amérique, le rat musqué, le raton laveur et le tamia rayé. Par ailleurs, une vingtaine d'espèces d'amphibiens et de reptiles et plus de 90 espèces d'oiseaux peuvent s'y trouver.

Selon le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), quatre mentions d'espèces fauniques à statut particulier ont été enregistrées dans la zone d'étude. Il s'agit de la couleuvre verte, de la salamandre sombre du Nord, du hibou des marais et du bruant sauterelle.

4.3 Milieu humain

Entièrement constituée de terres de tenure privée, la zone d'étude recouvre la majeure partie du territoire de Saint-Augustin-de-Desmaures et recoupe en partie les villes de Québec, de Pont-Rouge, de Neuville et de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier.

4.3.1 Espaces urbains et périurbains

Le milieu bâti couvre une partie des périmètres d'urbanisation de Saint-Augustin-de-Desmaures, au sud, et de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, au nord. Il comprend également des résidences et des bâtiments de ferme répartis le long des rangs et de la route de Fossambault.

Le parc industriel François-Leclerc constitue le seul parc industriel en activité dans la zone d'étude, et le domaine Notre-Dame occupe un espace à vocation récréative en bordure de la route Grand-Capsa.

4.3.2 Espaces agricoles

La zone d'étude est presque entièrement comprise dans le territoire protégé en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*. Les activités agricoles sont principalement concentrées au sud-est cette zone. Un fort pourcentage des terres sont exploitées par des éleveurs de bovidés, qui produisent aussi du fourrage et exploitent des pâturages. On y produit également des céréales.

Quelques cultures spécialisées sont disséminées dans la zone d'étude. Il s'agit de petites superficies de culture fruitière et maraîchère, de serriculture, d'horticulture ornementale et de pépinière. Au nord-ouest, quelques terres agricoles sont utilisées pour la production de pommes de terre. On rencontre également des érablières exploitées sur une grande partie du territoire étudié.

4.3.3 Villégiature, loisirs et tourisme

Plusieurs personnes pratiquent la chasse au cerf de Virginie dans la zone d'étude. Cette dernière compte aussi quelques zones de villégiature, un centre de vacances, des centres équestres, des voies cyclables et des pistes de motoneige.

4.3.4 Infrastructures et services

Situé à Saint-Augustin-de-Desmaures, le parc industriel François-Leclerc fait partie du réseau des parcs industriels de l'agglomération de Québec. Il compte actuellement 113 entreprises qui occupent environ 65 % de sa superficie.

L'autoroute Félix-Leclerc (autoroute 40) et la route 138 constituent les principales voies de communication d'orientation est-ouest. Les déplacements nord-sud sont assurés par la route de Fossambault (route 367). S'ajoutent à ce réseau quelques chemins et rangs qui sont, pour la plupart, d'orientation est-ouest. La zone d'étude comprend également deux voies ferrées, une ligne de transport d'énergie à 315 kV (à laquelle sera raccordé le poste Anne-Hébert projeté), quatre antennes de télécommunications et deux conduites de gaz appartenant à Trans Québec & Maritimes.

4.3.5 Patrimoine et archéologie

La zone d'étude compte deux bâtiments qui appartiennent au patrimoine national, soit la maison Lorient-Soulard à Neuville, un monument historique classé en 1976, et la maison Quézel à Saint-Augustin-Desmaures, un monument historique reconnu en 1977. Elle comprend aussi quinze zones de concentration patrimoniale situées le long des plus anciennes artères. On y dénombre 159 bâtiments appartenant à sept grands types patrimoniaux.

La zone d'étude comprend aussi un site archéologique préhistorique connu âgé de 9 000 à 9 500 ans. On y a délimité 73 zones de potentiel archéologique préhistorique et 18 zones de potentiel historique. Ces dernières sont situées le long d'anciennes routes établies entre 1716 et 1875.

4.4 Paysage

L'étude du paysage a permis de circonscrire huit unités de paysage qui présentent un degré d'ouverture ou d'accessibilité visuelle distinct ainsi qu'un mode d'utilisation et d'organisation particulier :

- paysage historique du chemin du Roy ;
- paysage agricole historique de la route 138 ;
- paysage agricole historique de la terrasse de L'Ancienne-Lorette ;
- paysage historique du rang Petit-Capsa ;
- paysage agricole de la route Grand-Capsa ;
- paysage forestier de la route de Fossambault ;
- paysage industriel et forestier ;
- paysage forestier.

La carte B, à l'annexe C, montre les unités de paysage de la zone d'étude ainsi que les éléments particuliers du paysage qui les caractérisent.

5

Emplacement de poste et tracés de ligne étudiés

5.1 Critères de localisation

Hydro-Québec a cherché à définir des emplacements de poste et des tracés de ligne qui répondent aux critères suivants :

- préserver, dans la mesure du possible, les éléments environnementaux valorisés par le milieu et intégrer les préoccupations des personnes et des organismes concernés ;
- éviter les éléments qui présentent les plus fortes résistances sur les plans environnemental et technoéconomique, tels que le milieu bâti, les zones de villégiature, les lieux d'intérêt visuel ou patrimonial, les cultures spécialisées, les érablières et les milieux humides ;
- limiter les impacts sur le paysage en recherchant les secteurs offrant le moins de percées visuelles sur les activités humaines environnantes ;
- veiller à l'intégration visuelle des ouvrages projetés ;
- respecter le plus possible le découpage cadastral et les limites de propriété ;
- rechercher un emplacement de poste dans un secteur accessible et de vocation appropriée situé le plus près possible de la charge électrique à desservir et du réseau de distribution à 25 kV existant ;
- rechercher un tracé le plus direct possible entre les points à relier ;
- assurer la sécurité et la fiabilité du réseau ;
- réduire le plus possible le coût de réalisation du projet.

5.2 Choix de l'emplacement du poste

Le nouveau poste Anne-Hébert doit être situé le plus près possible des charges à pourvoir à court et à moyen terme dans la partie ouest de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) ainsi que du réseau de distribution à 25 kV existant. La portion sud-est de la zone d'étude, à l'est de la route de Fossambault et au sud de l'autoroute Félix-Leclerc (autoroute 40), offre les meilleures possibilités d'intégration.

Dans cette partie de la zone d'étude, aucun poste ne peut être situé à l'est de l'autoroute Félix-Leclerc pour des raisons de sécurité d'approche du transport aérien vers l'aéroport international Jean-Lesage. Ainsi, le choix d'un terrain encore disponible dans le parc industriel François-Leclerc, à l'ouest de l'autoroute, constitue la meilleure solution envisageable (voir la carte 5).

Il faut rappeler que les terrains industriels vacants sont propices à l'implantation d'un poste puisque les équipements et leur fonctionnement s'intègrent bien aux bâtiments industriels et aux usages environnants. Par ailleurs, les espaces boisés présents dans cette portion du parc pourront servir d'écrans pour dissimuler le poste.



Poste Anne-Hébert à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV

Emplacement de poste et tracés de ligne étudiés

Sources :
 Image XEOS, 10 juillet 2007
 Cartographie : GENIVAR
 Fichier : 6917_c5_ge_009_080609.mxd

0 310 620 m
 UTM, fuseau 7, NAD83



5.3 Choix du tracé de la ligne

Hydro-Québec a proposé différents tracés à l'ouest et à l'est du poste de pesée du ministère des Transports du Québec (MTQ) situé en bordure de l'autoroute Félix-Leclerc :

- À l'ouest du poste de pesée, Hydro-Québec a élaboré deux possibilités de tracé, soit le tracé ouest et le tracé est.
- À l'est du poste de pesée, à la suite de consultations effectuées auprès de la population et des organismes concernés, l'entreprise a étudié quatre variantes, soit les variantes 1 à 4.

Ces propositions de tracés sont montrées à la carte 5.

Après avoir fait l'analyse comparative de ces tracés, Hydro-Québec a jugé que le tracé préférable était constitué du tracé ouest associé à la variante 3. Il s'agit d'un tracé d'une longueur totale de 13,2 km qui constitue l'option préférable à bien des égards :

- Dans sa portion ouest (tracé ouest), il emprunte un milieu forestier sur presque toute sa longueur. Les activités humaines (résidences, bâtiments agricoles, érablières exploitées, camps de chasse et autres) y sont très limitées.

- Ce tracé ne s'approche à moins de 100 m d'aucune résidence.
- Il ne s'approche d'aucun bâtiment historique ni de zones de concentration patrimoniale.
- Dans sa portion est (variante 3), l'intégration du tracé au paysage est favorisée par son parcours quasi parallèle à l'autoroute Félix-Leclerc et, sur ses derniers kilomètres, par son insertion dans un paysage forestier et industriel.

À la suite d'une rencontre tenue en février 2008 à la demande de la Ville de Saint-Augustin-de-Desmaures, Hydro-Québec a procédé à une nouvelle optimisation d'une portion de 2,2 km du tracé préférable (voir la variante 3 optimisée sur la carte 4, à la page 17). Cette optimisation a permis d'améliorer l'intégration de la ligne dans le paysage, de réduire l'empiètement sur les milieux humides et les terres en culture, et de regrouper sur une plus longue distance les emprises de la ligne projetée et de la voie ferrée existante.

Participation publique

6.1 Programme de communication

Le programme de communication relatif au projet du poste Anne-Hébert et de sa ligne d'alimentation s'est déroulé de décembre 2006 à avril 2008. Il comprenait les trois étapes suivantes :

- l'information générale ;
- l'information-consultation ;
- l'information-décision.

Ce programme s'adressait aux organismes des milieux municipal, agricole, forestier, environnemental et de développement économique, aux ministères agissant dans le territoire étudié, aux propriétaires touchés par le tracé de la ligne projetée ainsi qu'à la population locale. Il visait les objectifs suivants :

- faire connaître le projet ;
- répondre aux besoins d'information des différents intervenants et de la population ;
- connaître les préoccupations du milieu à l'égard du projet ;
- bonifier le projet en retenant des mesures d'intégration ou d'atténuation qui tiennent compte, dans la mesure du possible, des préoccupations exprimées par le milieu.

Pour diffuser l'information sur le projet, Hydro-Québec a tenu des rencontres et des activités portes ouvertes, et produit un bulletin d'information à chacune des étapes. Elle a utilisé des cartes et des simulations visuelles pour illustrer le tracé et l'impact visuel des supports, notamment au croisement de la ligne projetée et des principales routes. Les documents les plus pertinents et les données relatives au projet ont été diffusés sur le site Web de l'entreprise.

Dans le cadre de la consultation, Hydro-Québec a remis aux participants un formulaire à remplir leur permettant d'exprimer leurs commentaires sur le projet. Une visite au terrain a également été

organisée avec les organismes concernés afin d'expliquer les variantes de tracé et de comparer les différents types de supports.

6.2 Information générale

Déroulement

L'information générale s'est déroulée de décembre 2006 à janvier 2007. Cette première étape a permis de faire connaître le projet, de présenter la zone d'étude et d'expliquer la démarche environnementale d'Hydro-Québec. Douze rencontres ont été tenues réunissant au total une cinquantaine de participants.

Réactions du milieu

Les organismes se sont assurés que d'autres solutions avaient été étudiées par l'entreprise avant qu'elle ne conclut à la nécessité de construire un poste à 315 kV. À cet égard, les publics se sont montrés favorables à la construction du poste à l'intérieur du parc industriel François-Leclerc.

Les organismes régionaux ont souligné le statut particulier de la zone d'étude, qui constitue la porte d'entrée de la capitale nationale, ainsi que le caractère champêtre des zones habitées. L'intégration visuelle de la ligne à proximité de l'autoroute Félix-Leclerc et dans la plaine agricole de Saint-Augustin-de-Desmaures a été perçue comme le défi majeur du projet dès cette première étape de communication. L'intégration de la ligne au sein du milieu agricole et son éloignement des zones habitées figuraient aussi parmi les préoccupations des publics rencontrés. Ces derniers souhaitent qu'Hydro-Québec choisisse des pylônes qui s'harmonisent avec le contexte périurbain et qui ont un faible impact visuel en bordure de l'autoroute Félix-Leclerc et près des résidences.

Afin de bien maîtriser les contraintes associées à la surface d'approche de l'aéroport international Jean-Lesage, Hydro-Québec a entretenu des liens

constants avec les directions de l'Aéroport de Québec, de Transports Canada et de NAV Canada. L'entreprise doit en outre tenir compte du gazoduc de Trans Québec & Maritimes qui longe l'autoroute Félix-Leclerc ainsi que d'une conduite secondaire qui se dirige vers le Saint-Laurent.

6.3 Information-consultation

Déroulement

L'information-consultation a eu lieu d'octobre 2007 à février 2008. Elle visait à donner les résultats des études environnementales, à présenter les tracés de ligne et l'emplacement de poste étudiés ainsi qu'à recueillir les commentaires du milieu sur le projet. Ces activités s'adressaient aux organismes régionaux, aux organismes locaux et aux entreprises concernés, aux propriétaires établis à moins de 500 m des tracés proposés ainsi qu'à la population locale.

Au cours de cette période, 21 rencontres ont eu lieu regroupant une trentaine d'organismes représentés par une cinquantaine de personnes. À ce nombre s'ajoutent les membres du conseil de la CMQ et près d'une vingtaine de membres du Regroupement des gens d'affaires de Saint-Augustin. Une centaine de propriétaires ont assisté aux deux rencontres qui leur étaient proposées. De plus, environ 150 résidents de la zone d'étude ont participé à une séance d'information portes ouvertes tenue le 4 novembre 2007 au Complexe municipal de Saint-Augustin-de-Desmaures.

Réactions du milieu

Hydro-Québec a expliqué la nécessité d'alimenter la partie ouest du territoire de la CMQ et a fait ressortir l'état de saturation des postes existants (La Suète, Neufchâtel et Val-Rose). Le milieu était déjà au fait du développement accéléré de l'extrémité ouest de la CMQ.

La justification du projet a été bien comprise par les personnes consultées, qui reconnaissent également la pertinence de situer le poste à l'intérieur du parc industriel François-Leclerc. Le projet est perçu comme une intervention nécessaire, mais

qui aura une incidence sur le paysage près de certaines zones habitées, en bordure de l'autoroute Félix-Leclerc ou dans la plaine agricole de Saint-Augustin-de-Desmaures. C'est pourquoi l'intégration environnementale de la ligne et du poste a été au centre des échanges durant la tournée de consultation.

En ce qui a trait à la partie de la ligne située au nord de l'autoroute Félix-Leclerc, le milieu s'est prononcé davantage en faveur du tracé ouest proposé par Hydro-Québec. On lui reconnaît les avantages suivants : il est plus éloigné des résidences, mieux dissimulé sur le plan visuel et porte moins atteinte aux terres agricoles que le tracé est. Toutefois, le Syndicat des propriétaires forestiers de la région de Québec a remis en question le critère environnemental selon lequel le couvert boisé peut servir à dissimuler les équipements de transport d'énergie électrique. On note toutefois que la grande majorité des propriétaires de lots boisés traversés par les tracés étudiés restent favorables au tracé ouest. Par ailleurs, les propriétaires des résidences du rang Petit-Capsa, du 3^e Rang et du 4^e Rang Ouest situées près des tracés demeurent soucieux de l'intégrité du paysage à proximité des résidences.

Au sud de l'autoroute, où plusieurs variantes de tracé étaient proposées, on convient de l'importance de diminuer les pertes de superficies agricoles et de protéger les lots faisant l'objet de travaux sylvicoles. Le long de l'autoroute, les représentants du secteur agricole et les propriétaires touchés souhaitent que la ligne soit située le plus près possible de l'emprise de la voie ferrée du Canadian National. Cette préoccupation est partagée par des résidents et des organismes comme la CMQ et la Ville de Saint-Augustin-de-Desmaures.

La CMQ et la Ville de Saint-Augustin-de-Desmaures se sont prononcées en faveur du pylône tubulaire et du pylône à encombrement réduit. De même, le ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec a recommandé l'emploi du pylône tubulaire au sud de l'autoroute Félix-Leclerc.

6.4 Information-décision

Déroulement

L'information-décision a été tenue en mars et en avril 2008. Elle a permis de faire connaître les solutions retenues par l'entreprise à la suite de l'analyse des résultats de la consultation.

Cinq rencontres ont été tenues auprès des municipalités concernées, de la CMQ, de la Fédération de l'UPA de la Rive-Nord, du Syndicat des propriétaires forestiers de la région de Québec et du député de la circonscription de La Peltrie. De plus, deux journées portes ouvertes ont rejoint les propriétaires touchés par le tracé retenu ainsi que la population locale.

Les autres organismes ayant participé aux étapes de communication précédentes ont été informés de la décision de l'entreprise au moyen d'un bulletin d'information.

Réactions du milieu

Le tracé retenu a été bien reçu par les organismes, les propriétaires touchés et la population locale. Hydro-Québec a fait la démonstration que le tracé optimisé touche moins de terres en culture et répond mieux à l'objectif de protection du paysage en bordure de l'autoroute Félix-Leclerc.

Les publics sont majoritairement d'accord pour retenir le tracé ouest. De plus, Hydro-Québec a réduit de 5 m l'emprise de la ligne le long de la voie ferrée de façon à répondre aux attentes du Syndicat

des propriétaires forestiers de la région de Québec, du Syndicat de l'UPA Québec-Jacques-Cartier, de la Ville de Saint-Augustin-de-Desmaures et de la CMQ.

La Ville de Saint-Augustin-de-Desmaures et la CMQ favorisent l'emploi de pylônes tubulaires entre le poste Anne-Hébert et l'autoroute Félix-Leclerc, y compris à la traversée de l'autoroute. Elles ont informé Hydro-Québec de leur volonté d'aménager une piste cyclable dans l'emprise de la future ligne entre la route Grand-Capsa et le chemin du Cabouron.

Enfin, la Commission de la capitale nationale s'est prononcée en faveur de la variante 3.

6.5 Bilan

Les décisions d'Hydro-Québec relatives au tracé de la ligne et à l'emplacement du poste sont le résultat d'un travail de collaboration qui s'est mis en place dès le début du processus de participation publique.

Des commentaires ont été formulés à l'égard des tracés et des types de supports proposés, ce qui a amené Hydro-Québec à modifier le tracé jugé préférable et à revoir son choix de supports en fonction des caractéristiques des milieux traversés.

On peut donc affirmer que le projet optimisé représente le meilleur choix possible pour la majorité des publics.

Principaux impacts

Après avoir établi le contenu définitif du projet, Hydro-Québec précise les impacts qui pourraient survenir aux différentes étapes de sa réalisation. Elle détermine ensuite les mesures d'atténuation particulières susceptibles de réduire, voire d'éliminer complètement les impacts.

Malgré les efforts d'optimisation du projet et l'application des mesures d'atténuation courantes et particulières, le poste Anne-Hébert et sa ligne d'alimentation auront des impacts permanents, qui se feront sentir tant que les équipements seront en place. Pour les milieux naturel et humain, les impacts sont surtout d'importance mineure ou négligeable. Le seul impact d'importance moyenne concerne la traversée d'une érablière exploitée. Quant aux impacts sur le paysage, leur importance varie de majeure, dans les milieux agricoles ouverts bordant l'autoroute Félix-Leclerc, à mineure, dans les milieux forestiers.

Le projet aura aussi des effets bénéfiques sur le milieu. Les activités de construction de la ligne et du poste auront des répercussions positives sous forme de retombées économiques régionales (décrites au chapitre 9). Il contribuera de plus à l'amélioration de la qualité de vie et au développement économique régional en assurant une plus grande sécurité d'approvisionnement pour les clients de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ).

7.1 Ligne d'alimentation à 315 kV

La ligne projetée aura des impacts permanents attribuables à la présence de l'emprise et des supports. Les impacts résiduels localisables et les mesures d'atténuation particulières proposées pour la ligne projetée sont indiqués sur la carte C, à l'annexe C.

7.1.1 Milieu naturel

La ligne projetée se trouvera en milieu boisé sur 72,3 % de sa longueur (9,5 km). Sa construction nécessitera le déboisement d'environ 57 ha de peuplements forestiers. Elle traversera également des milieux humides, essentiellement des tourbières boisées, sur 2,2 km.

Pour ce qui est de la faune, la ligne croisera des ravages du cerf de Virginie sur une longueur totale de 1,5 km et traversera 0,8 km d'une aire de confinement du cerf de Virginie. Celle-ci sera touchée sur 4,9 ha, ce qui représente une infime portion de sa superficie totale, évaluée à 2 147 ha. Le tracé recoupe huit cours d'eau permanents et quatre cours d'eau intermittents, mais ceux-ci seront traversés sur des ponts existants ou sur des ponts temporaires.

Le principal impact sur le milieu naturel est lié aux modifications du couvert végétal dans l'emprise de la ligne ainsi qu'à la perte d'habitat potentiel pour la faune terrestre et semi-aquatique, les amphibiens et les reptiles ainsi que les oiseaux. L'importance de l'impact sur les composantes du milieu naturel varie de mineure à négligeable. Par ailleurs, le déboisement des emprises profitera à des espèces animales qui fréquentent les milieux ouverts.

7.1.2 Milieu humain

La ligne d'alimentation du poste Anne-Hébert sera entièrement construite en territoire agricole protégé, sur des terres privées de Saint-Augustin-de-Desmaures et de Pont-Rouge. Aucune résidence ne se trouve à moins de 100 m de l'emprise projetée.

Les principaux impacts permanents sur le milieu humain sont liés à la limitation des usages à l'intérieur de l'emprise, principalement en milieu agricole. Le tracé traverse des grandes cultures et des pâturages sur sol de catégorie A sur 3,3 km, soit environ 25 % de sa longueur, ainsi qu'une érablière exploitée sur 160 m. Pour les propriétaires de boisés, la perte imputable au déboisement de l'emprise est évaluée à environ 20,5 ha de peuplements à dominance d'érable, à 30,8 ha d'autres peuplements forestiers, à 3,9 ha de friches arbustives ou de peuplements en régénération ainsi qu'à 1,9 ha de plantations. L'importance de l'impact sur l'érablière exploitée est jugée moyenne, compte tenu de la proportion de l'exploitation touchée. L'importance de l'impact sur les autres activités agricoles et sur les activités forestières est jugée mineure.

Enfin, la ligne projetée n'augmentera pas le niveau d'exposition aux champs électriques et magnétiques des résidents les plus rapprochés.

7.1.3 Paysage

Les impacts les plus importants de la ligne projetée résultent de la présence de l'emprise et des supports dans le paysage. L'impact visuel le plus significatif se fera sentir dans le tronçon qui longe l'autoroute Félix-Leclerc en milieu agricole (voir la simulation visuelle 3 à l'annexe B). L'importance de l'impact y sera majeure. Plus à l'est, un impact moyen est associé aux deux derniers tronçons du tracé qui permettent le raccordement au poste projeté (voir la carte C de même que les simulations 1 et 5).

Toutefois, dans toute la partie ouest de la ligne, les impacts sur le paysage sont mineurs en raison de la présence du couvert forestier (voir les simulations 4 et 7).

7.2 Poste Anne-Hébert à 315-25 kV

L'implantation du poste Anne-Hébert dans le parc industriel François-Leclerc modifiera le milieu existant. Cependant, la majeure partie des impacts temporaires liés à sa construction pourront être atténués par des mesures courantes éprouvées dans le cadre de projets similaires. Des mesures d'atténuation particulières permettront par ailleurs de limiter les impacts permanents de cet ouvrage. La carte 6 situe les impacts résiduels et les secteurs visés par les principales mesures d'atténuation particulières.

Le principal impact du poste sur le milieu naturel est lié au déboisement d'un ancien champ cultivé en voie de régénération arbustive. Toutefois, la superficie à déboiser sera moindre que le terrain qui sera acquis. La perte de couvert arbustif se traduit généralement par une perte d'habitat pour la faune qui utilise ce type de milieu. Étant donné que l'espace touché constitue un milieu voué au développement industriel, l'impact sur la végétation et sur la faune est considéré comme négligeable.

Compte tenu de l'éloignement des secteurs habités, la construction du poste ne devrait pas déranger les résidents des environs. Pendant l'exploitation, le bruit produit sera inférieur aux critères de la réglementation municipale et provinciale.

Le choix de l'emplacement du poste contribue à limiter ses impacts visuels : ceux-ci toucheront surtout les usagers du parc industriel François-Leclerc. Les équipements du poste seront peu perceptibles à l'extérieur de ce parc en raison du maintien d'écrans boisés en façade du poste et en bordure de la route de Fossambault. De plus, la propriété acquise sera suffisamment grande et assez éloignée des secteurs habités pour ne causer aucune nuisance liée à l'éclairage nocturne. L'importance de l'impact sur le paysage variera de négligeable à nulle selon la position de l'observateur.

Mesures d'atténuation applicables à l'ensemble de la zone d'étude *



• Informer la municipalité de Saint-Augustin-de-Desmaures de la période des travaux.

• Durant les travaux, prendre les mesures appropriées pour assurer la sécurité des usagers des chemins publics qu'empruntent les camions et les engins de chantier. Mettre en place une signalisation appropriée.



• Durant les travaux, nettoyer et maintenir en bon état les chemins publics qu'empruntent les camions. À la fin des travaux, réparer au besoin tout dommage causé aux chemins.

* Ces éléments ne sont pas indiqués sur la carte.



• Au moment du déboisement, favoriser la récupération des arbres qui ont une valeur marchande.



• Tout en respectant les conditions d'exploitation de la ligne, appliquer le mode C de déboisement afin de conserver la bande de végétation située entre la route de Fossambault et le pylône de départ de la ligne d'alimentation du poste. Planter des arbustes dans la bande centrale de 5 m de largeur qui aura été déboisée pour le déroulage des conducteurs.

• À l'exception de la bande de 5 m de largeur nécessaire au déroulage des conducteurs, préserver une bande végétale de 15 m de largeur le long de la route de Fossambault. Circuler dans l'emprise de la rue projetée et dans celle du chemin d'accès au poste.

• Interdire toute circulation d'engins de chantier entre la route de Fossambault et le pylône de départ de la ligne d'alimentation du poste afin de préserver la bande boisée existante.



• Mettre en place un bassin de sédimentation afin d'éviter l'apport de sédiments vers les fossés de drainage de la route de Fossambault.



• Du côté sud-est du poste, conserver une bande boisée d'environ 25 m de largeur entre le fossé de drainage du poste et la rue projetée.



• Du côté sud-est du poste, conserver une bande boisée d'environ 25 m de largeur entre le fossé de drainage du poste et la rue projetée.

- Mesure d'atténuation
- Importance de l'impact résiduel
- Durée de l'impact
- Élément touché

Importance de l'impact résiduel

— Négligeable à nulle

Durée de l'impact

— Longue
— Courte

Éléments touchés

- Qualité de l'eau
- Peuplement forestier
- Faune terrestre et semi-aquatique, herpétofaune et oiseaux
- Route *
- Qualité de vie *
- Paysage

* Ces éléments ne sont pas indiqués sur la carte.

Limites

- Territoire agricole protégé
- Parc industriel François-Leclerc

Composantes du projet

- Aire d'étude
- Tracé retenu de la ligne projetée
- Limite de propriété projetée
- Poste projeté (périmètre clôturé)
- Rue projetée

Poste Anne-Hébert à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV

Impacts et mesures d'atténuation particulières liés au poste projeté

Sources :
Orthomosaïque, résolution spatiale de 1 m, 2006
Cartographie : GENIVAR
Fichier : 6917_rsc6_ge_023_080620.fr10

0 100 200 m

MTM, fuseau 7, NAD83

Juin 2008

Carte 6



Surveillance environnementale et entretien des emprises

8.1 Surveillance environnementale

La surveillance environnementale des projets de poste et de ligne de transport d'énergie électrique prend diverses formes en fonction de l'étape de réalisation du projet, soit l'ingénierie, la préconstruction, la construction ainsi que l'exploitation et l'entretien. Le programme de surveillance environnementale vise à faire appliquer sur le chantier les recommandations découlant de l'étude d'impact sur l'environnement. Pour ce faire, Hydro-Québec fournit un guide détaillé au responsable de l'environnement sur le chantier. Ce guide situe avec précision les éléments du milieu touchés ainsi que les impacts et les mesures d'atténuation prévues.

Après la mise en service du poste Anne-Hébert, des mesures des niveaux de bruit permettront de s'assurer de la conformité du bruit produit par le poste à la réglementation municipale et provinciale de même qu'à la norme d'Hydro-Québec TransÉnergie.

8.2 Entretien des emprises

Afin d'assurer la sécurité du public et des travailleurs, et de maintenir un bon service, Hydro-Québec inspecte et entretient régulièrement les emprises de ses lignes. L'objectif est d'éliminer les espèces végétales qui sont incompatibles avec l'exploitation du réseau (arbres) et de favoriser l'implantation et le maintien d'une végétation compatible (arbustes et herbacées).

Pour dégager les emprises de la végétation incompatible, Hydro-Québec dispose de plusieurs méthodes ou modes d'intervention :

- la coupe sélective, à l'aide de débroussailleuses ou de scies à chaîne ;
- les phytocides, qui sont en fait des pesticides spécialisés dans la destruction de certaines espèces végétales ; ces produits sont appliqués au moment de la coupe de la végétation incompatible ou pulvérisés sur le feuillage et les tiges ;
- les pratiques d'aménagement (remise en culture selon l'entente entre Hydro-Québec et l'UPA, jardins ou autres).

Le choix du mode d'intervention ou de la combinaison de modes se fera l'année précédant les travaux d'entretien, à la suite d'une analyse de l'état de la végétation présente ainsi que des composantes environnementales qui se trouvent dans l'emprise de la ligne et à proximité de celle-ci.

Retombées économiques régionales

Pour maximiser les retombées du projet dans la région, Hydro-Québec aura recours aux mesures suivantes partout où elles sont applicables :

- clauses de contrat obligeant les mandataires à utiliser les services de camionneurs artisans, le tout conformément à la *Loi sur les transports* ;
- utilisation des dépôts de matériaux et des équipements situés dans la région où se déroulent les travaux ;
- location de bureaux dans le secteur du projet ;
- déboisement offert aux propriétaires ou à des entrepreneurs locaux ;
- recours à des firmes de services professionnels de la région, dans la mesure du possible.

Grâce à ces mesures, le projet du poste Anne-Hébert et de sa ligne d'alimentation devrait engendrer des retombées économiques directes de 15,42 millions de dollars, ce qui représente 21 % du coût total du projet, estimé à 73,7 millions. De façon plus précise, les retombées associées au poste Anne-Hébert sont

de 9,14 millions et celles de sa ligne d'alimentation, de 6,29 millions (voir le tableau 4).

Il est à noter que ces chiffres comprennent les sommes versées au titre du programme de mise en valeur intégrée (PMVI). Hydro-Québec tient en effet à ce que la réalisation de ses projets soit l'occasion de participer activement au développement des communautés concernées. Ainsi, pour tous les nouveaux projets de transport d'énergie faisant l'objet d'une évaluation environnementale en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement, l'entreprise met à la disposition des organismes admissibles des crédits dont le montant équivaut à 1 % de la valeur autorisée du projet. Les municipalités et les municipalités régionales de comté (MRC) comptent parmi les organismes admissibles. L'amélioration de l'environnement et de certaines infrastructures municipales ainsi que l'appui au développement régional sont les deux principaux domaines où les crédits de mise en valeur peuvent être utilisés.

Tableau 4 : Retombées économiques directes du projet

Source de retombées	Poste Anne-Hébert		Ligne d'alimentation	
	Valeur approximative (milliers de dollars de réalisation)	Proportion du coût total du poste ^a (%)	Valeur approximative (milliers de dollars de réalisation)	Proportion du coût total de la ligne ^b (%)
Main-d'œuvre directe	2 015	4,9	1 662	5,2
Services professionnels	977	2,4	1 887	5,9
Location d'équipement	415	1,0	287	0,9
Achat de matériaux	3 749	9,0	1 439	4,5
Hébergement et services	127	0,3	312	1,0
Déboisement	48	0,1	378	1,2
Acquisition de terrain	1 388	3,3	--	--
Total excluant le PMVI ^c	8 721	21,0	5 965	18,5
PMVI	415	1,0	322	1,0
Total incluant le PMVI	9 136	22,0	6 287	19,5

a. Le coût de construction du poste Anne-Hébert est estimé à 41,5 millions de dollars.

b. Le coût de construction de la ligne d'alimentation est estimé à 32,2 millions de dollars.

c. PMVI : programme de mise en valeur intégrée.

Annexes

A

Principaux collaborateurs
de l'étude d'impact

B

Simulations visuelles
de la ligne projetée

C

Dossier cartographique

- A Milieux naturel et humain
- B Paysage
- C Impacts et mesures d'atténuation
liés à la ligne projetée

A

Principaux collaborateurs
de l'étude d'impact

A

Principaux collaborateurs de l'étude d'impact

Études techniques

Planification du réseau

- Maurice Laurent, ingénieur – Planification des réseaux régionaux, Nord-Est, Hydro-Québec TransÉnergie ;
- Martin Girard, ingénieur – Planification des réseaux régionaux, Nord-Est, Hydro-Québec TransÉnergie.

Poste Anne-Hébert

- Steve Hamilton, chef de projets – Postes, Hydro-Québec Équipement ;
- Pierre E. Tremblay, ingénieur de projets – Postes, Hydro-Québec Équipement ;
- Bernard Côté, conception, génie civil, Hydro-Québec Équipement ;
- Marc Riverin, ingénieur – Appareillage électrique, Hydro-Québec Équipement.

Ligne d'alimentation à 315 kV

- Michel Bourgoïn, chef de projets – Lignes, Hydro-Québec Équipement ;
- Julie Drouin, ingénieure de projets – Lignes, Hydro-Québec Équipement ;
- Mathieu Bolullo, administrateur d'ingénierie et d'approvisionnement – Lignes, Hydro-Québec Équipement ;
- Martin Lafrenière, ingénieur – Conception de lignes, Hydro-Québec Équipement ;
- Bernard Tremblay, agent principal – Conception, génie civil, Hydro-Québec Équipement.

Expertise immobilière

- Yves Croft, évaluateur – Expertises immobilières, Hydro-Québec TransÉnergie.

Études environnementales

Hydro-Québec

- Gaétan Brodeur, chargé de projets – Environnement, Hydro-Québec Équipement ;
- Bertrand Énard, conseiller – Environnement, Hydro-Québec Équipement (archéologie) ;
- Alexandre Beauchemin, conseiller – Environnement, Hydro-Québec Équipement (mammifères, amphibiens, reptiles, végétation, milieux humides) ;
- Benoît Des Croisselles, ingénieur forestier – Environnement, Hydro-Québec Équipement ;
- Stéphane Lapointe, conseiller – Environnement, Hydro-Québec Équipement (avifaune) ;
- Blaise Gosselin, conseiller – Recherche scientifique, Hydro-Québec TransÉnergie (études sur le bruit) ;
- Daniel Goulet, conseiller – Recherche scientifique, Hydro-Québec TransÉnergie (CÉM) ;
- Dominique Caron, conseillère – Système d'information à références spatiales, Hydro-Québec Équipement (cartographie) ;
- Louis Bordeleau, conseiller – Autorisations gouvernementales, Hydro-Québec Équipement.

Consultants

- Mario Heppell, directeur de projets, GENIVAR ;
- Francine Long, chargée de projets, GENIVAR ;
- Richard Bouchard, géographe, GENIVAR ;
- Jean Paradis, biologiste-aménagiste, GENIVAR ;
- Linda Giroux, architecte du paysage, GENIVAR ;
- Marie-Hélène Brisson, biologiste, GENIVAR ;
- Gino Beauchamp, géomorphologue, GENIVAR ;
- Jérôme Rioux, ingénieur forestier, GENIVAR ;

Principaux collaborateurs de l'étude d'impact (suite)

- Diane Gagné, coordonnatrice, GENIVAR ;
- Maude Boulanger, cartographe, GENIVAR ;
- Chantal Prud'homme, architecte du paysage (étude du paysage) ;
- François Girard, Iris-Design (simulations visuelles) ;
- Raymond Boutin, agronome, Luc Boutin et Fils ;
- Franck Duchassin, ingénieur acousticien, SNC-Lavalin Environnement (étude sonore) ;
- Brigitte Dagneau, géomorphologue, Poly-Géo ;
- Jean Poirier, coordonnateur et géomorphologue, Ethnoscop (archéologie).

Participation publique

- Jean-Marc Darveau, conseiller – Relations avec le milieu, direction régionale Montmorency ;
- Manon Méryneau, consultante, Profil Social ;
- Carole Ménard, conseillère – Gestion stratégique, Hydro-Québec Équipement.

Édition

Hydro-Québec

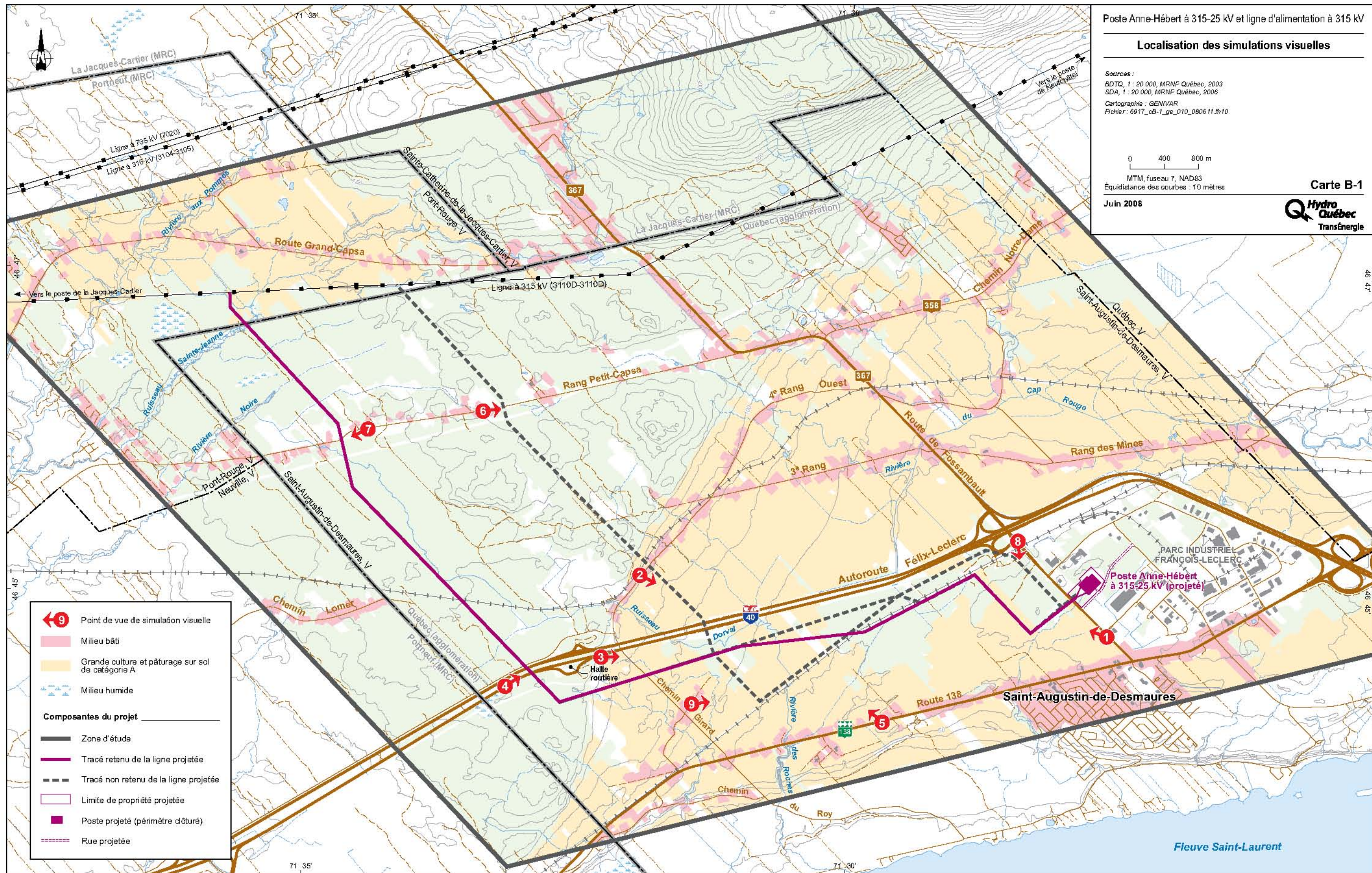
- Jocelyne Baril, conseillère – Communication d'entreprise, Hydro-Québec.
- Elaine Beaulieu, conseillère – Communication d'entreprise, Hydro-Québec.

Consultant

- Michel Ouimet, rédacteur technique.

B

Simulations visuelles
de la ligne projetée





Situation actuelle



Simulation visuelle



Situation actuelle



Simulation visuelle



Situation actuelle



Simulation visuelle

Vue 4

Tracé retenu avec pylônes tubulaires et balises aériennes – Vue vers l'est de la ligne projetée à partir de l'autoroute Félix-Leclerc, à l'ouest de la halte routière



Situation actuelle



Simulation visuelle



Situation actuelle



Simulation visuelle



Situation actuelle



Simulation visuelle



Situation actuelle



Simulation visuelle



Situation actuelle



Simulation visuelle



Situation actuelle



Simulation visuelle

C

Dossier cartographique

- A Milieux naturel et humain
- B Paysage
- C Impacts et mesures d'atténuation
liés à la ligne projetée



Imprimé sur du papier fabriqué au Québec contenant
100 % de fibres recyclées postconsommation.

2008E337

