

Projet Oléoduc Énergie Est

Mise à jour 1 du Volume 11 de
l'évaluation environnementale et
socioéconomique terrestre

Rapport de données techniques révisé :
Occupation humaine et utilisation des
ressources – Segment Québec

Décembre 2015

Préparé pour :

Oléoduc Énergie Est Ltée

Calgary, Alberta

Préparé par :

Groupe Conseil UDA inc.

Saint-Charles-sur-Richelieu, Québec

Table des matières

1	INTRODUCTION.....	1-1
1.1	RAISON D'ÊTRE DU RDT.....	1-1
1.2	LIMITES SPATIALES.....	1-2
2	MÉTHODOLOGIE.....	2-1
2.1	ACQUISITION DES DONNÉES EXISTANTES.....	2-1
2.2	INVENTAIRES.....	2-2
2.2.1	Objectifs.....	2-2
2.2.2	Zone d'inventaire.....	2-2
2.2.3	Périodes d'inventaire.....	2-2
2.2.4	Permis d'inventaire.....	2-3
2.2.5	Méthodologie d'inventaire.....	2-3
2.2.6	Effort d'inventaire.....	2-6
2.2.7	Équipement et matériel.....	2-6
2.2.8	Gestion des données.....	2-6
2.2.9	Limitations.....	2-7
2.3	ANALYSE DES DONNÉES.....	2-7
2.3.1	Valeur commerciale des peuplements.....	2-7
3	RÉSULTATS.....	3-1
3.1	DONNÉES EXISTANTES.....	3-1
3.1.1	Contexte administratif.....	3-1
3.1.2	Tenure des terres.....	3-4
3.1.3	Affectations du territoire.....	3-4
3.2	RÉSULTATS D'INVENTAIRE.....	3-7
3.2.1	Utilisation du sol.....	3-7
3.2.2	Milieux agricoles.....	3-8
3.2.3	Milieux forestiers.....	3-9
3.2.4	Milieux humides.....	3-13
3.2.5	Milieux anthropiques.....	3-14
3.2.6	Autres.....	3-16
3.2.7	Activités récréatives.....	3-17
3.3	ANALYSE DES DONNÉES.....	3-17
3.3.1	Valeur commerciale des peuplements.....	3-17
4	CONCLUSION.....	4-1
5	RÉFÉRENCES.....	5-1

Liste des tableaux

Tableau 2-1	Années et périodes des inventaires relatifs à l'utilisation du sol.....	2-3
Tableau 2-2	Terminologie relative à l'utilisation du sol	2-4
Tableau 2-3	Effort d'inventaire en 2013, 2014 et 2015 par composante du Projet	2-6
Tableau 2-4	Matrice de l'attribution de la valeur qualitative commerciale des peuplements forestiers	2-8
Tableau 3-1	Divisions administratives – emprise du pipeline	3-1
Tableau 3-2	Divisions administratives – stations de pompage	3-3
Tableau 3-3	Divisions administratives – stations de comptage aux points de livraison	3-4
Tableau 3-4	Tenure des terres dans la ZIP	3-4
Tableau 3-5	Inventaire de l'utilisation du sol dans la ZIP	3-7
Tableau 3-6	Inventaire des milieux agricoles dans la ZIP	3-8
Tableau 3-7	Inventaire des milieux boisés dans la ZIP	3-9
Tableau 3-8	Peuplements forestiers inventoriés dans la ZIP	3-10
Tableau 3-9	Forêts matures inventoriées dans l'emprise du pipeline.....	3-13
Tableau 3-10	Inventaire des milieux humides dans la ZIP	3-14
Tableau 3-11	Inventaire des milieux anthropiques dans l'emprise du pipeline	3-14
Tableau 3-12	Activités industrielles et commerciales observées dans l'emprise du pipeline.....	3-15
Tableau 3-13	Valeur commerciale des milieux boisés inventoriés dans la ZIP	3-17

Liste des annexes

ANNEXE A

- Figure A-1 Effort d'inventaire agroforestier
- Figure A-2 Contexte administratif
- Figure A-3 Terres publiques
- Figure A-4 Zones agricole et non agricole
- Figure A-5 Unités d'aménagement forestier
- Figure A-6 Pourvoiries et zones d'exploitation contrôlée

Abréviations

ACOA	aire de concentration d'oiseaux aquatiques
CIC	Canards Illimités Canada
CMM	Communauté métropolitaine de Montréal
CPTAQ	Commission de protection du territoire agricole du Québec
CST	coefficient de surface terrière
ÉES	évaluation environnementale et socioéconomique
GPS	<i>Global positioning system</i>
MAMOT	ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire
MAPAQ	ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MDDELCC	ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MDDEP	ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
MERN	ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
MFFP	ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
MRC	municipalités régionales de comté
MRN	ministère des Ressources naturelles
RDT	Rapport de données techniques
RNCan	Ressource naturelle Canada
SIG	système d'information géographique
UAF	unité d'aménagement forestier
VTT	véhicule tout-terrain
ZEC	zone d'exploitation contrôlée
ZÉR	zone d'étude régionale
ZI	zone d'inventaire
ZIP	zone d'implantation du Projet

1 INTRODUCTION

Ce document intitulé : « **Rapport de données techniques révisé : Occupation humaine et utilisation des ressources – Segment Québec** » se veut un complément d'information à la documentation préalablement déposée auprès de l'Office national de l'énergie (ONÉ) pour le Projet Oléoduc Énergie Est (ci-après désigné le « Projet »), soit plus spécifiquement :

- la Section 2 : Occupation humaine et utilisation des ressources, Volume 3, Partie D de l'évaluation environnementale et socioéconomique (ÉES) (octobre 2014);
- la Section 4.1: Mises à jour de l'étude – Éléments socioéconomiques : Occupation humaine, utilisation des ressources et utilisation des terres du Volume 9 : Mise à jour 1 de l'ÉES du milieu terrestre, du Rapport supplémentaire No.1 : Projet révisé et Errata (janvier 2015);
- la Section 2 : Occupation humaine et utilisation des ressources du Volume 13, partie B : Addenda au Volume 3 de l'ÉES, milieu socioéconomique, Québec et Nouveau-Brunswick (décembre 2015).

Ce rapport de données techniques (RDT) révisé remplace le document précédent intitulé « Rapport de données techniques : Occupation humaine et exploitation des ressources – Pipeline au Québec » (Rapport supplémentaire No 1, Annexe Volume 5, Rapports de données techniques – Québec – partie 1) daté de décembre 2014. Les changements apportés au rapport précédent découlent de la modification des composantes du Projet et des inventaires complémentaires réalisés en 2015.

1.1 Raison d'être du RDT

Afin de documenter l'utilisation du sol, l'occupation humaine et les activités d'exploitation des ressources dans le cadre du Projet, une première étude de caractérisation, incluant une revue des données existantes et des inventaires terrain, a d'abord été réalisée en 2013 et 2014.

Certaines des composantes du Projet ayant évolué depuis la réalisation de cette étude, une caractérisation complémentaire, comprenant également une mise à jour des données existantes et des inventaires terrain complémentaires, a été réalisée en 2015.

Le présent rapport a pour objet de présenter la méthodologie utilisée en 2013, 2014 et 2015 pour caractériser l'utilisation du sol, l'occupation humaine et les activités d'exploitation des ressources, ainsi qu'une synthèse des résultats des inventaires réalisés au cours de ces trois années. Ce document présente également les données existantes actualisées relatives au contexte administratif, à la tenure des terres et à l'affectation du territoire.

Ce rapport n'a pas pour objet de discuter des effets anticipés du Projet ou encore des mesures d'atténuation relatives à l'utilisation du sol, à l'occupation humaine et aux activités d'exploitation des ressources, puisque cet exercice est documenté dans le cadre de l'ÉES d'octobre 2014 et de ses mises à jour en janvier, puis en décembre 2015.

Il importe de préciser que les données recueillies et présentées ci-après ont été intégrées au système d'information géographique (SIG), à la cartographie détaillée du tracé et aux figures environnementales. Celles-ci seront également prises en compte lors des activités de construction et d'exploitation du Projet

conformément aux engagements exposés dans l'ÉES d'octobre 2014 et de ses mises à jour en janvier, puis en décembre 2015.

1.2 Limites spatiales

Les limites spatiales considérées pour l'étude de l'utilisation du sol, de l'occupation humaine et des activités d'exploitation des ressources dans le cadre du Projet sont :

- la zone d'implantation du Projet (ZIP) qui correspond à :
 - l'emprise permanente et l'aire de travail temporaire adjacente nécessaire aux activités de construction du pipeline (totalisant environ 60 m de largeur);
 - la superficie utilisée pour la construction des dix stations de pompage (chacune totalisant environ 9,9 ha);
 - la superficie utilisée pour la construction des stations de comptage aux points de livraison de Montréal et de Lévis (mesurant respectivement 1,4 ha et 1,2 ha).
- la zone d'inventaire (ZI) qui correspond aux secteurs couverts dans le cadre des inventaires au terrain.
- la zone d'étude régionale (ZÉR) qui s'étend sur 15 km de part et d'autre de la ZIP sauf lorsqu'elle est limitée par le fleuve Saint-Laurent.

2 MÉTHODOLOGIE

2.1 Acquisition des données existantes

Les données existantes consultées relatives à l'utilisation du sol, à l'occupation humaine et aux activités d'exploitation des ressources ont été colligées auprès des intervenants suivants :

- le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT);
- le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN);
- le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP);
- le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC);
- le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ);
- la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ);
- les associations et les agences forestières;
- les municipalités;
- les municipalités régionales de comté (MRC);
- les organismes dévolus aux activités récréatives, dont Tourisme Québec, la Route verte, la Fédération québécoise des Clubs Quads et la Fédération des clubs de motoneigistes du Québec.

Les principales données recueillies et utilisées comprennent :

- la tenure des terres;
- les informations cadastrales;
- le Greffe de l'arpenteur général du Québec;
- les limites de la zone agricole;
- les limites des aires protégées;
- les limites administratives (régions administratives, MRC et municipalités);
- les données provenant de la couche écoforestière à l'échelle 1/20 000 (FORGEN-TERGEN) du MRN (2013a);
- les orthophotos haute résolution acquises dans le cadre du Projet;
- la cartographie relative aux milieux humides :
 - du territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) réalisée par Canards Illimités Canada (CIC) (2010);
 - du territoire de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) réalisée par CIC (2013);
 - des Plans régionaux de conservation des milieux humides de CIC (2012);
- la localisation des pistes cyclables, des pistes de quads et des sentiers de motoneige.

2.2 Inventaires

2.2.1 Objectifs

Les inventaires relatifs à l'utilisation du sol, à l'occupation humaine et aux activités d'exploitation des ressources réalisés dans le cadre du Projet visaient spécifiquement à :

- confirmer l'utilisation du sol selon la classification retenue;
- relever et localiser la présence d'éléments particuliers pouvant témoigner de l'occupation humaine ou d'activités d'exploitation des ressources.

2.2.2 Zone d'inventaire

La ZI correspond aux secteurs couverts dans le cadre des inventaires, soit :

- l'emprise permanente du pipeline (variant de 20 à 25 mètres de largeur);
- les superficies utilisées pour la construction des dix stations de pompage (chacune mesurant environ 9,9 ha);
- les superficies utilisées pour la construction des stations de comptage aux points de livraison de Montréal et de Lévis.

Pour l'utilisation du sol, l'occupation humaine et les activités d'exploitation des ressources, deux types d'inventaire ont été réalisés. Le premier consistait en un inventaire détaillé de l'utilisation du sol dans la ZIP.

Le second visait à recenser les exploitations acéricoles présentes dans la ZIP et à proximité. Cet inventaire, réalisé en hélicoptère, couvrait une zone correspondant à un corridor d'environ un kilomètre de large, centré sur le tracé.

2.2.3 Périodes d'inventaire

Les inventaires relatifs à l'utilisation du sol, à l'occupation humaine et aux activités d'exploitation des ressources réalisés dans le cadre du Projet se sont échelonnés sur trois années, soit 2013, 2014 et 2015.

Le tableau 2-1 dresse un bilan des périodes d'inventaire relatif à l'utilisation du sol par année.

Tableau 2-1 Années et périodes des inventaires relatifs à l'utilisation du sol

Année	Période et justification
2013	Un premier inventaire a été réalisé entre juillet et décembre 2013 en fonction de la ZIP considérée à ce moment.
2014	Les efforts d'optimisation du tracé sur la base de considérations techniques, environnementales et d'acceptabilité sociale se sont poursuivis en 2014. Ainsi, certains segments du tracé ont considérablement changé et ont nécessité la réalisation d'inventaires complémentaires. En 2014, les inventaires ont été effectués entre les mois de mai et septembre. Par ailleurs, un inventaire hélicoptéré visant à recenser les exploitations acéricoles présentes dans la ZIP a été réalisé en avril 2014.
2015	En raison de changements apportés au Projet depuis la réalisation des inventaires de 2013 et 2014, un inventaire complémentaire a été réalisé en 2015, entre mai et août.

2.2.4 Permis d'inventaire

Aucun permis n'est requis pour la réalisation des inventaires relatifs à l'utilisation du sol, à l'occupation humaine et aux activités d'exploitation des ressources. Toutefois, l'autorisation des propriétaires a été obtenue préalablement à la réalisation des inventaires.

2.2.5 Méthodologie d'inventaire

2.2.5.1 Utilisation du sol

L'utilisation du sol est la principale composante relevée lors des inventaires terrain. Une évaluation préliminaire de l'utilisation du sol a d'abord été faite à partir des données provenant de la couche écoforestière FORGEN-TERGEN (MRN, 2013a) et dans le cadre d'un exercice de photo-interprétation des orthophotos haute résolution acquises dans le cadre du Projet. Lors de l'inventaire, l'utilisation du sol a été confirmée par une équipe d'observateurs.

Il importe de préciser que les milieux humides ont également fait l'objet d'un inventaire spécifique par une équipe spécialisée. Les résultats détaillés de cette campagne terrain sont présentés dans un RDT distinct (Rapport de données techniques révisé : Milieux humides – Segment Québec, Mise à jour 1 du Volume 11 de l'ÉES, décembre 2015). L'équipe d'observateurs affectée à l'utilisation du sol a également relevé la présence de milieux humides et a précisé la composition des peuplements forestiers présents dans les milieux humides boisés (marécages et tourbières).

La terminologie relative à l'utilisation du sol utilisée lors de la collecte de données est présentée au tableau 2-2.

Tableau 2-2 Terminologie relative à l'utilisation du sol

Terminologie	Description
Milieus agricoles : Parcelles de terrain réservées aux pratiques agricoles.	
• Grande culture	Parcelle utilisée pour les cultures céréalières et de grains (maïs, soya, avoine, blé, orge, seigle, etc.)
• Prairie et pâturage	Parcelle utilisée pour la culture du foin ou utilisée par le bétail
• Culture maraîchère	Parcelle utilisée pour la culture de légumes, de fleurs ou de fines herbes à usage alimentaire
• Bleuetière	Parcelle utilisée spécifiquement pour la culture des bleuets
• Cannebergière	Parcelle utilisée spécifiquement pour la culture de la canneberge
• Vignoble	Parcelle utilisée pour la culture de vignes destinées à la production de vin ou de vinaigre
• Pépinière	Parcelle utilisée pour la production d'arbres et d'arbustes
• Arbre de Noël	Parcelle exploitée pour la culture d'arbres de Noël
• Verger	Parcelle utilisée pour la culture d'arbres fruitiers
• Gazonnière	Parcelle utilisée pour la production commerciale de gazon cultivé
• Labour	Parcelle labourée
• Semis	Parcelle occupée par de nouveaux semis trop petits pour permettre leur identification
• Activité équestre	Parcelle dédiée à une utilisation relative au domaine équestre
Milieus forestiers : Parcelles de terrain recouvertes de peuplements forestiers. Certains milieux boisés peuvent constituer des secteurs d'intérêt pour la récolte de bois et pour l'acériculture.	
• Peuplement d'érable exploité	Parcelle utilisée pour la production de sirop d'érable
• Plantation	Parcelle forestière établie artificiellement par plantation ou par semis
• Peuplement forestier	Parcelle recouverte d'un couvert forestier (feuillus, mixte ou résineux)
• Friche	Parcelle dominée par une végétation en régénération d'origine naturelle ou issue d'activités anthropiques
Milieus humides : Parcelles de terrain recouvertes de milieux humides tels que marais, étangs, tourbières et eaux peu profondes.	
• Milieu humide boisé	Parcelle dominée par un milieu humide présentant un couvert arbustif ou arborescent d'au moins 25 % (marécage, tourbière boisée/semi-boisée)
• Milieu humide non-boisé	Parcelle dominée par un milieu humide présentant un couvert arbustif ou arborescent de moins de 25 % (étang, marais, tourbière ouverte)
Milieus anthropiques : Parcelles de terrain vouées à une utilisation ou à des activités anthropiques incluant les zones résidentielles, commerciales et industrielles, dont les sablières, les gravières et les carrières.	
• Industriel/commercial	Parcelle exploitée par des activités industrielles ou commerciales (sablière, gravière, carrière, site d'entreposage, stationnement)
• Résidentiel	Parcelle utilisée à des fins résidentielles
• Emprise	Parcelle correspondant à une emprise existante (route, autoroute, chemin de fer, piste cyclable)
Autres : Parcelles de terrain où l'utilisation du sol diffère des utilisations décrites précédemment.	
• Cours d'eau et plan d'eau	Parcelle associée à des cours d'eau et des plans d'eau majeurs

2.2.5.2 Éléments particuliers

La présence d'éléments particuliers pouvant témoigner de l'occupation humaine ou d'activités d'exploitation des ressources a été relevée. Ces éléments ont été localisés à l'aide d'un GPS et leur localisation a été intégrée au SIG.

Les éléments particuliers relevés au terrain comprennent entre autres :

- les chemins de ferme,
- les chemins forestiers,
- les clôtures,
- les brise-vent,
- les arbres isolés à l'intérieur de parcelles agricoles,
- les haies d'arbres ou d'arbustes,
- les bâtiments (occupés ou désaffectés), incluant les camps et les miradors de chasse,
- les amas de roches,
- les débris ou les déchets,
- les abreuvoirs pour animaux,
- les fosses à lisier,
- les puits (de surface ou artésiens),
- les sentiers pédestres, équestres, de motoneiges ou de véhicules tout-terrain,
- les systèmes de drainage souterrains apparents, et
- les observations ponctuelles d'espèces floristiques d'intérêt pour la conservation.

Les utilités et les servitudes de services publics croisées, marquées ou visibles (lignes électriques, routes, voies ferrées, pipelines) ont également été localisées à l'aide du GPS et leur localisation intégrée au SIG.

2.2.5.3 Spécificités relatives aux milieux boisés

STRATIFICATION ÉCOFORESTIÈRE

Les normes de stratification écoforestière du quatrième inventaire écoforestier du Québec méridional du MRN¹ (2013b), maintenant le MFFP, ont été suivies lors de la caractérisation initiale du couvert forestier en termes de composition, de densité et du stade de développement. Cette caractérisation initiale visait essentiellement à mettre à jour les superficies forestières identifiées sur les cartes écoforestières les plus récentes (MRN, 2013a) et interceptées par la ZIP, ainsi qu'à qualifier leur valeur commerciale.

¹ Le MRN est devenu le MFFP en 2014.

La méthode d'échantillonnage par parcelles circulaires à rayon variable (Prisme CST-2) a été utilisée pour cette caractérisation (CERFO, 2001). Dans la ZI, un minimum de deux placettes-échantillons a été effectué à l'intérieur des peuplements identifiés par les cartes écoforestières. Ces placettes-échantillons ont été établies au centre de la ZI. Le dénombrement des arbres à l'intérieur des placettes-échantillons s'est limité aux arbres de dimension commerciale² et consistait à noter l'essence et le diamètre pris à une hauteur de 1,30 m au-dessus du sol. L'âge du peuplement (classes d'âge de 20 ans), la classe de drainage des sols, les perturbations (coupe partielle, chablis, insectes, etc.) et l'origine du peuplement, le cas échéant, ont été également notés.

PEUPELEMENTS EXPLOITÉS POUR L'ACÉRICULTURE

Un survol hélicoptéré, ainsi qu'une validation au terrain, ont été effectués afin de repérer les peuplements exploités à des fins acéricoles dans la ZIP. Contrairement aux autres peuplements forestiers rencontrés, ces peuplements ont été inventoriés à l'intérieur d'une bande de 5 m de largeur, centrée sur la ZI, et ce, sur toute la longueur de l'exploitation recoupant la ZI. Les données ainsi recueillies ont permis d'évaluer le nombre total d'entailles présentes. Tout comme les peuplements précédents, l'âge du peuplement, la classe de drainage des sols et les perturbations ont été notés.

2.2.6 Effort d'inventaire

Le tableau 2-3 présente un bilan de l'effort d'inventaire par composante du Projet en tenant compte des efforts d'optimization de la ZIP. La figure A-1 présentée à l'annexe A illustre les secteurs inventoriés.

Tableau 2-3 Effort d'inventaire en 2013, 2014 et 2015 par composante du Projet

Composante	Longueur ou superficie inventoriée	Pourcentage de la longueur ou de la superficie totale à inventorier
ZIP du pipeline	601,02 km	93 %
ZIP des dix stations de pompage	97,32 ha	99 %
ZIP des stations de comptage aux points de livraison	1,22 ha	46 %

2.2.7 Équipement et matériel

Le matériel utilisé lors de l'inventaire incluait un GPS, un ordinateur terrain, des appareils photo avec GPS intégré, un compas forestier de 60 cm, un prisme de coefficient 2 et des guides d'identification. Le système de référence *World Geodetic system of 1984 (WGS 84)* a été utilisé. Cette configuration du GPS a été vérifiée avant chaque première utilisation quotidienne.

2.2.8 Gestion des données

Au terrain, les données ont été colligées à l'aide d'un ordinateur terrain et intégrées dans un SIG. Une vérification de la qualité des données a été faite sur une base quotidienne par le chef d'équipe.

² Arbres ayant un diamètre de 9,1 cm et plus à une hauteur de 1,3 m au-dessus du sol.

2.2.9 Limitations

Considérant la tenure privée de la majorité des terres, certaines autorisations pour relevés d'inventaire n'ont pu être obtenues auprès des propriétaires concernés, limitant par le fait même l'accès à certains sites.

2.3 Analyse des données

2.3.1 Valeur commerciale des peuplements inventoriés

La valeur commerciale des peuplements a été évaluée de façon qualitative à partir des données recueillies au terrain, et ce, en tenant compte du type de couvert forestier, de l'âge et de la densité des peuplements.

Selon la prémisse qu'un peuplement âgé et dense présente un volume de bois et une valeur commerciale plus élevés qu'un jeune peuplement de faible densité, quatre classes de valeur commerciale ont été considérées : bonne, moyenne, faible et très faible. Le tableau 2-4 présente la matrice qui a permis d'attribuer une valeur aux divers peuplements inventoriés.

La valeur commerciale des friches a été définie comme étant nulle, puisque ces milieux sont associés à des peuplements jeunes ou à des peuplements de faible densité ligneuse.

Tableau 2-4 Matrice de l'attribution de la valeur qualitative commerciale des peuplements forestiers

Densité	Classe d'âge							
	10 ans	30 ans	50 ans	70 ans	Jin/Jir ¹	90 ans	120 ans	Vin/Vir ²
Peuplements de feuillus (F) et peuplements mélangés (M)								
A (≥80%)	F ₄ , M ₄ (très faible)	F ₃ , M ₃ (faible)	F ₂ , M ₂ (moyenne)	F ₂ , M ₂ (moyenne)	F ₂ , M ₂ (moyenne)	F ₁ , M ₁ (bonne)	F ₁ , M ₁ (bonne)	F ₁ , M ₁ (bonne)
B (60-80%)	F ₄ , M ₄ (très faible)	F ₃ , M ₃ (faible)	F ₃ , M ₃ (faible)	F ₂ , M ₂ (moyenne)	F ₃ , M ₃ (faible)	F ₂ , M ₂ (moyenne)	F ₁ , M ₁ (bonne)	F ₁ , M ₁ (bonne)
C (40-60%)	F ₄ , M ₄ (très faible)	F ₄ , M ₄ (très faible)	F ₃ , M ₃ (faible)	F ₃ , M ₃ (faible)	F ₃ , M ₃ (faible)	F ₂ , M ₂ (moyenne)	F ₂ , M ₂ (moyenne)	F ₂ , M ₂ (moyenne)
D (25-40%)	F ₄ , M ₄ (très faible)	F ₄ , M ₄ (très faible)	F ₄ , M ₄ (très faible)	F ₃ , M ₃ (faible)	F ₄ , M ₄ (très faible)	F ₃ , M ₃ (faible)	F ₂ , M ₂ (moyenne)	F ₃ , M ₃ (faible)
Peuplements de résineux (R)								
A (≥80%)	R ₄ (très faible)	R ₂ (moyenne)	R ₂ (moyenne)	R ₁ (bonne)	R ₂ (moyenne)	R ₁ (bonne)	R ₁ (bonne)	R ₁ (bonne)
B (60-80%)	R ₄ (très faible)	R ₃ (faible)	R ₂ (moyenne)	R ₂ (moyenne)	R ₂ (moyenne)	R ₁ (bonne)	R ₁ (bonne)	R ₁ (bonne)
C (40-60%)	R ₄ (très faible)	R ₃ (faible)	R ₃ (faible)	R ₃ (faible)	R ₃ (faible)	R ₂ (moyenne)	R ₂ (moyenne)	R ₂ (moyenne)
D (25-40%)	R ₄ (très faible)	R ₄ (très faible)	R ₄ (très faible)	R ₃ (faible)	R ₄ (très faible)	R ₃ (faible)	R ₂ (moyenne)	R ₃ (faible)
NOTES :	¹ Jin : trois classes d'âge consécutives entre 20 et 80 ans. Jir : jeune peuplement irrégulier dont l'origine date de moins de 80 ans.							
	² Vin : trois classes d'âge consécutives entre 60 et 120 ans. Vir : vieux peuplement irrégulier dont l'origine date de plus de 80 ans.							

3 RÉSULTATS

3.1 Données existantes

3.1.1 Contexte administratif

Le territoire québécois est divisé en 104 MRC ou territoires équivalents, répartis dans 17 régions administratives, 1 135 municipalités locales, 96 territoires non organisés et 57 territoires autochtones. Le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT) est le principal responsable de l'organisation territoriale.

Les tableaux 3-1 et 3-2, ainsi que la figure A-2 de l'annexe A exposent le contexte administratif de la ZIP. Neuf régions administratives, 21 MRC (ou territoires équivalents), 65 municipalités sont concernées directement par la ZIP.

Tableau 3-1 Divisions administratives – emprise du pipeline

Région administrative	MRC ou équivalent	Municipalités	Longueur traversée par l'emprise (km)
Montérégie	Vaudreuil-Soulanges	Pointe-Fortune	2,81
		Rigaud	1,68
Laurentides	Argenteuil	Saint-André-d'Argenteuil	9,77
		Lachute	8,02
	Hors MRC	Mirabel	36,71
	Thérèse-De Blainville	Sainte-Anne-des-Plaines	9,30
Laval	Hors MRC	Laval	3,51
Montréal	Hors MRC	Montréal	3,13
Lanaudière	Les Moulins	Terrebonne	12,91
		Mascouche	17,44
	Montcalm	Saint-Roch-de-l'Achigan	9,19
	L'Assomption	L'Épiphanie	3,57
		Repentigny	2,89
		L'Assomption	10,81
		Saint-Sulpice	5,46
	D'Autray	Lavaltrie	7,82
		Lanoraie	14,39
		Sainte-Geneviève-de-Berthier	6,11
		Berthierville	1,66
		Saint-Cuthbert	6,79
Saint-Barthélemy		5,38	

Tableau 3-1 Divisions administratives – emprise du pipeline

Région administrative	MRC ou équivalent	Municipalités	Longueur traversée par l'emprise (km)
Mauricie	Maskinongé	Maskinongé	10,55
		Louiseville	8,58
		Saint-Léon-le-Grand	1,19
		Yamachiche	12,94
		Saint-Étienne-des-Grès	7,09
	Hors MRC	Trois-Rivières	13,74
	Les Chenaux	Notre-Dame-du-Mont-Carmel	8,30
		Saint-Maurice	6,78
		Champlain	9,63
		Saint-Luc-de-Vincennes	1,90
		Batiscan	6,47
		Sainte-Genève-de-Batiscan	4,76
		Sainte-Anne-de-la-Pérade	12,35
Capitale-Nationale	Portneuf	Deschambault-Grondines	19,22
		Portneuf	5,14
		Cap-Santé	10,31
		Donnacona	5,09
		Neuville	11,86
	Hors MRC	Saint-Augustin-de-Desmaures	6,83
Chaudière-Appalaches	Hors MRC	Lévis	52,58
	Bellechasse	Saint-Henri	4,03
		Saint-Charles-de-Bellechasse	12,23
		La Durantaye	2,56
		Saint-Gervais	0,18
		Saint-Raphaël	9,76
	Montmagny	Saint-François-de-la-Rivière-du-Sud	9,19
		Saint-Pierre-de-la-Rivière-du-Sud	6,62
		Montmagny	10,23
		Cap-Saint-Ignace	10,70
	L'Islet	L'Islet	12,74
		Saint-Aubert	14,26
		Sainte-Louise	1,75
		Saint-Damase-de-L'Islet	16,49

Tableau 3-1 Divisions administratives – emprise du pipeline

Région administrative	MRC ou équivalent	Municipalités	Longueur traversée par l'emprise (km)
Bas-Saint-Laurent	Kamouraska	Saint-Onésime-d'Ixworth	7,09
		Saint-Gabriel-Lalemant	6,40
		Mont-Carmel	8,39
		Saint-Bruno-de-Kamouraska	13,04
		Picard	29,58
	Témiscouata	Saint-Honoré-de-Témiscouata	13,88
		Saint-Elzéar-de-Témiscouata	12,01
		Saint-Louis-du-Ha! Ha!	1,44
		Saint-Eusèbe	3,40
		Témiscouata-sur-le-Lac	14,74
		Dégelis	32,87
Total :			648,24
SOURCES: Groupe Conseil UDA inc., 2013-2014; MRN, 2013-2014; RNCan, 2010-2011			

Tableau 3-2 Divisions administratives – stations de pompage

Stations de pompage	Région administrative	MRC ou équivalent	Municipalités	Superficie (ha)
Lachute	Laurentides	D'Argenteuil	Lachute	9,92
Mascouche	Lanaudière	Les Moulins	Mascouche	9,92
Maskinongé	Mauricie	Maskinongé	Maskinongé	9,89
Trois-Rivières	Mauricie	Trois-Rivières	Trois-Rivières	9,88
Donnacona	Capitale-Nationale	Portneuf	Donnacona	6,03
			Neuville	3,84
Lévis	Chaudière-Appalaches	Lévis	Lévis	9,87
L'Islet	Chaudière-Appalaches	L'Islet	L'Islet	9,87
Saint-Onésime	Bas-St-Laurent	Kamouraska	Saint-Onésime	9,86
Picard	Bas-St-Laurent	Kamouraska	Picard	9,85
Dégelis	Témiscouata	Kamouraska	Dégelis	9,85
Total :				98,78
SOURCES : Groupe Conseil UDA inc., 2013-2014; MRN, 2013-2014				

Tableau 3-3 Divisions administratives – stations de comptage aux points de livraison

Points de livraison	Région administrative	MRC ou équivalent	Municipalités	Superficie (ha)
Montréal	Montréal	Montréal	Montréal	1,22
Lévis	Chaudière-Appalaches	Lévis	Lévis	1,44

3.1.2 Tenure des terres

Tel qu'indiqué au tableau 3-3, la tenure des terres dans la ZIP est principalement privée. Au total, près de 2 000 propriétaires fonciers sont directement concernés par le Projet.

La figure A-3 de l'annexe A délimite les terres publiques à l'intérieur de la ZÉR.

Tableau 3-4 Tenure des terres dans la ZIP

Tenure des terres	Pipeline		Stations de pompage		Chemins d'accès aux stations de pompage		Stations de comptage aux points de livraison	
	Longueur (km)	Proportion (%)	Superficie (ha)	Proportion (%)	Longueur (km)	Proportion (%)	Superficie (ha)	Proportion (%)
Terres privées	518,15	79,9	75,39	76,3	5,93	34,8	2,66	100,0
Terres publiques ¹	77,40	11,9	19,70	20,0	10,94	64,2	-	-
Terres fédérales ²	15,50	2,4	-	-	-	-	-	-
Terres provinciales ³	27,64	4,3	3,40	3,4	-	-	-	-
Terres municipales ⁴	9,55	1,5	0,29	0,3	0,17	1,0	-	-
Total :	648,24	100,0	98,78	100,0	17,04	100,0	2,66	100,0

NOTES : ¹ Correspond aux terres gérées par le MERN et le MDDELCC.
² Correspond aux terres sous juridiction fédérale (Transports Canada et Service correctionnel Canada)
³ Correspond aux emprises appartenant au ministère des Transports du Québec, à Hydro-Québec, ainsi qu'aux cours d'eau du domaine de l'État.
⁴ Correspond aux terrains appartenant à une municipalité.

SOURCES : Groupe Conseil UDA inc., 2013-2014; MRN, 2010; MRN, 2013-2014

3.1.3 Affectations du territoire

3.1.3.1 Zone agricole désignée

Au Québec, la zone agricole est délimitée et protégée par la CPTAQ depuis 1978 en vertu des dispositions prescrites par la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* (L.R.Q. c. P-41.1).

La figure A-4 de l'annexe A illustre l'étendue géographique de la zone agricole désignée dans la ZÉR. Près de 488,4 km (75,3 %) de l'emprise du pipeline sont situés en zone agricole (CPTAQ, 2014). Cinq des dix stations de pompage, ainsi que leurs chemins d'accès respectifs, se trouvent en zone agricole

désignée, soit Mascouche, Maskinongé, Donnacona, Lévis et L'Islet. Les stations de pompage de Lachute, Trois-Rivières, Saint-Onésime, Picard et de Dégelis, ainsi que leurs chemins d'accès respectifs, sont situées en zone non agricole. Les stations de comptage aux points de livraison de Montréal et de Lévis sont situées quant à elles en zone non agricole.

3.1.3.2 Aires protégées

Le gouvernement du Québec a adopté la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (L.R.Q. c. C-61.01) dans le but de concourir à l'objectif de sauvegarder le caractère, la diversité et l'intégrité du patrimoine naturel du Québec. Une aire protégée est définie, selon le MDDELCC (2014), comme : « *une portion de terre, de milieu aquatique ou de milieu marin, géographiquement délimitée, vouée spécialement à la protection et au maintien de la diversité biologique, aux ressources naturelles et culturelles associées; pour ces fins, cet espace géographique doit être légalement désigné, réglementé et administré par des moyens efficaces, juridiques ou autres* ».

Les aires protégées sont réglementées et gérées en fonction de 23 désignations juridiques ou administratives différentes. Selon les dernières mises à jour des composantes du Projet, la ZIP traverse ou touche à dix aires protégées. Il est à noter que les distances franchies dans ces aires protégées sont comptabilisées même lorsque l'aire protégée n'est pas touchée directement. Il s'agit de :

- l'habitat floristique de la Rivière-des-Mille-Îles, désigné en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (L.R.Q. c. E-12.01). Cet habitat floristique, d'une superficie de 262,8 ha, correspond au lit et au littoral de la rivière des Mille Îles, jusqu'à la ligne naturelle des hautes eaux. Elle comprend deux segments distincts : le premier correspond à une bande riveraine de 200 m entre l'île aux Vaches et l'île Saint-Pierre, alors que le second s'étend sur une douzaine de kilomètres, de l'île Saint-Jean à l'ouest, jusqu'à la rivière des Prairies à l'est. Cet habitat faunique est traversé sur une distance d'environ 300 m et la ZIP occupe une superficie d'environ 1,5 ha à l'intérieur de cet habitat;
- deux aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA), protégées par la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (L.R.Q. c. C-61.1) et régies par le MFFP :
 - l'ACOA de l'Anse du Vieux Moulin est située au sud du fleuve Saint-Laurent. Elle s'étend sur une distance de 2 km en rive dans la municipalité de Lévis. La ZI traverse perpendiculairement cette ACOA sur une distance d'environ un kilomètre, pour une superficie d'environ 5,8 ha à l'intérieur de cette dernière. Ce site est fréquenté par des oies, des bernaches et des canards lors des saisons de migration et de nidification.
 - l'ACOA des Îlets Dombourg longe la rive nord du fleuve Saint-Laurent sur une distance d'environ 4 km à travers les municipalités de Saint-Augustin-de-Desmaures et de Neuville. La ZI traverse perpendiculairement cette ACOA sur une distance d'environ 900 m, ce qui représente une superficie d'environ 5,5 ha à l'intérieur de celle-ci. Cette aire est utilisée lors de la nidification et de la migration par les espèces d'oiseaux aquatiques tels que les oies, les bernaches et les canards;

- la réserve naturelle des Battures de Saint-Augustin-de-Desmaures reconnue et protégée en vertu de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (L.R.Q. c. C-61.01). Cette réserve est située à environ 10 km à l'ouest du pont de Québec et s'étend sur un segment de plus de 10 km le long du littoral nord du fleuve Saint-Laurent. D'une superficie de 373,7 ha, cette réserve naturelle présente une importante diversité floristique (MDDEP et Fondation québécoise pour la protection du patrimoine naturel, 2011). La ZIP traverse cette réserve naturelle sur une distance d'environ 400 m pour une superficie d'environ 2,6 ha;
- Quatre aires de confinement du cerf de Virginie soit de Grondines, Portneuf, Cap-Santé et Neuville reconnues par la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (L.R.Q. c. C-61.1). Il est à noter toutefois que ces quatre aires de confinement sont situées en terres privées. Ainsi, en vertu de l'article 1 du *Règlement sur les habitats fauniques*, (L.R.Q. c. C-61.1 r. 18), les exigences légales prescrites par la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* ne sont pas applicables. La ZIP traverse ces quatre aires de confinement sur près de 18,6 km.
- Le chemin à la station de pompage de Dégelis est situé à l'intérieur d'un chemin forestier existant chevauchant, sur environ 1,0 km, la limite de l'écosystème forestier exceptionnel de la Forêt rare de la Rivière-Madawaska et sur environ 1,9 km la limite de l'aire de confinement du cerf de Virginie du Ruisseau Teed.

3.1.3.3 Unités d'aménagement forestier

La ZIP traverse trois unités d'aménagement forestiers (UAF) désignées, soit :

- UAF n° 035-51 (Chaudière-Appalaches);
- UAF n° 011-51 (Bas-Saint-Laurent);
- UAF n° 011-52 (Bas-Saint-Laurent).

Ces UAF sont des secteurs de récolte commerciale du bois. La possibilité de récolte annuelle de bois pour la période de 2013 à 2018 a été fixée à 153 500 m³ pour l'UAF n° 035-51, à 156 800 m³ pour l'UAF n° 011-51 et à 155 400 m³ pour l'UAF n° 011-52 (Bureau du forestier en chef, 2015).

La figure A-5 de l'annexe A localise les UAF franchies par la ZIP.

3.1.3.4 Aires récréatives désignées

La figure A-6 de l'annexe A illustre la localisation des aires récréatives désignées traversées par la ZIP. Au total, cette dernière traverse, sur près de 17,6 km, des aires récréatives en terres publiques désignées pour la pratique des activités de chasse et de pêche selon le MRN (2010). Il s'agit notamment de :

- la pourvoirie des Trois-Lacs dans les municipalités de Saint-Bruno-de-Kamouraska et de Picard;
- la zone d'exploitation contrôlée (ZEC) Chapais dans les municipalités de Saint-Gabriel-Lalemant et de Mont-Carmel;
- la ZEC Owen dans la municipalité de Dégelis.

La station de pompage de Dégelis, ainsi que son chemin d'accès, sont situés à l'intérieur de la ZEC Owen.

3.2 Résultats d'inventaire

3.2.1 Utilisation du sol

Cinq grandes catégories d'utilisation du sol ont été inventoriées dans la ZIP. Les plus importantes sont les milieux agricoles et les milieux forestiers. Le tableau 3-5 présente les résultats d'inventaire de l'utilisation du sol. Il est à noter que près de la totalité de la superficie occupée par les dix stations de pompage, soit 97,32 ha sur 98,78 ha, a été inventoriée. Seule la station de comptage au point de livraison de Lévis a fait l'objet d'un inventaire de l'utilisation du sol.

Tableau 3-5 Inventaire de l'utilisation du sol dans la ZIP

Catégorie	Longueur (km)	Superficie estimée (ha)	Proportion (%)
PIPELINE			
Milieux agricoles	199,74	-	33,2
Milieux forestiers	290,52	-	48,4
Milieux humides ¹	90,74	-	15,1
Milieux anthropiques	12,76	-	2,1
Autres ²	7,26	-	1,2
Total :	601,02	0,00	100,0
STATIONS DE POMPAGE			
Milieux agricoles	-	26,85	27,6
Milieux forestiers	-	41,36	42,5
Milieux humides ¹	-	29,11	29,9
Milieux anthropiques	-	-	-
Total :	0,00	97,32	100,0
STATIONS DE COMPTAGE AUX POINTS DE LIVRAISON			
Milieux agricoles	-	-	-
Milieux forestiers	-	1,22 ³	100,0
Milieux humides ¹	-	-	-
Milieux anthropiques	-	-	-
Total :	0,00	1,22	100,0
NOTES :			
¹ Certains milieux humides présentent un couvert forestier.			
² Cours d'eau majeur			
³ Terrain industriel en friche			

Les sections qui suivent présentent les résultats d’inventaire selon les grandes catégories d’utilisation du sol, elles-mêmes subdivisées en sous-catégories référant aux codes d’utilisation du sol utilisés dans la cartographie environnementale du tracé.

3.2.2 Milieux agricoles

L’agriculture constitue un secteur économique d’importance au Québec. L’emprise du pipeline comprend 199,74 km en milieu agricole selon l’inventaire réalisé entre 2013 et 2015. Le tableau 3-6 présente les principales catégories de cultures rencontrées dans la ZIP. Les grandes cultures (maïs, soja et céréales) représentent près des deux tiers (62 %) des cultures inventoriées dans l’emprise du pipeline, tandis que les prairies et pâturages sont également largement présents (33 % des secteurs inventoriés). La présence des autres types de cultures est marginale. La majeure partie (77 %) des milieux agricoles dans la ZIP des stations de pompage est caractérisée par la présence de grandes cultures. Selon l’inventaire réalisé, il n’y a aucun milieu agricole dans la ZIP de la station de comptage au point de livraison de Lévis. Il en est de même pour la ZIP de la station de comptage au point de livraison de Montréal selon l’information actuellement disponible.

Tableau 3-6 Inventaire des milieux agricoles dans la ZIP

Code	Type de culture	Pipeline		Stations de pompage	
		Longueur (km)	Proportion (%)	Superficie (ha)	Proportion (%)
U1	Grande culture (maïs, soja et céréales)	124,59	62,2	20,55	76,5
U2	Prairie et pâturage	65,88	33,0	6,30	23,5
U3	Culture maraîchère	7,52	3,8	-	-
U4	Vignoble	0,08	< 0,1	-	-
U5	Pépinière	0,52	0,3	-	-
U6	Arbres de Noël	0,56	0,3	-	-
U7	Verger	0,30	0,2	-	-
U8	Gazonnière	0,14	0,1	-	-
U9	Activité équestre	0,15	0,1	-	-
Total :		199,74	100,0	26,85	100,0

3.2.3 Milieux forestiers

Les activités forestières jouent également un rôle déterminant sur les plans économique, social et environnemental au Québec. Le tableau 3-7 présente la répartition des milieux forestiers inventoriés dans la ZIP. D'après les inventaires réalisés, près de 8,35 km de boisés sont situés dans des milieux humides, ce qui explique la différence entre la longueur totale en milieu boisé (372,75 km) indiquée au tableau 3-7 et la longueur des peuplements forestiers inventoriés dans la ZIP du pipeline (381,10 km) indiquée au tableau 3-8.

Tableau 3-7 Inventaire des milieux boisés dans la ZIP

Code	Type de culture	Pipeline		Stations de pompage		Stations de comtage aux points de livraison	
		Longueur (km)	Proportion (%)	Superficie (ha)	Proportion (%)	Superficie (ha)	Proportion (%)
U10	Peuplement d'érable exploité	2,35	0,6	-	-	-	-
U11	Plantation	24,76	6,6	2,82	4,0	-	-
U12	Peuplement forestier (feuillu, mixte et résineux)	240,79	64,6	38,54	55,3	-	-
U13	Friche	22,62	6,1	-	-	1,22	100,0
U14	Milieu humide boisé (marécage, tourbière boisée/semi-boisée)	82,23	22,1	28,39	40,7	-	-
Total :		372,75	100,0	69,75	100,0	1,22	100,0

3.2.3.1 Peuplements d'érable exploités

La production de sirop d'érable et de ses dérivés représente une industrie importante au Québec. Selon la Fédération des producteurs acéricoles du Québec (2015), il y a près de 7 300 entreprises productrices de sirop d'érable au Québec.

Les inventaires indiquent que la ZIP traverse 2,35 km d'érablières exploitées.

3.2.3.2 Plantation

Quelque 159 plantations ont été recensées dans la zone d'implantation du pipeline, soit 28 % en forêt publique et 72 % en forêt privée. La majorité de celles-ci sont des plantations d'essences résineuses (73 %) telles que l'épinette blanche, l'épinette rouge, l'épinette noire, l'épinette de Norvège, le pin rouge,

le pin blanc, le pin sylvestre et le mélèze laricin. Les plantations de feuillus sont moins fréquentes (8 %) et représentent environ 2,3 km de l'emprise du pipeline. Les principales essences cultivées sont le peuplier hybride, le chêne rouge et l'érable rouge. Il est important de mentionner que la majorité des plantations subissent une importante compétition de la part des espèces colonisatrices, principalement les peupliers et les bouleaux. Il y a également des plantations mixtes (19 %), dont la plupart sont des plantations résineuses ayant été envahies de façon très importante par les espèces feuillus colonisatrices.

3.2.3.3 Peuplements forestiers

Les inventaires forestiers ont permis de confirmer le type, l'âge et la densité des peuplements rencontrés dans la ZIP (tableau 3-8). Il n'y a aucun peuplement forestier de plus de 25 % de densité dans la ZIP de la station de comptage au point de livraison de Lévis. Les forêts matures, c'est-à-dire les peuplements feuillus, mixtes ou résineux de plus de 80 ans (classe d'âge 90 ans, 120 ans, vieux inéquiens et vieux irrégulier), ont été recensées sur 15,0 km de l'emprise du pipeline (tableau 3-9). Aucune forêt mature n'a été recensée dans la ZIP des stations de pompage, ni dans celle de la station de comptage au point de livraison de Lévis.

Tableau 3-8 Peuplements forestiers inventoriés dans la ZIP

Densité	Classe d'âge	Peuplements feuillus	Peuplements mixtes	Peuplements résineux	Total
PIPELINE		(km)	(km)	(km)	(km)
A 81 à 100%	0-10 ans	8,63	8,34	5,68	22,65
	30 ans	9,29	14,35	14,22	37,86
	50 ans	6,60	11,42	6,75	24,77
	70 ans	1,06	1,80	3,71	6,57
	Jin-Jir	9,27	5,63	1,25	16,15
	90 ans	0,03	0,31	-	0,34
	120 ans	-	-	-	-
	Vin-Vir	1,29	1,07	0,14	2,50
	Sous-total :	36,17	42,92	31,75	110,84
B 61 à 80%	0-10 ans	3,40	6,56	5,25	15,21
	30 ans	11,51	18,72	20,18	50,41
	50 ans	10,68	25,00	11,16	46,84
	70 ans	1,96	2,92	2,87	7,75
	Jin-Jir	17,83	22,85	1,14	41,82
	90 ans	0,31	0,11	1,64	2,06
	120 ans	-	0,33	0,26	0,59
	Vin-Vir	3,54	2,28	0,65	6,47
	Sous-total :	49,23	78,77	43,15	171,15

Tableau 3-8 Peuplements forestiers inventoriés dans la ZIP

Densité	Classe d'âge	Peuplements feuillus	Peuplements mixtes	Peuplements résineux	Total
PIPELINE		(km)	(km)	(km)	(km)
C 41 à 60%	0-10 ans	5,29	0,29	5,32	10,90
	30 ans	6,24	4,97	3,89	15,10
	50 ans	3,30	2,85	4,00	10,15
	70 ans	0,78	0,97	2,84	4,59
	Jin-Jir	1,55	4,81	1,72	8,08
	90 ans	0,12	-	1,67	1,79
	120 ans	-	-	0,14	0,14
	Vin-Vir	0,26	0,26	0,10	0,62
	Sous-total :	17,54	14,15	19,68	51,37
D 25 à 40%	0-10 ans	3,90	2,44	3,79	10,13
	30 ans	1,27	0,40	1,42	3,09
	50 ans	0,40	0,74	1,59	2,73
	70 ans	0,06	-	0,18	0,24
	Jin-Jir	0,61	0,52	-	1,13
	90 ans	0,23	-	-	0,23
	120 ans	-	-	-	-
	Vin-Vir	0,04	-	0,22	0,26
	Sous-total :	6,51	4,10	7,20	17,81
Densité du couvert <25%		n.a.	n.a.	n.a.	29,93
Total :		109,45	139,94	101,78	381,10
STATIONS DE POMPAGE		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
A 81 à 100%	0-10 ans	2,64	1,45	2,82	6,91
	30 ans	4,10	4,08	-	8,18
	50 ans	-	1,78	3,14	4,92
	70 ans	-	-	-	-
	Jin-Jir	1,06	-	-	1,06
	90 ans	-	-	-	-
	120 ans	-	-	-	-
	Vin-Vir	-	-	-	-
	Sous-total :	7,80	7,31	5,96	21,07

Tableau 3-8 Peuplements forestiers inventoriés dans la ZIP

Densité	Classe d'âge	Peuplements feuillus	Peuplements mixtes	Peuplements résineux	Total
STATIONS DE POMPAGE		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
B 61 à 80%	0-10 ans	-	0,48	-	0,48
	30 ans	3,82	12,11	-	15,93
	50 ans	1,82	7,31	-	9,13
	70 ans	-	6,86	-	6,86
	Jin-Jir	-	-	-	-
	90 ans	-	-	-	-
	120 ans	-	-	-	-
	Vin-Vir	-	-	-	-
	Sous-total :	5,64	26,76	0,00	32,40
C 41 à 60%	0-10 ans	2,37	-	-	2,37
	30 ans	-	2,70	1,82	4,52
	50 ans	-	1,24	-	1,24
	70 ans	-	-	-	-
	Jin-Jir	-	-	-	-
	90 ans	-	-	-	-
	120 ans	-	-	-	-
	Vin-Vir	-	-	-	-
	Sous-total :	2,37	3,94	1,82	8,13
D 25 à 40%	0-10 ans	2,23	1,18	-	3,41
	30 ans	-	-	4,33	4,33
	50 ans	-	-	-	-
	70 ans	-	-	0,41	0,41
	Jin-Jir	-	-	-	-
	90 ans	-	-	-	-
	120 ans	-	-	-	-
	Vin-Vir	-	-	-	-
	Sous-total :	2,23	1,18	4,74	8,15
Densité du couvert <25%	n.a.	n.a.	n.a.	0,00	
Total :	18,04	39,19	12,52	69,75	

Tableau 3-9 Forêts matures inventoriées dans l'emprise du pipeline

Densité	Type de couvert	Pipeline	
		Longueur (km)	Proportion (%)
A	Feuillus	1,32	8,8
	Mixte	1,38	9,2
	Résineux	0,14	0,9
	Sous-total :	2,84	18,9
B	Feuillus	3,85	25,7
	Mixte	2,72	18,1
	Résineux	2,55	17,0
	Sous-total :	9,12	60,8
C	Feuillus	0,38	2,5
	Mixte	0,26	1,7
	Résineux	1,91	12,8
	Sous-total :	2,55	17,0
D	Feuillus	0,27	1,8
	Mixte	-	-
	Résineux	0,22	1,5
	Sous-total :	0,49	3,3
Total :		15,00	100,0

3.2.4 Milieux humides

Les milieux humides ont fait l'objet d'un inventaire spécifique et les résultats de cette campagne terrain sont présentés dans un RDT distinct (Rapport de données techniques révisé : Milieux humides – Segment Québec, Mise à jour 1 du Volume 11 de l'ÉES, décembre 2015). Cependant, tel que mentionné, la composition et la valeur commerciale des peuplements forestiers rencontrés dans les milieux humides boisés (marécages et tourbières) ont été considérés à la section précédente. Le tableau 3-10 présente la répartition des milieux humides boisés et non boisés recensés dans la ZIP. Il est à noter que, selon les inventaires réalisés, aucun milieu humide ne se trouve à l'intérieur de la ZIP de la station de comptage au point de livraison de Lévis.

Tableau 3-10 Inventaire des milieux humides dans la ZIP

Code	Type de milieu humide	Pipeline		Stations de pompage	
		Longueur (km)	Proportion (%)	Superficie (ha)	Proportion (%)
U14	Milieu humide boisé (marécage, tourbière boisée/semi-boisée)	82,23	90,6	28,39	97,5
U15	Milieu humide non boisé (marais, étang, tourbière ouverte)	8,51	9,6	0,72	2,5
Total :		90,74	100,0	29,11	100,0

3.2.5 Milieux anthropiques

Les milieux anthropiques comptent trois catégories distinctes. Le tableau 3-11 présente les catégories de milieux anthropiques recensées dans la ZIP. Aucun milieu anthropique n'a été recensé aux stations de pompage et à la station de comptage au point de livraison de Lévis. Selon l'information actuellement disponible, la station de comptage au point de livraison de Montréal serait située en milieu anthropique sur un terrain à vocation industrielle.

Tableau 3-11 Inventaire des milieux anthropiques dans l'emprise du pipeline

Code	Type de milieu anthropique	Pipeline	
		Longueur d'emprise (km)	Proportion (%)
U16	Utilisation industrielle et commerciale	4,44	34,8
U17	Utilisation résidentielle	0,76	6,0
U18	Route, autoroute, chemin de fer, piste cyclable	7,56	59,2
Total :		12,76	100,0

3.2.5.1 Utilisations industrielles et commerciales

Les utilisations industrielles et commerciales incluent les sablières, les carrières, les gravières, les sites d'entreposage et les stationnements. Lors des inventaires, quatre sablières, dont une non exploitée, ont été recensées dans l'emprise du pipeline, ainsi qu'un site d'entreposage d'agrégats et une gravière. Le tableau 3-12 dresse la liste de ces activités et les municipalités dans lesquelles elles sont pratiquées. Aucune activité industrielle ou commerciale n'a été identifiée à l'intérieur de la ZIP des stations de pompes. Les stations de comptage au point de livraison de Montréal et de Lévis sont situées en terrain industriel.

Tableau 3-12 Activités industrielles et commerciales observées dans l'emprise du pipeline

Description	Municipalité	Longueur traversée par l'emprise (m)	Proportion (%)
Sablière en exploitation	Mirabel	334	7,6
Stationnement érablière de réception	Saint-Roch-de-l'Achigan	70	1,6
Sablière en exploitation	Mascouche	235	5,3
Sablière non exploitée	Mascouche	462	10,5
Sablière en exploitation	Mascouche	171	3,9
Terrain vacant	Laval	37	0,8
Stationnement incitatif	Montréal	74	1,7
Commerce automobile	L'Assomption	28	0,6
Site d'entreposage industriel	Lavaltrie	215	4,9
Stationnement commerce	Berthierville	190	4,3
Site d'entreposage industriel	Maskinongé	37	0,8
Site d'entreposage matériaux secs	Louiseville	76	1,7
Terrain de golf	Louiseville	100	2,3
Site commercial	Sainte-Geneviève-de-Batiscan	180	4,1
Carrière en exploitation	Cap-Santé	843	19,1
Carrière en exploitation	Lévis	131	3,0
Stationnement industriel	Lévis	310	7,0
Site de dépôt (Énergie Valero inc.)	Lévis	209	4,7
Site d'entreposage machinerie agricole	Saint-Charles-de-Bellechasse	70	1,6
Site d'entreposage de bois de chauffage	Montmagny	45	1,0
Sablière en exploitation	Témiscouata-sur-le-Lac	89	2,0
Carrière en exploitation	Témiscouata-sur-le-Lac	344	7,8
Sablière en exploitation	Témiscouata-sur-le-Lac	164	3,7
Total :		4 414	100,0

3.2.5.2 Utilisation résidentielle

Douze terrains résidentiels sont traversés par l'emprise du pipeline, soit à Saint-André-d'Argenteuil (2), à Sainte-Anne-des-Plaines (2), à Terrebonne (1), à Lanoraie (1), à Saint-Geneviève-de-Berthier (1), à Saint-Cutberth (1), à Louiseville (1), à Donnacona (1), à Saint-Raphaël (1) et à L'Islet (1). Cette utilisation du sol compte pour environ 0,1 % (0,76 km) de la portion inventoriée de l'emprise. Aucun terrain résidentiel n'est affecté par les stations de pompage, ni par les stations de comptage au point de livraison de Montréal et Lévis.

3.2.5.3 Routes, autoroutes, chemins de fer et pistes cyclables

L'emprise du pipeline franchit 7,56 km d'emprises de routes, d'autoroutes, de chemins de fer et de pistes cyclables.

3.2.6 Autres

La grande catégorie d'utilisation du sol « Autre » fait uniquement référence aux cours d'eau et aux plans d'eau majeurs (code d'utilisation du sol U19). Les cours d'eau considérés dans cette catégorie sont les suivants :

- Rivière des Outaouais
- Rivière du Nord
- Rivière des Mille Îles
- Rivière des Prairies
- Rivière L'Assomption
- Rivière Bayonne
- Rivière Chicot
- Petite rivière du Loup
- Rivière Chacoura
- Petite rivière Yamachiche
- Rivière Yamachiche
- Ruisseau Lefebvre
- Rivière Saint-Maurice
- Rivière Batiscan
- Rivière Sainte-Anne
- Rivière Portneuf
- Rivière Jacques-Cartier
- Fleuve Saint-Laurent
- Rivière Beaurivage
- Rivière Chaudière
- Rivière Etchemin (2 traversées)
- Rivière Boyer
- Rivière du Sud
- Rivière Bras Saint-Nicolas
- Rivière Ouelle
- Grande Rivière
- Rivière du Loup (2 traversées)
- Cours d'eau sans désignation à Saint-Elzéard-de-Témiscouata (prolongement du Ruisseau Sec)
- Rivière aux Loutres
- Rivière Madawaska

3.2.7 Activités récréatives

Le Projet croise de nombreux sentiers de motoneige et de véhicules tout-terrain (VTT), ainsi que des pistes cyclables aménagées sur des territoires tant publics que privés. Ces sentiers sont gérés et entretenus par des clubs privés locaux et régionaux. Le Projet traverse également le territoire du club de ski de fond La Balade, à Lévis.

La présence d'activités de chasse dans la ZIP a été confirmée par les inventaires. Quelque 31 miradors de chasse ont été relevés dans l'emprise du pipeline, un dans la ZIP de la station de pompage Donnacona et un dans celle de Picard.

Les activités nautiques sont également couramment pratiquées pour les loisirs (pêche, natation, navigation de plaisance, canot et kayak). Les cours d'eau et les poissons ont fait l'objet d'inventaires spécifiques et les résultats de ces campagnes d'échantillonnage sont présentés dans un RDT distinct (Rapport de données techniques révisé : Poisson et habitat du poisson – Segment Québec, Mise à jour 1 du Volume 11 de l'ÉES, décembre 2015).

3.3 Analyse des données

3.3.1 Valeur commerciale des peuplements

La valeur commerciale des peuplements a été évaluée de façon qualitative en fonction du type de couvert, de l'âge estimé et de la densité des peuplements, et ce, tel que décrit à la section 2.3. Cette valeur commerciale n'a été évaluée que pour les peuplements qui ont été inventoriés dans la ZIP (tableau 3-13).

La grande majorité (75 %) des milieux boisés de la ZIP du pipeline présente une valeur commerciale faible ou très faible, et seulement 4 % de ceux-ci présentent une bonne valeur commerciale. Il en est de même pour la ZIP des stations de pompage (près de 82 % présentant une valeur commerciale faible ou très faible) et la station de comptage au point de livraison de Lévis (100 % très faible).

Tableau 3-13 Valeur commerciale des milieux boisés inventoriés dans la ZIP

Valeur commerciale	Longueur (km)	Superficie estimée (ha)	Proportion (%)
PIPELINE			
Très faible	106,98	-	28,1
Faible	177,85	-	46,6
Moyenne	81,02	-	21,3
Bonne	15,25	-	4,0
Total :	381,10	0,00	100,0

Tableau 3-13 Valeur commerciale des milieux boisés inventoriés dans la ZIP

Valeur commerciale	Longueur (km)	Superficie estimée (ha)	Proportion (%)
STATIONS DE POMPAGE			
Très faible	-	20,20	29,0
Faible	-	36,71	52,6
Moyenne	-	12,84	18,4
Bonne	-	0,00	-
Total :	0,00	69,75	100,0
STATION DE COMPTAGE AU POINT DE LIVRAISON (LÉVIS)			
Très faible	-	1,22	100,0
Faible	-	0,00	-
Moyenne	-	0,00	-
Bonne	-	0,00	-
Total :	0,00	1,22	100,0
NOTE : Seules les données d'inventaire sont présentées dans ce tableau.			

4 CONCLUSION

- Au total, une longueur de 601,02 km a fait l'objet d'un inventaire de l'utilisation du sol.
- Le Projet au Québec traverse 9 régions administratives, 21 MRC, et 65 municipalités.
- La tenure de terres traversées par le Projet est surtout de nature privée (79,9 % pour le pipeline et 76,3 % pour les stations de pompage). Au total, près de 2 000 propriétaires fonciers sont touchés par le Projet (c.-à-d. par l'emprise du pipeline et la zone d'implantation des stations de pompage et des stations de comptage aux points de livraison).
- La ZIP traverse ou touche à dix aires protégées sur une distance totalisant près de 24,1 km dont près de 18,6 km dans des aires de confinement du cerf de Virginie.
- Quelque 488,4 km (75,3 %) du tracé est située en zone agricole désignée. De plus, cinq des dix stations de pompage se trouvent en zone agricole désignée, soit celles de Mascouche, Maskinongé, Donnacona, Lévis et L'Islet.
- Le Projet traverse trois unités d'aménagement forestier.
- Au total, la ZIP traverse trois aires récréatives désignées (la Pourvoirie des Trois-Lacs à Saint-Bruno-de-Kamouraska et Picard), la ZEC Chapais à Saint-Gabriel-Lalemant et Mont-Carmel et la ZEC Owen à Dégelis.
- Des forêts matures ont été recensées sur 15,0 km de l'emprise du pipeline. De plus, selon les données existantes, aucune forêt mature n'est présente à l'intérieur des limites des stations de pompage projetées.
- Cinq grandes catégories d'utilisation du territoire sont identifiées dans la zone d'implantation du pipeline. Les plus importantes sont les milieux boisés (48,0 %) et les milieux agricoles (33,0 %).
- Les cultures dominantes dans la zone d'implantation du pipeline et celle des stations de pompage sont les grandes cultures (maïs, soja et céréales), ainsi que les prairies et les pâturages.
- Environ 2,4 km de l'emprise du pipeline traversent des érablières exploitées.
- Quelque 159 plantations ont été recensées dans la ZIP.
- Près de 90,7 km de l'emprise du pipeline sont constitués de milieux humides, dont 90,6 % sont des milieux humides boisés.

- Les milieux anthropiques sont peu représentés occupant environ 2,1 % de la ZIP.
- La majorité des milieux boisés (75 %) qui sont inventoriés dans la ZIP du pipeline ont une valeur commerciale faible ou très faible. Il en est de même pour la ZIP des stations de pompage (près de 82 % faible ou très faible).

5 RÉFÉRENCES

- Bureau du forestier en chef, 2015. Possibilités forestières de la période 2013-2018 et modifiées en mai 2014 – Valides à compter du 1^{er} avril 2015. En ligne : http://forestierenchef.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2013/05/Tableau_Resultats_detaillées_UA_Total_Province.pdf
- Canards Illimités Canada (CIC), 2012. Plans régionaux de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes (pour toutes les régions administratives du Québec pertinentes à la zone d'étude). En ligne : <http://www.canards.ca/votre-province/quebec/programmes-et-projets/plans-regionaux-de-conservation-des-milieux-humides/> (consulté le 29 avril 2013).
- Canards Illimités Canada (CIC), 2010. Cartographie détaillée des milieux humides du territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM).
- CERFO, 2001. Optimisation de la classification des tiges sur pied par type écologique. Considération sur les méthodes d'inventaire et leur précision. Présenté à Gérard Crête et fils inc. et ministère des Ressources naturelles (MRN). 20 p.
- CPTAQ, 2014. Cartographie numérique de la zone agricole. Données géomatiques.
- Fédération des producteurs acéricoles du Québec, 2015. En ligne : <http://fpaq.ca/> (consulté le 9 novembre 2015)
- Groupe Conseil UDA inc., 2013-2014. Liste des propriétaires touchés par le Projet.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), 2014. Aires protégées au Québec. En ligne : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/contexte/partie1.htm
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et Fondation québécoise pour la protection du patrimoine naturel, 2011. Entente de reconnaissance de réserve naturelle en vertu de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel entre la Fondation québécoise pour la protection du patrimoine naturel et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant la réserve naturelle des Battures-de-Saint-Augustin-de-Desmaures, 28 octobre 2011. 22 p. + annexes.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), 2014. Répertoire des bénéficiaires de droits forestiers sur les terres du domaine de l'état. Version du 30 septembre 2014. MFFP. 38 p.
- Ministère des Ressources Naturelles (MRN), 2010. Les territoires récréatifs du Québec (TRQ), 1 : 1 000 000. Données géomatiques.
- Ministère des Ressources Naturelles (MRN), 2013a. Couche écoforestière 1 : 20 000 - FORGEN-TERGEN. Données géomatiques.
- Ministère des Ressources Naturelles (MRN), 2013b. Norme de stratification forestière. Quatrième inventaire écoforestier du Québec méridional. MRN, secteur des forêts. 101 p.
- Ministère des Ressources Naturelles (MRN), 2013-2014. Registre foncier. Données géomatiques.

Ressources Naturelles Canada (RNCan), 2010-2011. Base de données toponymiques du Canada (BDTC). Limites municipales (MUNI), 1 : 2 000 et 1 : 50 000.

ANNEXE A

Figures A-1 à A-6

COMPOSANTES DU PROJET / PROJECT COMPONENTS

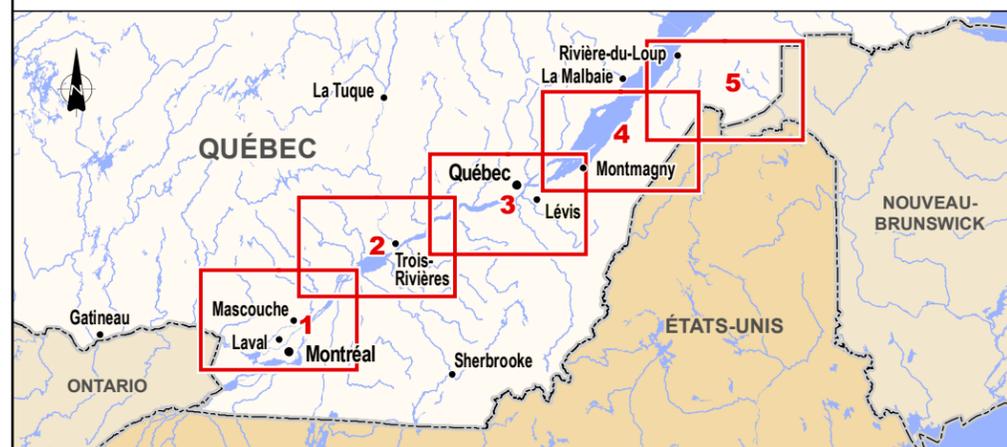
Zone d'étude régionale (ZER)		Regional assessment area (RAA)
Station de comptage au point de livraison		Delivery meter station
Tracé		Route
Station de pompage		Pump station
Chemin d'accès à la station de pompage		Access road to pump station

REPÈRES GÉOGRAPHIQUES / GEOGRAPHICAL LANDMARKS

Frontière		Boundary
Autoroute		Highway
Route nationale		National road
Établissement amérindien		Indian reserve or settlement
Aéroport international		International airport
Municipalité		Municipality
Parc national du Québec		Québec national park
Parc national du Canada		Canada national park

EFFORT D'INVENTAIRE / SURVEY EFFORT

Secteur couvert par les inventaires agroforestiers		Area covered by agroforestry surveys
--	---	--------------------------------------



Plan de localisation / Location Map

SOURCES / REFERENCES

- MRN (BDGA 1M, hydrographie) 2010.
- MRN (BDGA 1M, réseau routier) 2010.
- MRN (BDGA 1M, découpages administratifs) 2012.
- MRN (BDGA 1M, pôles d'occupation) 2010.
- RNCan (BNDT 50k et 250k, pôles d'occupation) 2010.
- MRN (TRQ 100k, territoires récréatifs) 2010.
- Groupe Conseil UDA inc. (agroforesterie) 2013 à 2015.

OLÉODUC ÉNERGIE EST
ENERGY EAST PIPELINE

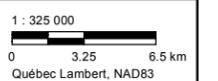


Figure A-1

Effort d'inventaire agroforestier
Agroforestry Survey effort

Cartographie / Cartography:
Chargé de projet / Project Manager:
Date : 2015-09-15

Anne-Marie Marquis
Claude Veilleux, ing. & agr.
Dossier : 3390-141



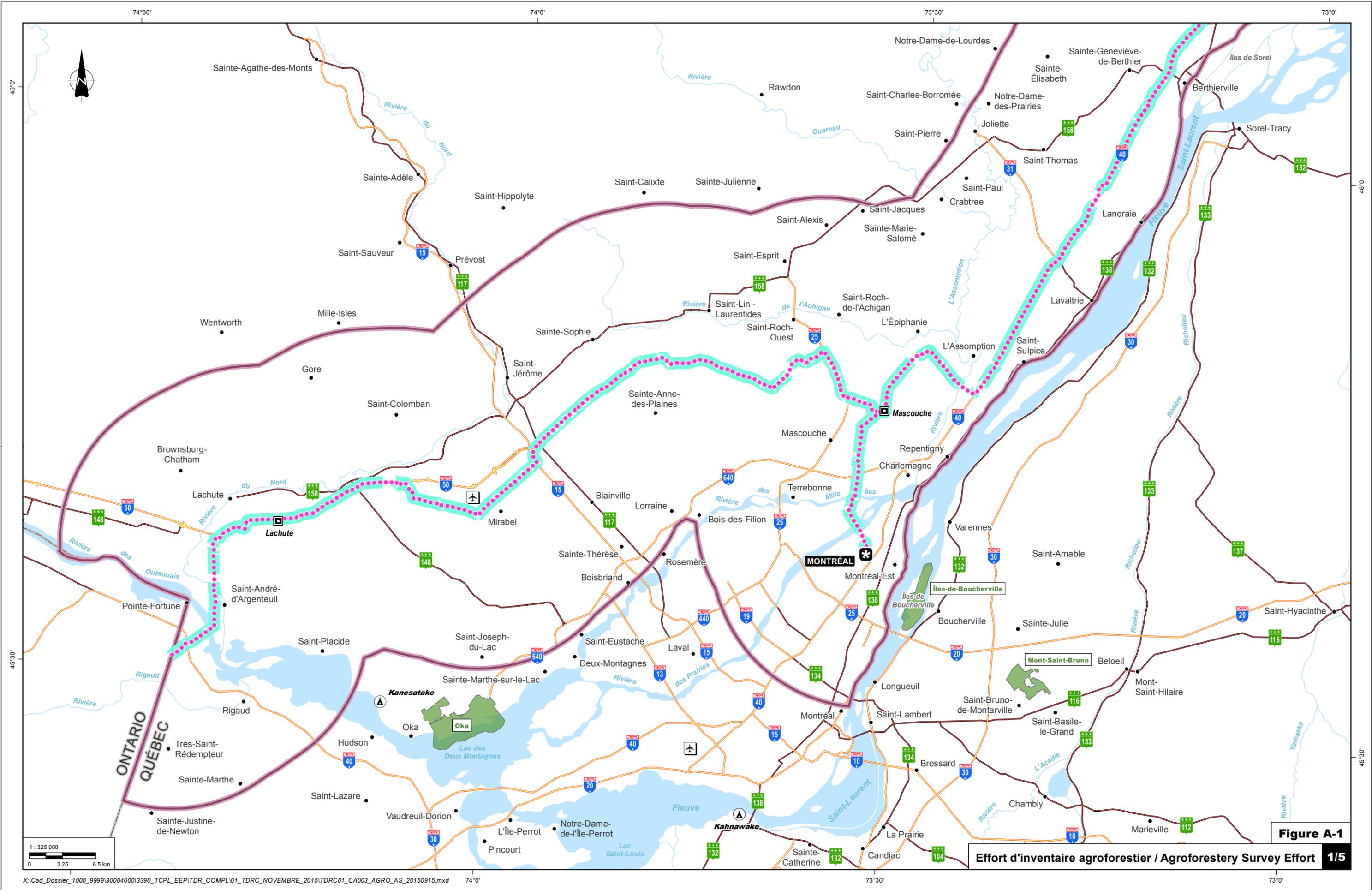


Figure A-1

Effort d'inventaire agroforestier / Agroforestry Survey Effort 1/5

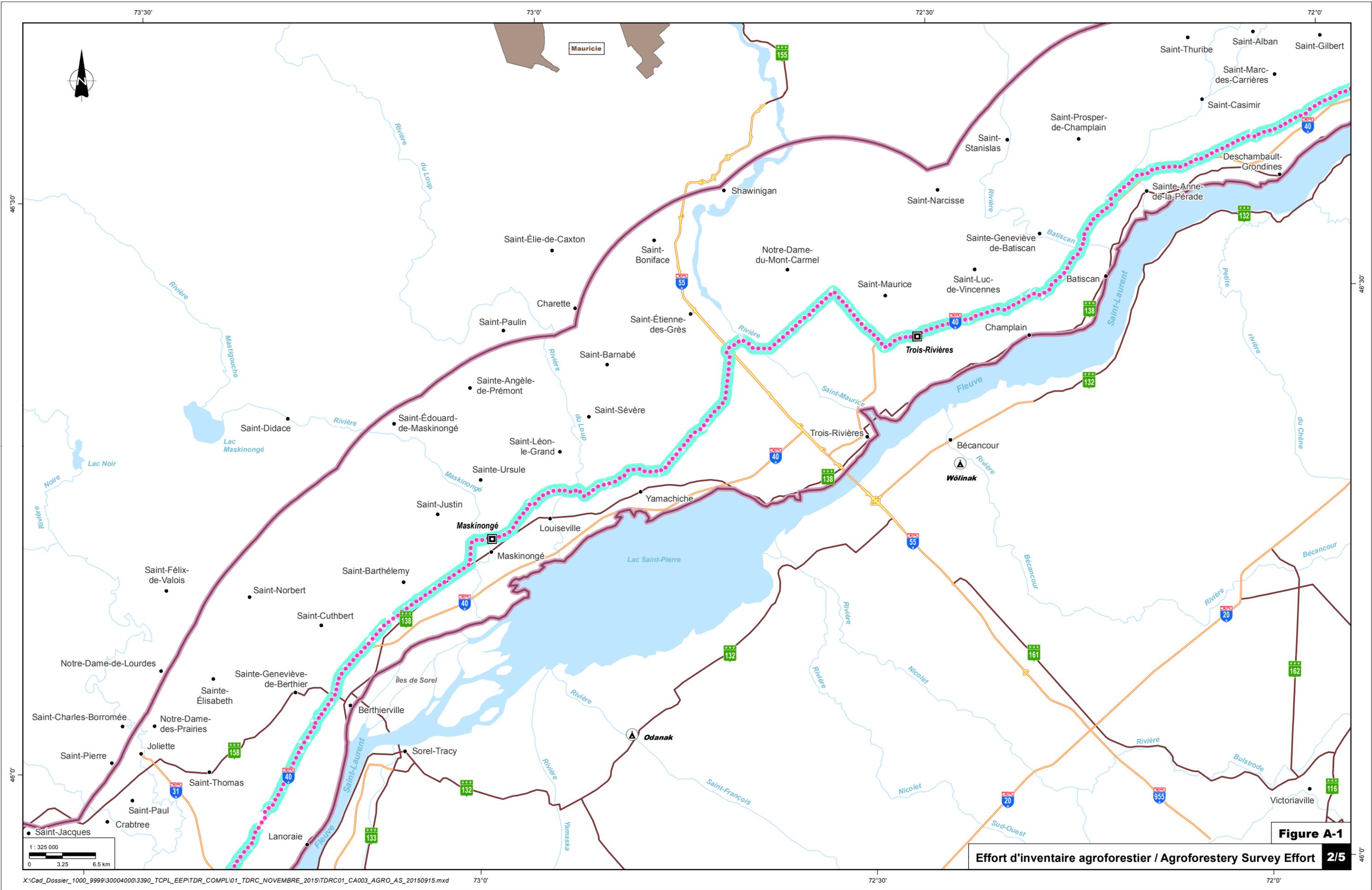


Figure A-1

Effort d'inventaire agroforestier / Agroforestry Survey Effort 2/5

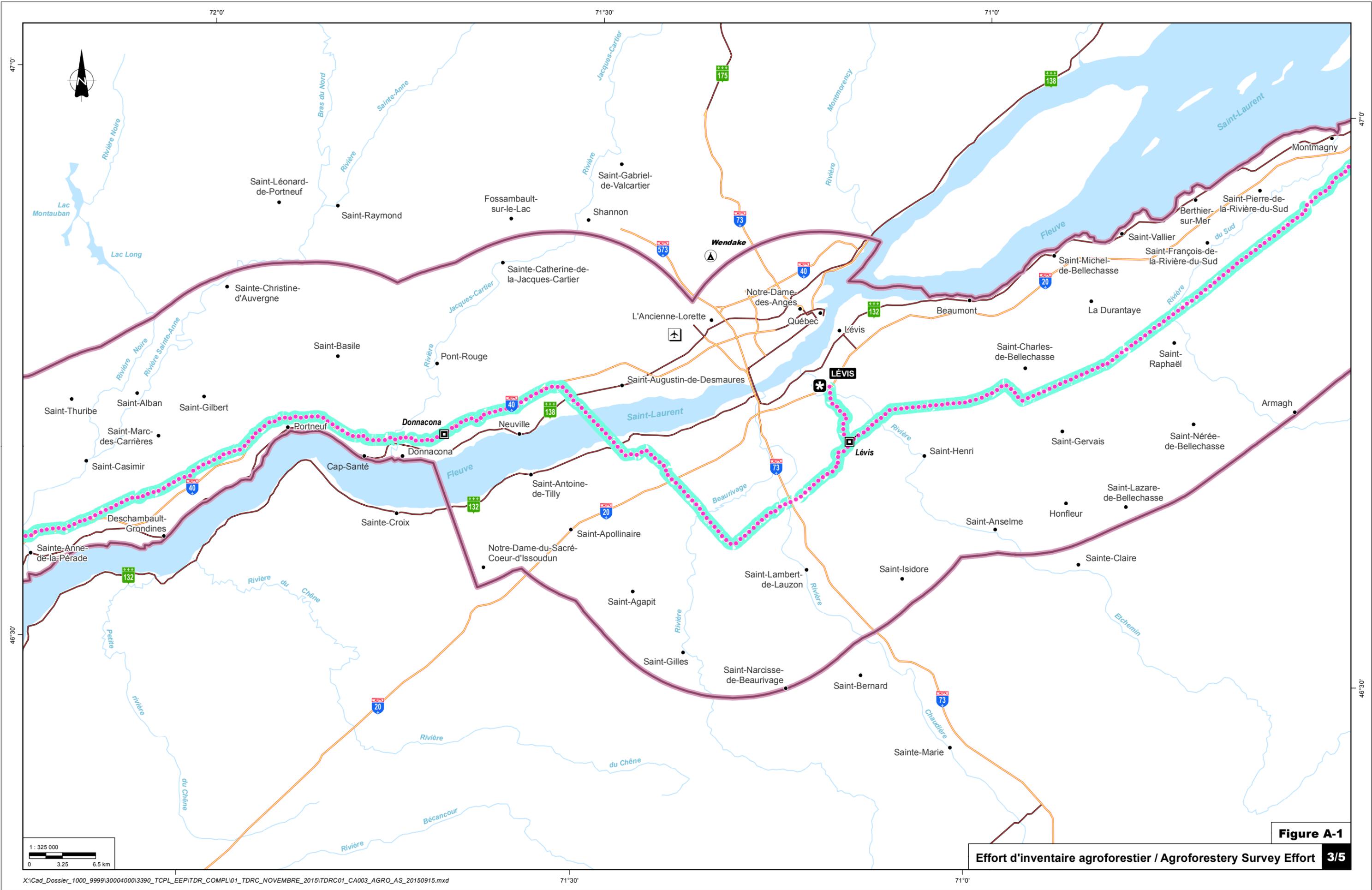


Figure A-1

Effort d'inventaire agroforestier / Agroforestry Survey Effort 3/5

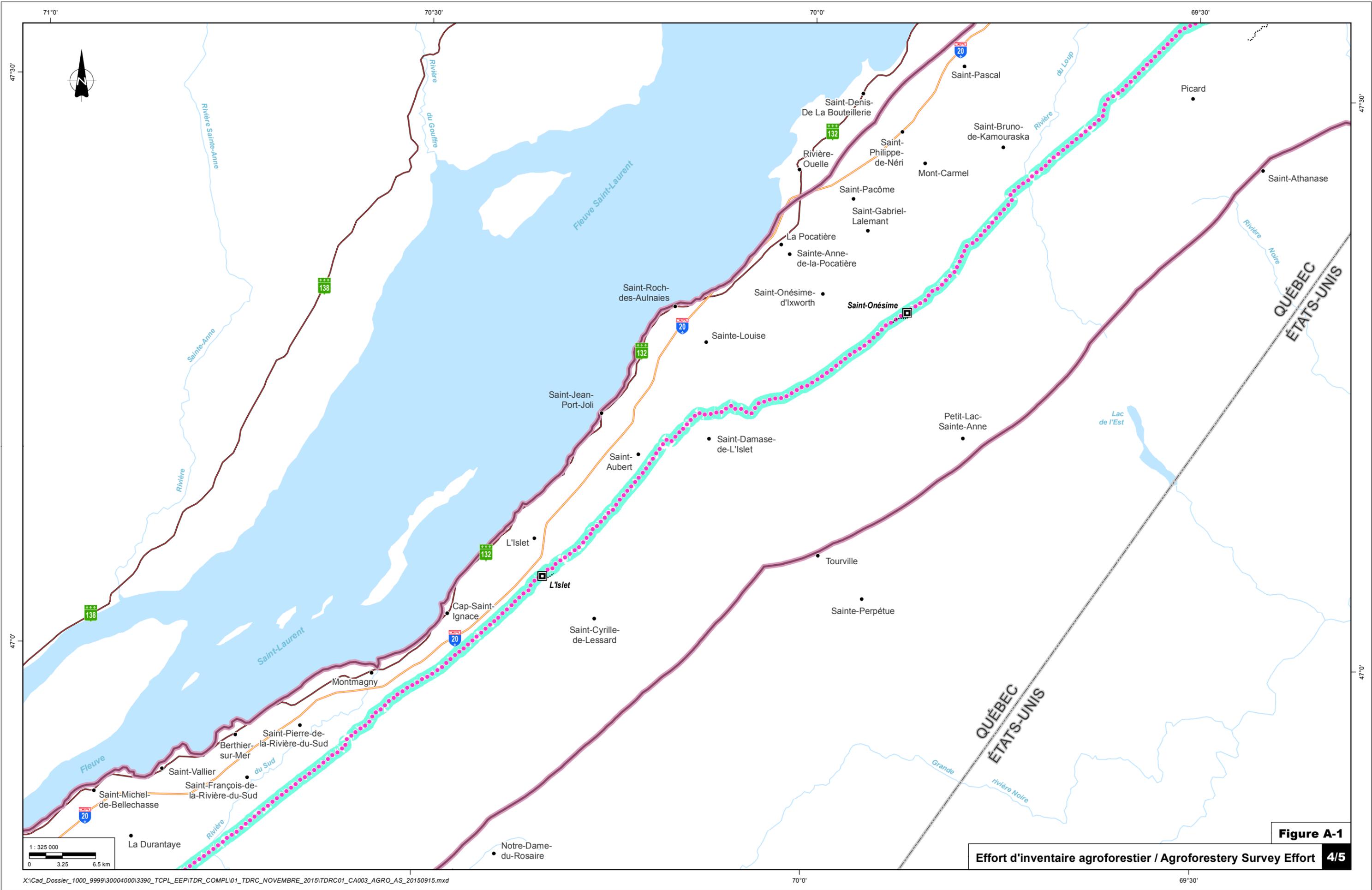


Figure A-1

Effort d'inventaire agroforestier / Agroforestry Survey Effort 4/5

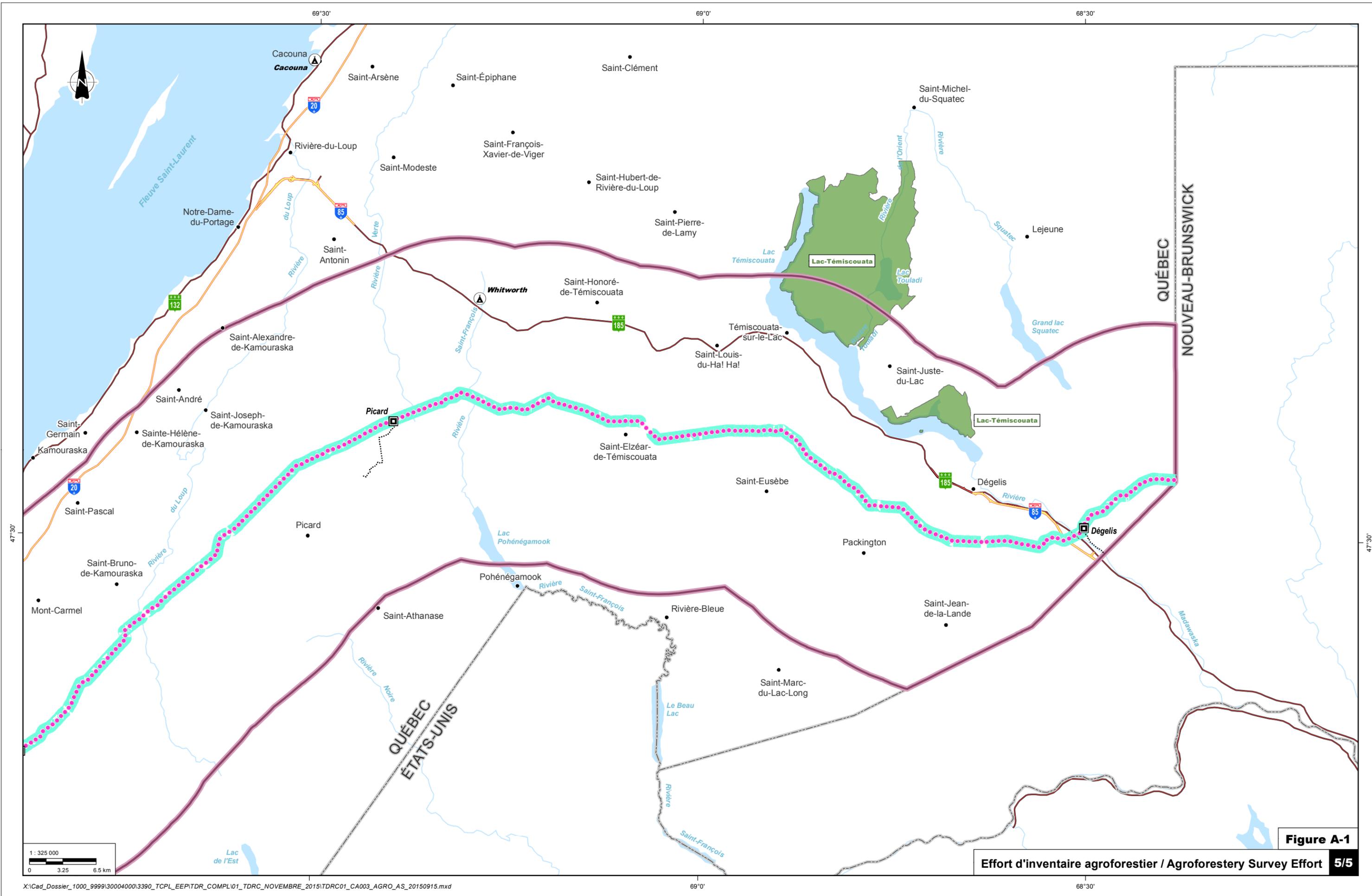


Figure A-1

Effort d'inventaire agroforestier / Agroforestry Survey Effort 5/5

COMPOSANTES DU PROJET / PROJECT COMPONENTS

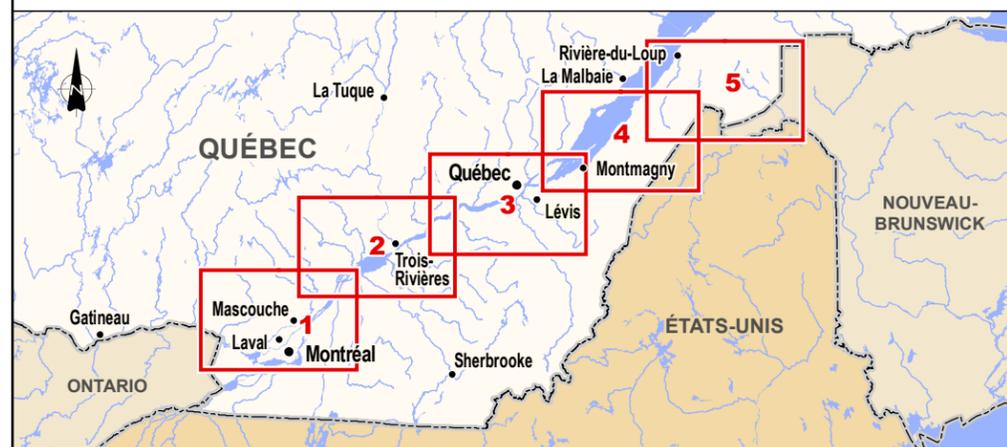
Zone d'étude régionale (ZER)		Regional assessment area (RAA)
Station de comptage au point de livraison		Delivery meter station
Tracé		Route
Station de pompage		Pump station
Chemin d'accès à la station de pompage		Access road to pump station

REPÈRES GÉOGRAPHIQUES / GEOGRAPHICAL LANDMARKS

Frontière		Boundary
Autoroute		Highway
Route nationale		National road
Établissement amérindien		Indian reserve or settlement
Aéroport international		International airport
Municipalité		Municipality

CONTEXTE ADMINISTRATIF / ADMINISTRATIVE CONTEXT

Limite de région administrative		Administrative region boundary
Limite de MRC		RCM boundary
Limite municipale		Municipal boundary
Établissement amérindien		Indian reserve or settlement



Plan de localisation / Location Map

SOURCES / REFERENCES

- MRN (BDGA 1M, hydrographie) 2010.
- MRN (BDGA 1M, réseau routier) 2010.
- MRN (BDGA 1M, découpages administratifs) 2012.
- MRN (BDGA 1M, pôles d'occupation) 2010.
- RNCan (BNDT 50k et 250k, pôles d'occupation) 2010.

OLÉODUC ÉNERGIE EST
ENERGY EAST PIPELINE

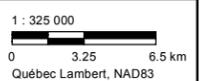


Figure A-2

Contexte administratif
Administrative Context

Cartographie / Cartography:
Chargé de projet / Project Manager:
Date : 2015-11-10

Anne-Marie Marquis
Claude Veilleux, ing. & agr.
Dossier : 3390-141



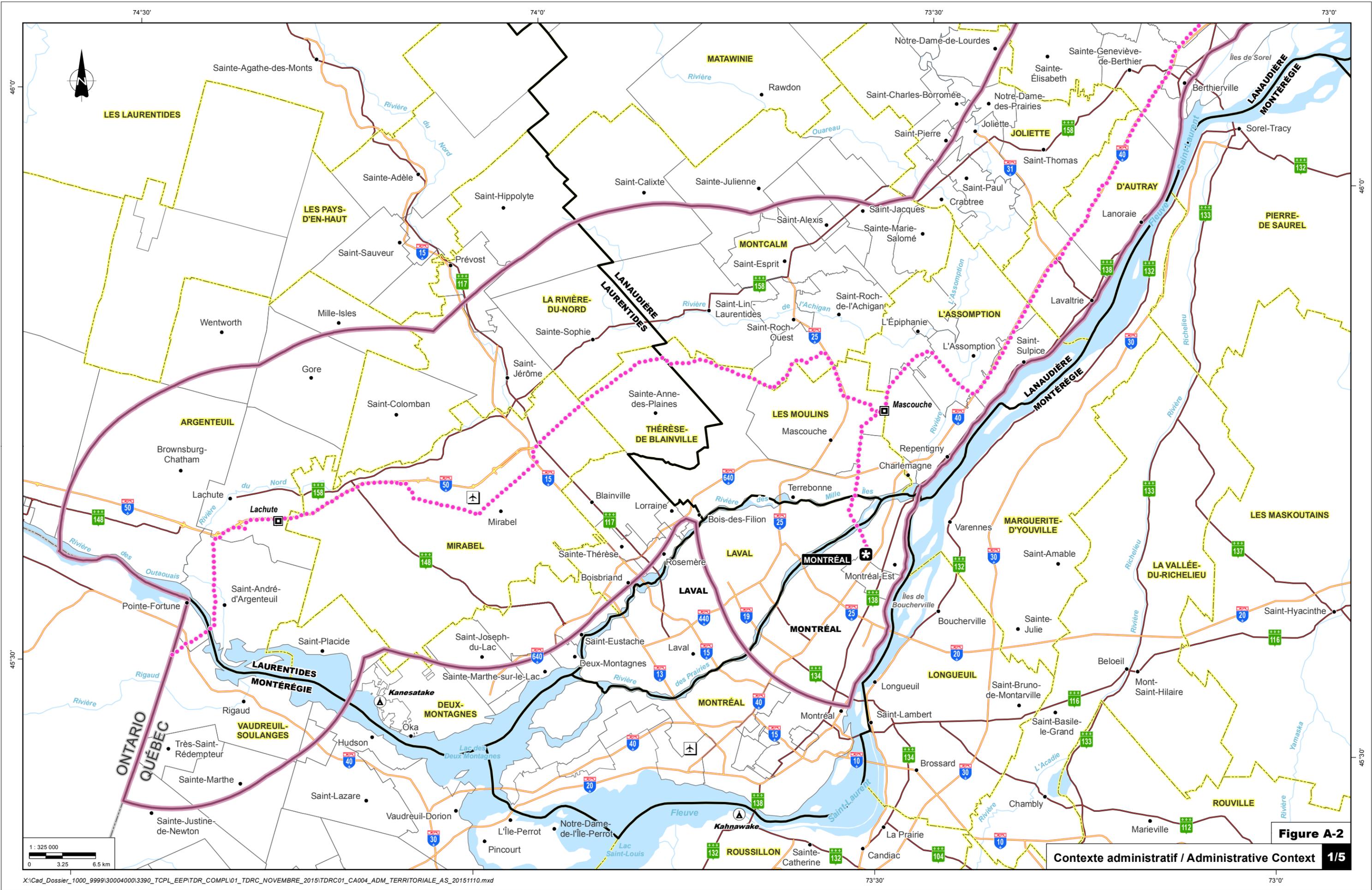


Figure A-2

Contexte administratif / Administrative Context **1/5**

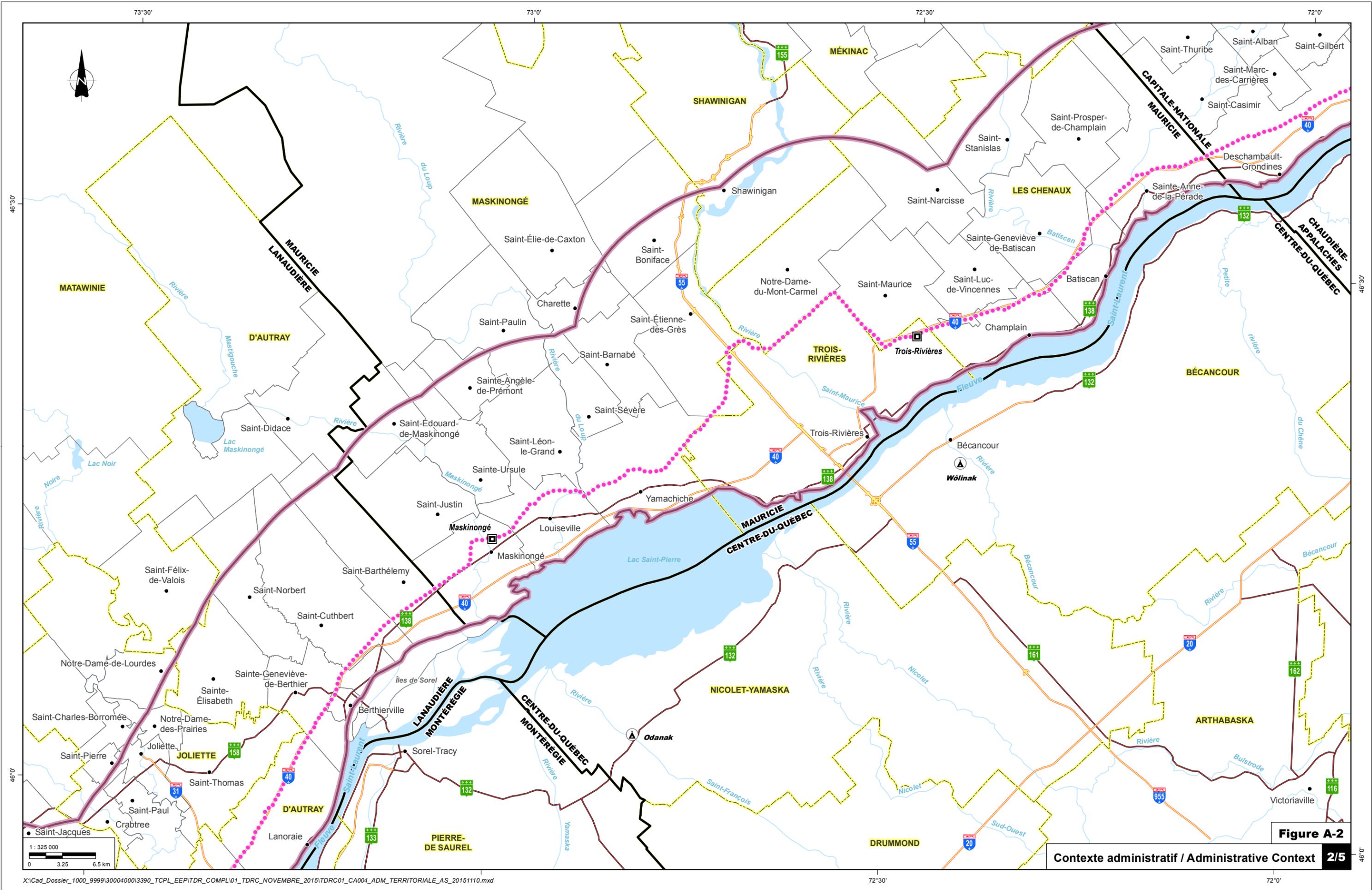


Figure A-2

Contexte administratif / Administrative Context **2/5**

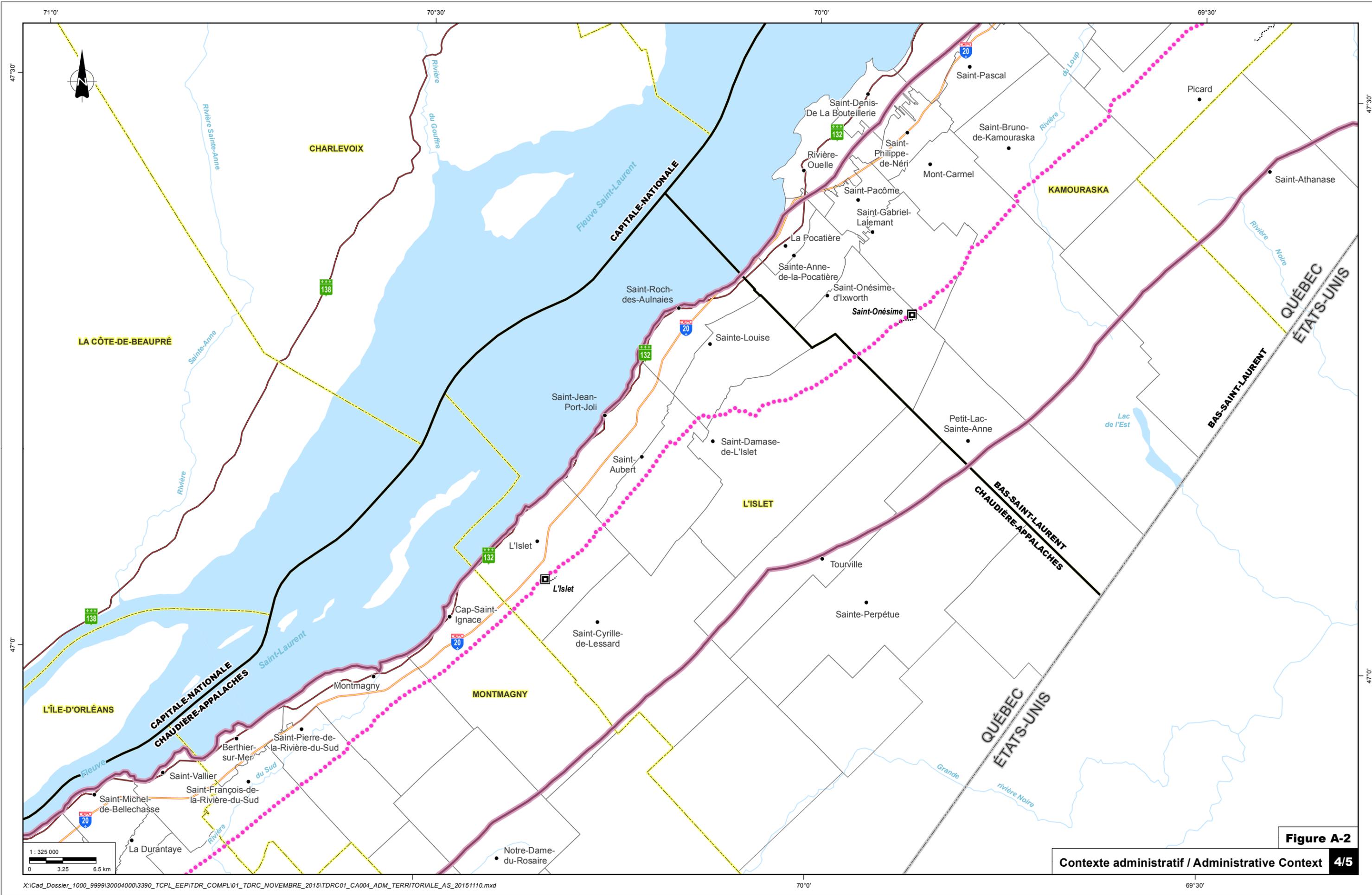


Figure A-2

Contexte administratif / Administrative Context **4/5**

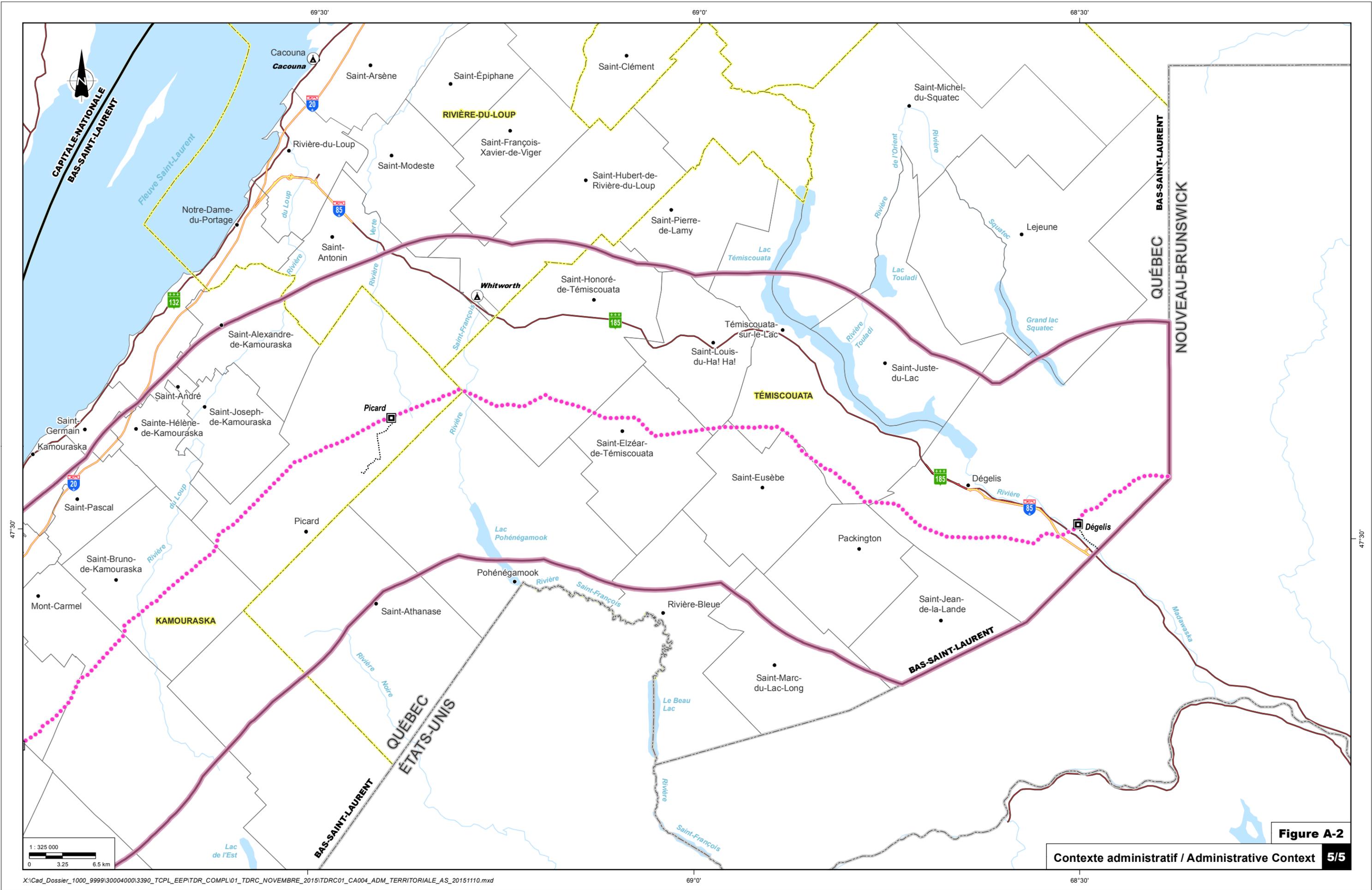
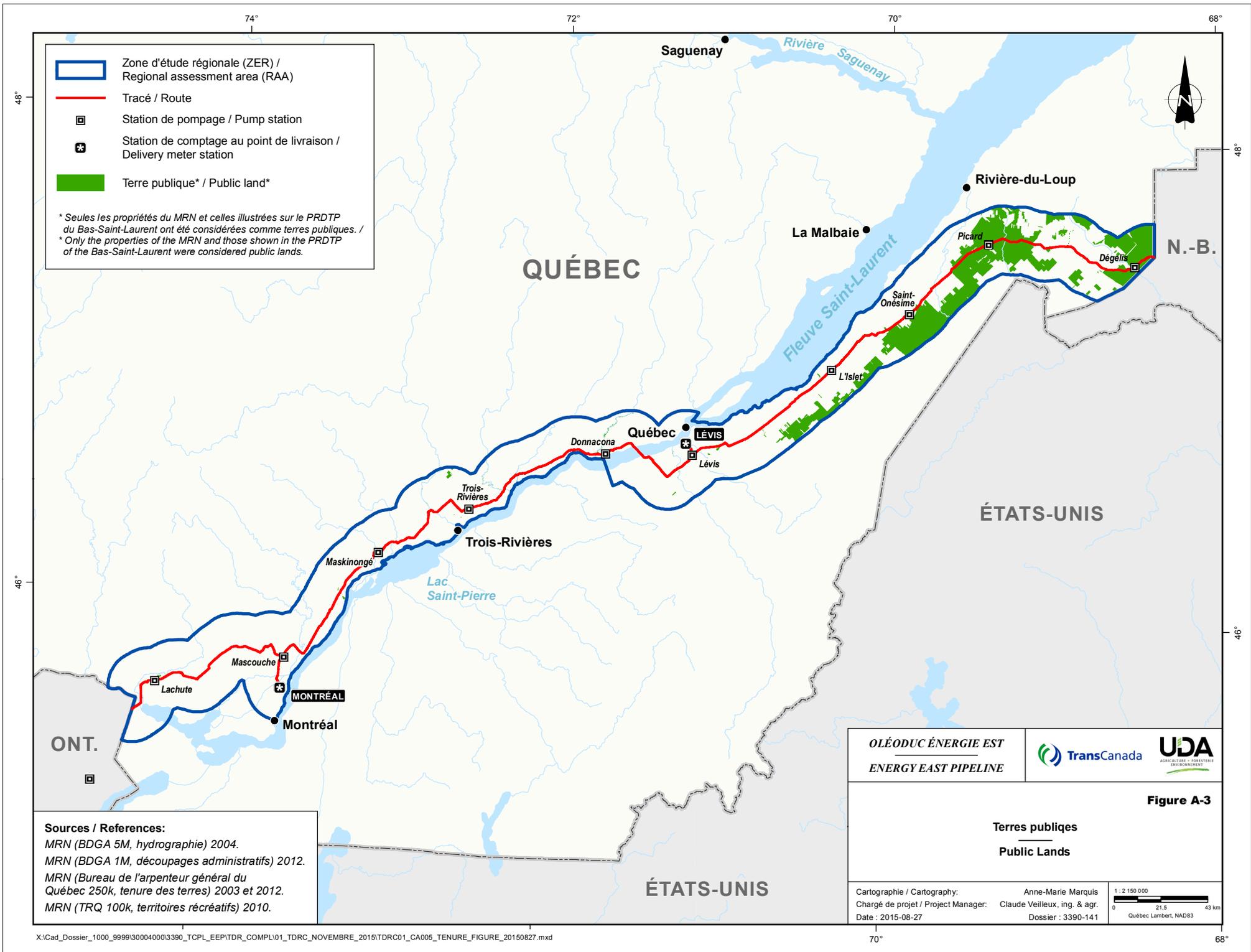
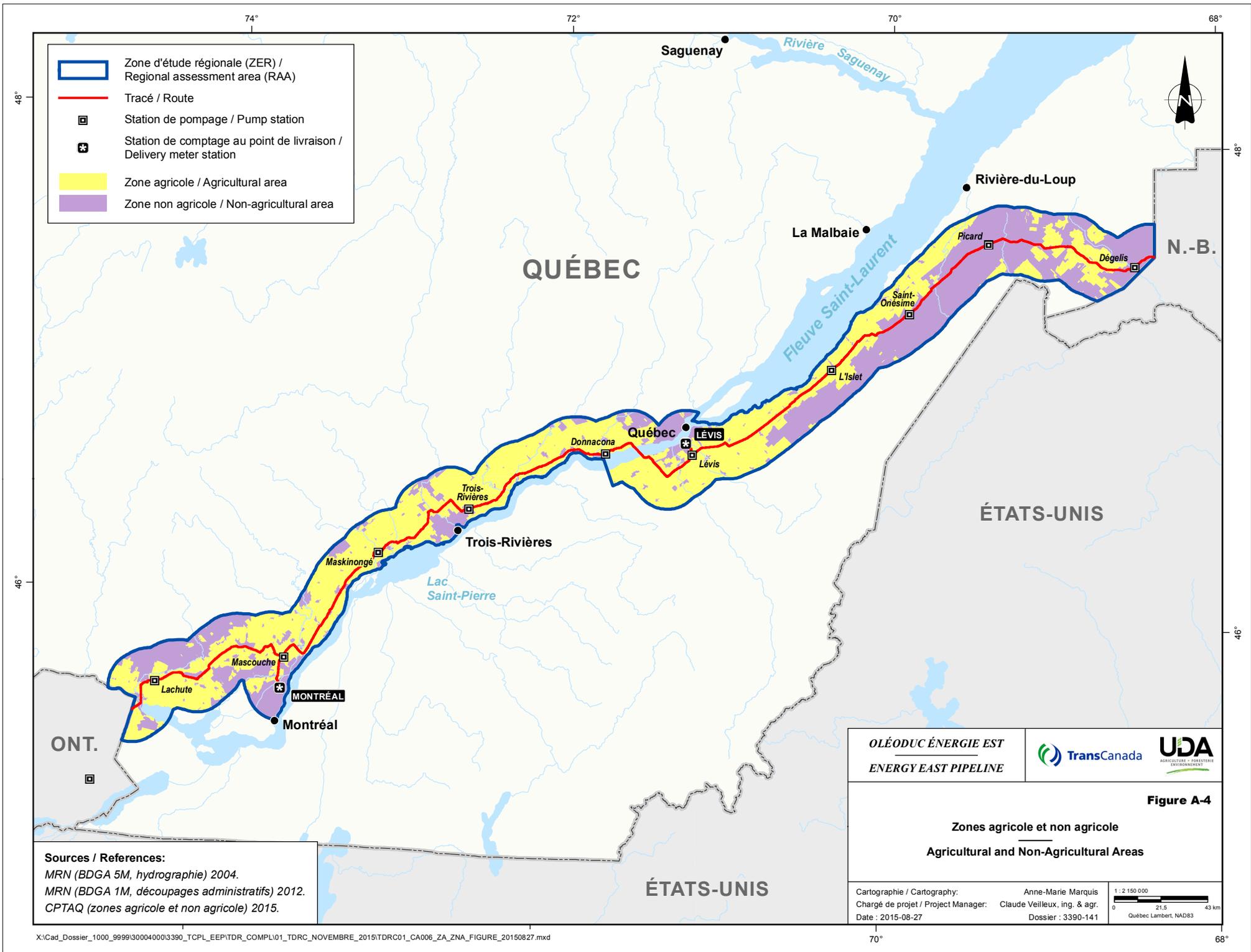
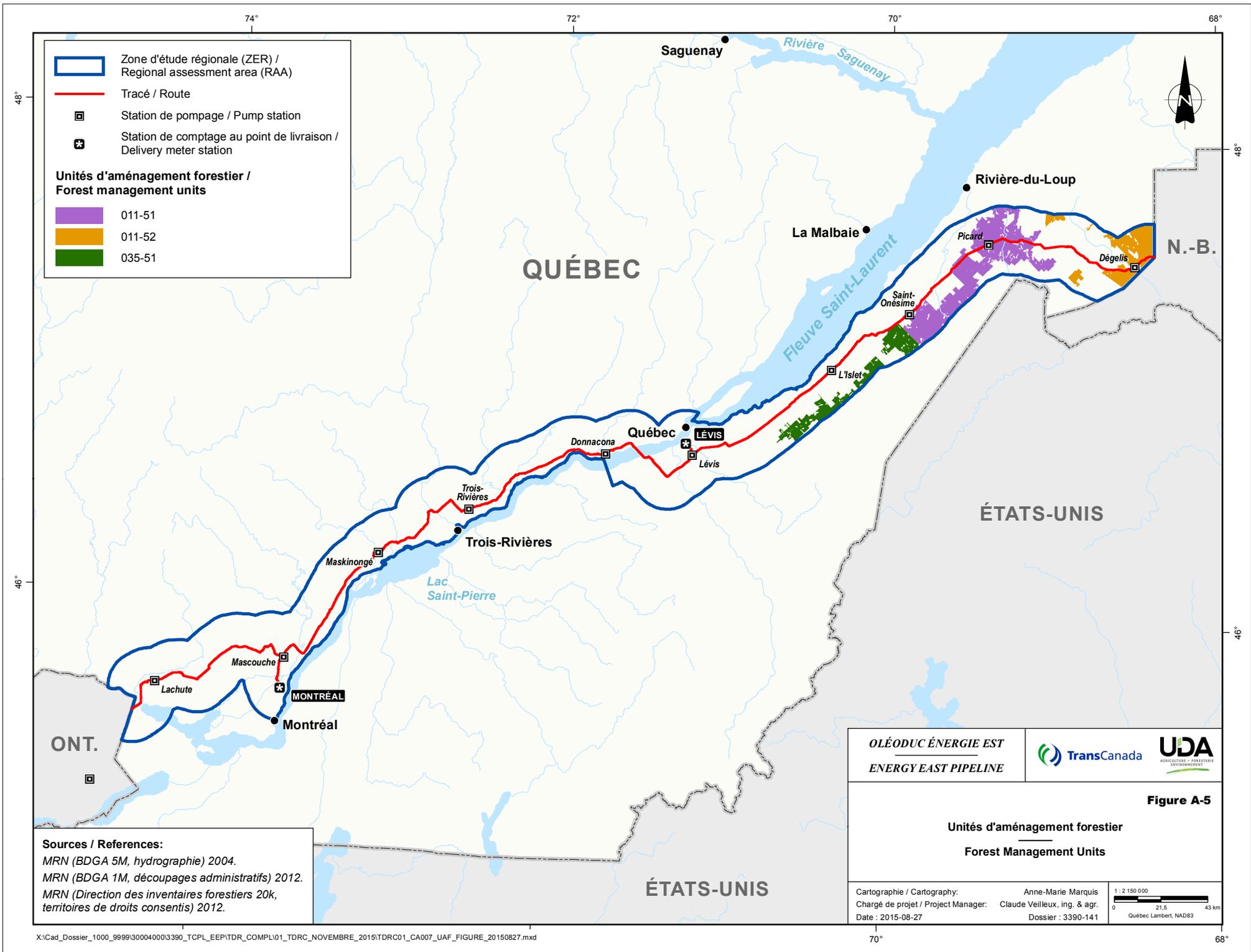


Figure A-2

Contexte administratif / Administrative Context **5/5**







Zone d'étude régionale (ZER) / Regional assessment area (RAA)
 [Blue outline box] Zone d'étude régionale (ZER) / Regional assessment area (RAA)

Tracé / Route
 [Red line] Tracé / Route

Station de pompage / Pump station
 [Square with dot] Station de pompage / Pump station

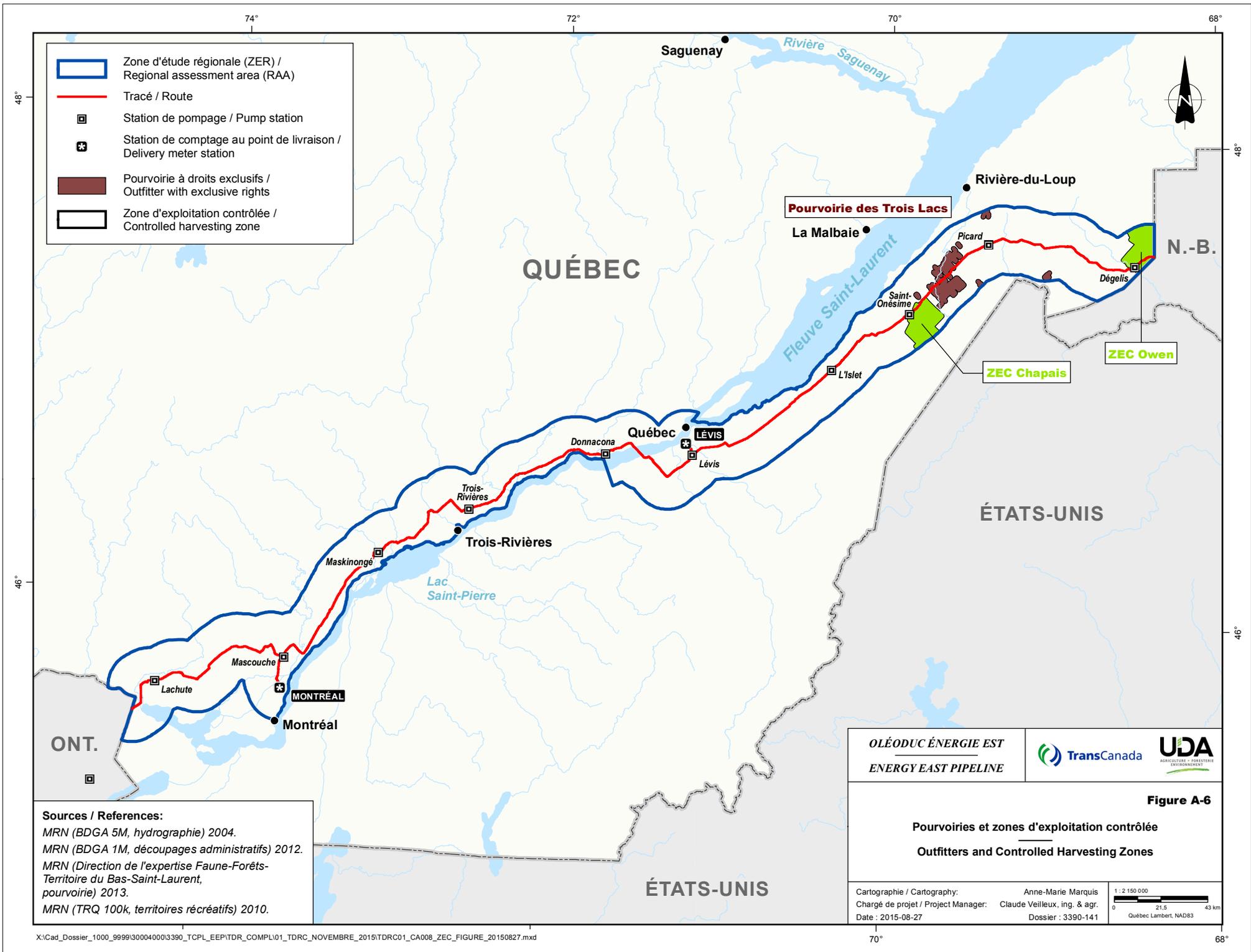
Station de comptage au point de livraison / Delivery meter station
 [Square with cross] Station de comptage au point de livraison / Delivery meter station

Unités d'aménagement forestier / Forest management units

- [Purple box] 011-51
- [Orange box] 011-52
- [Green box] 035-51

Sources / References:
 MRN (BDGA 5M, hydrographie) 2004.
 MRN (BDGA 1M, découpages administratifs) 2012.
 MRN (Direction des inventaires forestiers 20k, territoires de droits consentis) 2012.

OLÉODUC ÉNERGIE EST ENERGY EAST PIPELINE			
Figure A-5			
Unités d'aménagement forestier Forest Management Units			
Cartographie / Cartography: Anne-Marie Marquis Chargé de projet / Project Manager: Claude Veilleux, ing. & agr. Date : 2015-08-27		1 : 2 150 000 Québec Lambert, NAD83	



- Zone d'étude régionale (ZER) / Regional assessment area (RAA)
- Tracé / Route
- Station de pompage / Pump station
- Station de comptage au point de livraison / Delivery meter station
- Pourvoirie à droits exclusifs / Outfitter with exclusive rights
- Zone d'exploitation contrôlée / Controlled harvesting zone

Sources / References:
 MRN (BDGA 5M, hydrographie) 2004.
 MRN (BDGA 1M, découpages administratifs) 2012.
 MRN (Direction de l'expertise Faune-Forêts-Territoire du Bas-Saint-Laurent, pourvoirie) 2013.
 MRN (TRQ 100k, territoires récréatifs) 2010.

OLÉODUC ÉNERGIE EST ENERGY EAST PIPELINE			Figure A-6 Pourvoiries et zones d'exploitation contrôlée Outfitters and Controlled Harvesting Zones
Cartographie / Cartography: Anne-Marie Marquis Chargé de projet / Project Manager: Claude Veilleux, ing. & agr. Date : 2015-08-27		1 : 2 150 000 Québec Lambert, NAD83	