



Projet éolien Montérégie

Étude d'impact sur l'environnement déposée à la ministre
du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Rapport addenda



RAPPORT
FINAL



Addenda

Projet éolien Montérégie

N° 605751

Août 2010
Rév. 00



Préparé par :

Vérifié par :

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ariane Côté".

Ariane Côté, M.Sc. géographie, chargée de projet

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Hélène Senechal".

Hélène Senechal, M. Sc. biologie, analyste

AVIS

Ce document fait état de l'opinion professionnelle de SNC-Lavalin inc., division Environnement (« SLE ») quant aux sujets qui y sont abordés. Elle a été formulée en se basant sur ses compétences professionnelles en la matière et avec les précautions qui s'imposent, le tout en accord avec les règles de l'art qui s'appliquent dans le domaine professionnel visé. Le document doit être interprété à la lumière de la méthodologie, des procédures et des techniques utilisées par SLE (la « Méthodologie »), ainsi que des contraintes et des circonstances du Projet, étant entendu que cette Méthodologie doit être conforme aux meilleures pratiques et usages qui prévalent dans le domaine professionnel visé. Ce document est au seul usage du Client et de toute partie à qui SLE a émis une lettre confirmant que cette partie peut utiliser ce document au même titre que le Client. Il doit être lu comme un tout, à savoir qu'une portion ou un extrait isolé ne peut être pris hors contexte.

SLE décline en outre toute responsabilité envers les tiers en ce qui a trait à l'utilisation (publication, renvoi, référence, citation ou diffusion) de tout ou partie du présent document.

ASSURANCE QUALITÉ

Chez SNC-Lavalin Environnement, nous tenons en haute estime nos clients ainsi que l'environnement et les communautés au sein desquels nous travaillons.

Nous appliquons rigoureusement et améliorons continuellement notre Système de Gestion de la Qualité, qui a été enregistré par le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) selon la norme internationale ISO 9001, afin de répondre et de surpasser les exigences de nos clients. Nous reconnaissons que la qualité de notre prestation est souvent jugée par :

- Des travaux de terrain réalisés en toute sécurité;
- Une cueillette d'information (inventaires, relevés, recherches) précise et complète;
- La qualité technique et linguistique des livrables soumis;
- Le respect des échéanciers;
- Le respect des budgets;
- Une facturation rapide, claire et précise;
- La compétence de notre personnel.

Tous les documents présentés à nos clients seront révisés par au moins deux professionnels pour les fins de contrôle de la qualité et ainsi réduire les efforts et délais de révision par nos clients.

Dans la planification et la réalisation des projets qui nous sont confiés, nous sommes fidèles aux principes du développement durable en incorporant les principes de durabilité à chaque stade du cycle de vie d'un projet.

Chez SNC-Lavalin Environnement, nous comprenons que la satisfaction de nos clients est indispensable à la réussite de nos affaires et nous voulons être perçus par eux comme un partenaire privilégié pour réaliser des projets durables.

L'entreprise est membre de diverses associations accréditées dont l'Association québécoise pour l'évaluation d'impacts (AQEI), le Réseau Environnement et l'Association canadienne de réhabilitation des sites dégradés (ACRSD).



SOMMAIRE

Le présent rapport constitue un addenda à l'étude d'impact sur l'environnement déposée en octobre 2009 au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs pour le projet éolien Montérégie. En avril et mai 2010, les rapports complémentaires (rapport complémentaire et rapport complémentaire 2) ont été transmis afin de répondre aux questions et commentaires du Ministère dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact. Un troisième rapport complémentaire, basé sur la configuration modifiée du projet décrite ci-dessous, est soumis conjointement avec le présent document.

Cet addenda à l'étude d'impact sur l'environnement présente la description du projet modifié qui prévoit désormais l'utilisation d'une version plus puissante des éoliennes Enercon E-82. Ces éoliennes E-82 auront une puissance de 2,3 MW (comparativement à 2 MW) et une hauteur de moyeu de 98 m au lieu de 85 m. L'utilisation d'éoliennes de plus grande puissance permet de retirer six éoliennes au projet, limitant ainsi les impacts environnementaux et l'empiètement sur le territoire agricole. Le projet modifié représente toujours un investissement moyen de 300 M\$, avec un contenu québécois de 60 % tel que prévu au Contrat d'approvisionnement en électricité conclu avec Hydro-Québec Distribution. Kruger Énergie Montérégie S.E.C. (ci-après KEMONT) prévoit également d'investir entre 20 et 35 M\$ directement dans la région visée par le projet. À cet égard, les impacts du projet modifié sur l'économie et la population demeurent forts et positifs.

Ce document est présenté sous la même forme que le rapport principal (volume 1); seules les sections pour lesquelles des changements sont apportés ont été modifiées.

Auteur et titre (pour fins de citation) :

SNC-LAVALIN INC., DIVISION ENVIRONNEMENT. 2010. *Projet éolien Montérégie*. Rapport addenda à l'étude d'impact sur l'environnement, préparé pour Kruger Énergie Montérégie Société en commandite. Lévis, SNC-Lavalin Environnement, 175 p. et ann.

ÉQUIPE DE TRAVAIL

KRUGER ÉNERGIE

Vice-président et Directeur général	Jean Roy
Vice-président, Développement des affaires et affaires légales	Guy J. Paquette
Directeur général, Secteur éolien et solaire	Michael Cookson
Directeur, Développement durable	Gilles Côté
Conseillère juridique	Julie Belley Perron
Coordonnateur en environnement	Mouloud Merbouche

SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT

Directeur de projet	Steve Vertefeuille, B. Sc., géomorphologue
Chargée de projet	Ariane Côté, M. Sc., géographe
Analystes	Jérôme Beaulieu, B. Sc., biologiste Christian Boyaud, ing., M. Sc., hydrogéologue Jacques Lacroix, M. Sc., géographe
Responsable du milieu sonore	Martin Meunier, M. ing., acousticien
Cartographe	Alain Chouinard
Secrétariat et édition	Marie-Audrée Gosselin Laurence Hurson

SOUS-TRAITANTS

Envirotel 3000 Inc.

Inventaires des chiroptères

Rémi Duhamel, M. Sc., biologiste
Richard Brunet, Ph. D., biologiste

Laurin, Beaudoin et Associés

Études visuelles

Sylvie Laurin, architecte paysagiste

Yves R. Hamel et Associés Inc.

Études sur les systèmes de
télécommunications

Maurice Beauséjour, ing.
Régis D'Astous, spécialiste Sr.

TABLE DES MATIÈRES

AVIS	I
ASSURANCE QUALITÉ	II
SOMMAIRE	III
ÉQUIPE DE TRAVAIL	V
LISTE DES TABLEAUX	IX
LISTE DES FIGURES	X
LISTE DES CARTES	XII
LISTE DES ANNEXES	XIII
1 MISE EN CONTEXTE DU PROJET	1
2 PORTRAIT GÉNÉRAL DU MILIEU	3
3 DESCRIPTION DU PROJET MODIFIÉ	5
3.1 ZONES D'INTERDICTION ET ZONES SENSIBLES DU PROJET	5
3.1.1 INTERDICTIONS.....	6
3.1.2 CONTRAINTES MAJEURES	6
3.1.3 ZONES SENSIBLES RELATIVES AUX CHIROPTÈRES	6
3.2 DESCRIPTION SOMMAIRE DU PARC ÉOLIEN.....	19
3.2.1 GISEMENT ÉOLIEN	19
3.2.2 DESCRIPTION DES TURBINES COMPOSANT LE PROJET MODIFIÉ	19
3.2.3 DISPOSITION DES ÉOLIENNES ET CHOIX DE LA VARIANTE	20
3.3 PHASE D'AMÉNAGEMENT.....	28
3.3.1 TRANSPORT DES COMPOSANTES DES ÉOLIENNES ET D'AUTRES MATÉRIAUX	28
3.3.2 ENTREPOSAGE DES UNITÉS.....	28
3.3.3 SURFACE DE TRAVAIL REQUISE	28
3.3.4 FONDATION DES ÉOLIENNES.....	29
3.3.5 MONTAGE DES ÉOLIENNES	29
3.3.6 CHEMINS D'ACCÈS	29
3.3.7 LIGNES DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ	29
3.3.8 POSTE ÉLÉVATEUR	30
3.3.9 ESSAIS ET MISE EN SERVICE.....	30
3.4 PHASE D'EXPLOITATION	30
3.5 PHASE DE DÉMANTÈLEMENT	31
3.6 ÉCHÉANCIER PRÉVU	31
3.7 COÛTS ET RETOMBÉES ÉCONOMIQUES	32
4 MESURES D'ATTÉNUATION COURANTES	35

5	CONSULTATIONS ET PRÉOCCUPATIONS DU MILIEU D'ACCUEIL	37
5.1	TROISIÈME SÉRIE DE RENCONTRES PUBLIQUES D'INFORMATION, JUIN 2010	37
5.1.1	INTRODUCTION	37
5.1.2	CONVOCATION	38
5.1.3	DÉROULEMENT DES RENCONTRES.....	38
6	MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DES IMPACTS	43
7	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX, SOURCES D'IMPACT ET VALORISATION DES ÉLÉMENTS.....	45
7.1	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	45
7.2	SOURCES D'IMPACT.....	45
7.3	IDENTIFICATION ET VALORISATION DES ÉLÉMENTS ENVIRONNEMENTAUX.....	45
8	DESCRIPTION DES COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT ET ANALYSE DES IMPACTS	47
8.1	MILIEU PHYSIQUE	47
8.1.1	STABILITÉ DES SUBSTRATS	51
8.1.2	QUALITÉ DES SOLS	52
8.1.3	DRAINAGE DES EAUX DE SURFACE.....	52
8.1.4	QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE	53
8.1.5	QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES	54
8.2	MILIEU BIOLOGIQUE	56
8.2.1	VÉGÉTATION	59
8.2.2	FAUNE ICHTYENNE.....	62
8.2.3	FAUNE TERRESTRE.....	63
8.2.4	HERPÉTOFAUNE	64
8.2.5	AVIFAUNE.....	65
8.2.6	CHIROPTÈRES	67
8.3	MILIEU HUMAIN.....	69
8.3.1	PROFIL SOCIOÉCONOMIQUE	73
8.3.2	UTILISATION DU TERRITOIRE.....	73
8.3.3	INFRASTRUCTURES.....	79
8.4	ARCHÉOLOGIE ET SITES D'INTÉRÊT HISTORIQUE ET CULTUREL	81
8.4.2	MILIEU VISUEL	81
8.4.3	ENVIRONNEMENT SONORE	145
8.4.4	SÉCURITÉ PUBLIQUE	164
8.4.5	QUALITÉ DE VIE	165
8.4.6	EFFETS STROBOSCOPIQUES	166
8.4.7	CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES	167
8.4.8	INFRASONS	167
9	PROTECTION, SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAUX.....	169
10	BILAN DU PROJET MODIFIÉ.....	171
11	EFFETS CUMULATIFS	173
12	BIBLIOGRAPHIE	175

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1	Interdictions, contraintes et zones sensibles applicables dans le cadre du projet éolien Montérégie	7
Tableau 3.2	Description des turbines Enercon considérées	20
Tableau 3.3	Localisation des 44 sites d'implantation d'éoliennes composant le projet Montérégie (MTM, NAD83, fuseau 8).....	23
Tableau 3.4	Localisation des neuf positions de réserve (MTM, NAD83, fuseau 8).....	24
Tableau 3.5	Principales modifications aux emplacements des éoliennes, considérant les emplacements projetés et de réserve.....	27
Tableau 3.6	Nombre d'éoliennes projetées par municipalité dans le projet initial et le projet modifié	27
Tableau 3.7	Production annuelle projetée du projet éolien Montérégie	30
Tableau 3.8	Échéancier sommaire du projet éolien Montérégie	31
Tableau 5.1	Dates et lieux des rencontres publiques d'information de juin 2010	37
Tableau 5.2	Affluence aux rencontres publiques d'information de juin 2010	39
Tableau 8.1	Milieus touchés pour l'implantation d'éoliennes	60
Tableau 8.2	Type de milieu touché par la construction des chemins.....	60
Tableau 8.3	Type de milieu touché par l'installation du réseau collecteur	61
Tableau 8.4	Superficies touchées par les éoliennes et les chemins selon les catégories de sol, phase d'aménagement.....	75
Tableau 8.5	Superficies touchées par les éoliennes et les chemins selon les catégories de sol, phase d'exploitation.....	77
Tableau 8.6	Analyse des impacts pour les 26 points de vue présentés au rapport principal	82
Tableau 8.7	Localisation des points d'échantillonnage complémentaires – Conditions initiales.....	145
Tableau 8.8	Instruments de mesure.....	146
Tableau 8.9	Niveaux de bruit ambiant – Conditions initiales.....	147
Tableau 8.10	Limites de bruit applicables	155
Tableau 8.11	Évaluation de la conformité des niveaux de bruit projetés durant l'exploitation du parc d'éoliennes. Facteur d'utilisation de 100 %, vent portant	157
Tableau 8.12	Évaluation de l'importance de l'impact sonore durant la phase d'exploitation.....	162
Tableau 8.13	Évaluation de l'impact du climat sonore - Phase d'exploitation.....	164
Tableau 11.1	Liste des personnes contactées dans le cadre de la revue réglementaire....	173

LISTE DES FIGURES

Figure 8.1	Vue 1 : Vue à partir du boulevard Salaberry en direction sud-sud-est	91
Figure 8.2	Vue 2 : À Châteauguay, sur le viaduc du boulevard Industriel de l'autoroute 30, vers le sud	93
Figure 8.3	Vue 3 : À Saint-Isidore, sur la route 221 près de l'intersection avec le rang Saint-Simon, vers le sud-est	95
Figure 8.4	Vue 4 : À Saint-Constant, à la sortie sud du noyau urbain sur la route 209 vers le sud	97
Figure 8.5	Vue 5 : À Saint-Mathieu, sur la montée Monette à partir du viaduc de l'autoroute 15, vers le sud-ouest	99
Figure 8.6	Vue 6 : À Saint-Mathieu, sur la montée de la Petite-Côte près de l'intersection du chemin de la Petite-Côte, vers le sud-ouest.....	101
Figure 8.7	Vue 7 : À Saint-Rémi, à partir de l'intersection de la route 209 et de la montée Sainte-Marie, vers l'est	103
Figure 8.8	Vue 8 : À Saint-Rémi à partir du rang Sainte-Thérèse près de l'intersection de la route 221, vers le sud-ouest	105
Figure 8.9	Vue 9 : À Saint-Isidore, sur la rue Dupuis près de l'intersection sud-est de la rue Dubuc, vers l'est	107
Figure 8.10	Vue 10 : Vue à partir du boulevard Sainte-Marguerite au coin de la montée Saint-Isidore	109
Figure 8.11	Vue 11 : Vue à partir du boulevard Saint-Jean-Baptiste au coin de la rue de l'Église	111
Figure 8.12	Vue 12 : Vue à partir du boulevard Saint-Jean-Baptiste	113
Figure 8.13	Vue 13 : À Saint-Isidore, sur la route 207, vers le sud-ouest	115
Figure 8.14	Vue 14 : À Saint-Isidore, sur la montée Sainte-Thérèse, vers le sud.....	117
Figure 8.15	Vue 15 : À Saint-Rémi, à l'intersection du rang Sainte-Thérèse et de la montée Sainte-Thérèse, vers l'ouest.....	119
Figure 8.16	Vue 16 : À Saint-Rémi, sur la route 209 près de l'intersection avec la route 221 vers le nord-est.....	121
Figure 8.17	Vue 17 : À Saint-Rémi, sur la rue Saint-André près de l'intersection avec la route 221 vers le nord-est.....	123
Figure 8.18	Vue 18 : À Saint-Michel, sur la montée de la Petite-Côte, vers le nord-ouest.....	125
Figure 8.19	Vue 19 : À Saint-Édouard, sur la route 221 à la hauteur du stationnement de Postes Canada, vers le nord-ouest	127
Figure 8.20	Vue 20 : À Saint-Michel, sur la terrasse du chalet du club de golf Triangle d'Or, vers le sud-ouest	129

Figure 8.21	Vue 21 : À Saint-Rémi, à partir de la montée Saint-Antoine, vers le mont Royal	131
Figure 8.22	Vue 22 : À Saint-Isidore, sur le Petit Rang près de l'intersection avec le chemin de la Grande-Ligne, vers le nord-est	133
Figure 8.23	Vue 23 : À Saint-Michel, sur le rang Nord près de l'intersection avec la rue Principale, vers l'ouest	135
Figure 8.24	Vue 24 : À Sainte-Clotilde-de-Châteauguay, à partir de l'intersection du rang Hope et de la route 205, vers le nord-est.....	137
Figure 8.25	Vue 25 : À Saint-Isidore, à partir du Petit Rang, vers le nord-ouest.....	139
Figure 8.26	Vue 26 : À Saint-Rémi à partir du rang Sainte-Thérèse près de l'intersection de la route 221, vers le nord-est.....	141
Figure 8.27	Bruit initial mesuré au point 8 (1104, rang Saint-Régis), du 17 au 18 juin 2010.....	148
Figure 8.28	Bruit initial mesuré au point 9 (1377, rang Sainte-Thérèse), du 18 au 19 juin 2010.....	149
Figure 8.29	Bruit initial mesuré au point 10 (1714, rang Saint-Paul), du 17 au 18 juin 2010.....	150
Figure 8.30	Bruit initial mesuré au point 11 (1081, chemin de la Petite-Côte), du 17 au 18 juin 2010.....	151
Figure 8.31	Bruit initial mesuré au point 12 (1544, boulevard Sainte-Marguerite), du 17 au 18 juin 2010.....	152
Figure 8.32	Bruit initial mesuré au point 13 (Petit Rang), du 17 au 18 juin 2010	153

LISTE DES CARTES

Carte 3.1	Contraintes réglementaires à l'implantation d'éoliennes	9
Carte 3.2	Contraintes des éléments physiques à l'implantation d'éoliennes	11
Carte 3.3	Contraintes des infrastructures de télécommunications à l'implantation d'éoliennes	13
Carte 3.4	Zones sensibles de l'habitat des chiroptères à l'implantation d'éoliennes	15
Carte 3.5	Interdictions, contraintes et zones sensibles à l'implantation d'éoliennes.....	17
Carte 3.6	Description du projet modifié	21
Carte 3.7	Comparaison entre le projet initial et le projet modifié.....	25
Carte 8.1	Description du milieu physique.....	49
Carte 8.2	Description du milieu biologique.....	57
Carte 8.3	Description du milieu humain	71
Carte 8.4	Composantes du paysage.....	87
Carte 8.5	Niveau sonore projeté, facteur d'utilisation de 100 %	159

LISTE DES ANNEXES

- Annexe A Réponses des MRC et des municipalités sur la réglementation relative à l'implantation d'éoliennes sur leur territoire
- Annexe B Règlement de contrôle intérimaire numéro 106 de la MRC de Roussillon : Implantation d'éoliennes sur le territoire
- Annexe C Description technique – Éolienne E-82 E-2
- Annexe D Suivi télémétrique des faucons pèlerins et implication en vue de l'implantation du parc éolien Montérégie- Rapport d'étape-2009
- Annexe E Impact sur les systèmes de télécommunications
- Annexe F Conditions climatiques pour la station météorologique de Sainte-Clotilde
- Annexe G Calcul des niveaux d'évaluation jour-nuit L_{Rdn} durant la phase d'exploitation
- Annexe H Analyse de projection d'ombre – Scénario L12

1 MISE EN CONTEXTE DU PROJET

Le présent document constitue le premier addenda à l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'aménagement et d'exploitation du projet éolien Montérégie, développé par Kruger Énergie Montérégie Société en commandite (ci-après nommée « KEMONT »).

Après le dépôt de l'étude d'impact en octobre 2009, des modifications ont été apportées au projet éolien Montérégie à la suite des événements suivants :

- la mise en marché par le manufacturier Enercon d'une version modifiée du modèle d'éolienne E-82, l'éolienne E-82 2300;
- la réception d'un avis de NAVCAN à l'effet que l'installation d'éoliennes dans la portion nord-ouest de la zone d'étude n'affecterait pas le fonctionnement des radars de l'aéroport Pierre-Élliott-Trudeau.

L'éolienne E-82 2300 d'une puissance unitaire de 2,3 MW, que KEMONT entend utiliser dans le cadre du projet modifié, comprend une hauteur de moyeu de 98 m. En comparaison, au moment du dépôt du rapport principal, KEMONT prévoyait utiliser la version de 2 MW, d'une hauteur de moyeu de 85 m. La longueur des pales demeure la même (41 m) et les autres caractéristiques des composantes de la nacelle restent inchangées. Cette version du modèle E-82 est déjà en utilisation en Europe, mais elle n'était pas disponible au Québec jusqu'à ce jour.

L'utilisation de l'éolienne E-82 2300 permettra de réduire l'empreinte territoriale du projet puisque le nombre d'éoliennes requises passera de 50 à 44. Au niveau visuel, la perception des éoliennes demeure presque inchangée, comme le démontrent les simulations visuelles réalisées avec l'éolienne E-82 2300. Au niveau sonore, il n'y a pas d'impact additionnel par rapport au modèle original et les normes applicables (Note d'instructions 98-01 du MDDEP) demeurent respectées. Au niveau technique, le rehaussement du moyeu permet une meilleure efficacité de conversion des vents en énergie résultant de la diminution de l'effet de cisaillement.

Par ailleurs, les inventaires radar réalisés pendant l'été 2009 ont permis d'établir que les activités des chauves-souris étaient moins denses en hauteur et moins influencées par les éléments clés du paysage (boisés matures, cours d'eau, etc.). Ainsi, tel que mentionné dans les recommandations du rapport d'inventaire (Inventaires radar et acoustique des chiroptères, projet éolien Montérégie, transmis le 17 février 2010 et reçu le 19 février 2010), le rehaussement de la hauteur de moyeu pourrait réduire les risques d'impact pour les chauves-souris, particulièrement dans les zones sensibles.

À la suite de l'avis reçu de NAVCAN mentionné précédemment, des études géotechniques additionnelles ont été réalisées dans la portion nord-ouest du site, lesquelles ont démontré que la capacité portante du sol était adéquate. La qualité des vents étant supérieure dans cette zone, il devenait intéressant d'y déplacer certaines positions d'éoliennes.

La réduction du nombre d'éoliennes de 50 à 44 et la disponibilité de la portion nord-ouest ont conduit à la révision du plan d'implantation des éoliennes. Il en résulte une réduction de l'empreinte territoriale du projet.

2 PORTRAIT GÉNÉRAL DU MILIEU

La description du milieu récepteur est essentiellement la même que celle qui fut présentée dans les rapports principal et complémentaires 1 et 2 de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009; 2010a et b). On peut donc se rapporter à ces différents rapports pour la description générale du milieu.

Précisons finalement qu'aucune modification n'est apportée aux limites de la zone d'étude.

3 DESCRIPTION DU PROJET MODIFIÉ

KEMONT projette l'aménagement d'un parc éolien dans la région de la Montérégie, sur les territoires municipaux de Saint-Rémi et Saint-Michel, dans la MRC des Jardins-de-Napierville, ainsi que Mercier, Saint-Isidore, Saint-Constant et Saint-Mathieu, dans la MRC de Roussillon. Il convient toutefois de préciser qu'aucune implantation d'éolienne n'est actuellement prévue sur le territoire de Saint-Mathieu, bien que cette municipalité fasse partie de la zone d'étude du projet. Le projet modifié demeure d'une puissance nominale installée de 100 MW et comprendra 44 éoliennes Enercon E-82 2300, d'une puissance unitaire de 2,3 MW. L'utilisation de cette nouvelle technologie permet de retirer six éoliennes du projet, tout en conservant la puissance contractuelle convenue dans le cadre du Contrat d'approvisionnement en électricité signé le 27 juin 2008 avec Hydro-Québec Distribution. Ce contrat fera l'objet des modifications nécessaires en temps utile pour tenir compte du changement de modèle d'éolienne. La mise en service du parc est prévue au plus tard le 1^{er} décembre 2012, tel que prévu au Contrat d'approvisionnement en électricité.

Toutes les données relatives à la description du projet modifié ont été fournies à SNC-Lavalin Environnement (SLE) par KEMONT.

3.1 ZONES D'INTERDICTION ET ZONES SENSIBLES DU PROJET

Avant même de déterminer l'emplacement des sites d'implantation potentiels des éoliennes et pour assurer l'intégration optimale du projet dans le milieu, des zones d'interdiction à l'implantation d'éoliennes ainsi que des zones sensibles relatives aux chiroptères ont été délimitées au tout début du projet et tout au long du développement de celui-ci, prenant en compte notamment :

- la réglementation des MRC et des municipalités impliquées;
- les normes et politiques environnementales en vigueur;
- la présence d'infrastructures limitant l'implantation d'éoliennes;
- les préoccupations de la population exprimées lors des multiples rencontres publiques;
- les caractéristiques biophysiques du milieu;
- les inventaires radar menés en 2009 sur les populations de chauves-souris.

Dans le cadre de l'étude d'impact (rapport principal), le promoteur a réalisé une analyse détaillée des contraintes afin de s'assurer du respect de la réglementation en vigueur et de limiter les impacts environnementaux, et ce, par une planification efficace et judicieuse du projet. Au moment de la rédaction de cet addenda, une vérification a été effectuée auprès des MRC et des municipalités dont le territoire est touché par le projet afin de s'assurer qu'aucune nouvelle réglementation ni disposition encadrant l'implantation d'éoliennes n'ont été adoptées depuis le dépôt du rapport principal de l'étude d'impact (voir annexe A).

À cet effet, les modifications apportées au projet sont conformes à la réglementation actuelle des MRC et des municipalités et les commentaires à cet égard dans le rapport principal sont donc toujours pertinents et applicables.

Les vérifications effectuées confirment que les MRC n'ont pas adopté de nouvelle réglementation. Quant aux municipalités, aucune d'elles n'a adopté de nouvelle réglementation, à l'exception de la municipalité de Mercier qui a adopté, en mai 2010, un Plan d'aménagement d'ensemble (PAE) conformément au Règlement n° 113 de la MRC de Roussillon. Le PAE devrait entrer en vigueur d'ici septembre 2010. Ainsi, de façon conservatrice, KÉMONT a choisi d'utiliser les données provenant du Règlement 113 (Règlement modifiant le Règlement numéro 101 édictant le troisième schéma d'aménagement révisé de remplacement de la MRC de Roussillon (Encadrement des éoliennes à des fins commerciales)). À titre de complément d'information, le Règlement n° 106 (Règlement de contrôle intérimaire numéro 106 de la MRC de Roussillon : implantation d'éoliennes sur le territoire) est présenté à l'annexe B.

Rappelons que l'ensemble des sites d'implantation d'éoliennes demeure à une distance minimale de 750 m des résidences, tel que précisé dans le rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009).

Le tableau 3.1 résume les interdictions et contraintes applicables et connues à ce jour dans le cadre du projet, alors que les cartes 3.1 à 3.5 illustrent l'étendue spatiale des différentes contraintes à l'implantation d'éoliennes. Dans le cadre de la présente analyse des contraintes, SLE définit les zones d'interdiction et de contrainte ainsi que les zones sensibles de la façon suivante :

3.1.1 Interdictions

Il s'agit de facteurs dont la présence interdit généralement la mise en place d'éoliennes ou de structures connexes à celles-ci. Ces zones d'interdiction sont principalement définies par la réglementation municipale ou d'autres éléments clairement définis par une loi ou un règlement.

3.1.2 Contraintes majeures

Il s'agit de facteurs qui constituent une contrainte sévère pour la réalisation du projet, soit par l'étendue spatiale (couvrant une grande partie de la zone d'étude), soit par la nécessité d'effectuer des études exhaustives (caractérisation du milieu) afin d'obtenir une autorisation préalable d'une autorité.

3.1.3 Zones sensibles relatives aux chiroptères

Les biotopes sensibles pour les chiroptères sont principalement les milieux forestiers matures (40 ans et plus), de même que les cours d'eau et les milieux humides. Pour le territoire à l'étude et compte tenu de son utilisation par les chiroptères, le seuil de sensibilité a été défini à partir des données radar et correspond à une densité relative de sept chauves-souris et plus par heure et par 1 000 000 m³. Les zones sensibles relatives aux chiroptères constituent une contrainte à l'implantation des éoliennes.

Tableau 3.1 Interdictions, contraintes et zones sensibles applicables dans le cadre du projet éolien Montérégie

Composante	Interdiction ou contrainte	Distance à respecter	Source
Contraintes réglementaires - MRC de Roussillon			Référence, carte 3.1
Périmètre d'urbanisation (PU)	Interdiction	2 km	<i>Règlement 113</i> (article 7, 4.4.7.1.2) <i>Règlement 1286-09</i> (article 22, par. 2) <i>Règlement 312-2008</i> (article 27 par. 2)
Résidence (extérieur du PU)	Interdiction	500 m	<i>Règlement 113</i> (article 7, 4.4.7.1.3) <i>Règlement 312-2008</i> (article 27 par. 3)
Résidence (extérieur du PU)	Interdiction	750 m	<i>Règlement 1286-09</i> (article 22, par. 3)
Autres bâtiments	Interdiction	Hauteur totale de l'éolienne (139 m)	<i>Règlement 113</i> (article 7, 4.4.7.1.5) <i>Règlement 1286-09</i> (article 22, par. 5) <i>Règlement 312-2008</i> (article 27 par. 5)
Autres bâtiments	Contrainte	250 m	KEMONT
Réseau cyclable régional	Interdiction	500 m	<i>Règlement 113</i> (article 7, 4.4.7.1.6) <i>Règlement 312-2008</i> (article 27 par. 6)
Réseau cyclable régional	Interdiction	750 m	<i>Règlement 1286-09</i> (article 22, par. 6)
Réseau cyclable	Interdiction	139 m	<i>Règlement 1286-09</i> (article 22, par. 6) <i>Règlement 312-2008</i> (article 27 par. 6)
Voie de chemin de fer	Interdiction	139 m	<i>Règlement 113</i> (article 7, 4.4.7.1.8) <i>Règlement 1286-09</i> (article 22, par. 8) <i>Règlement 312-2008</i> (article 27 par. 8)
Zone de contrainte naturelle	Interdiction	-	<i>Règlement 113</i> (article 7, 4.4.7.1.9) <i>Règlement 1286-09</i> (article 22, par. 9) <i>Règlement 312-2008</i> (article 27 par. 9)
Massif boisé (plus de 1 ha)	Interdiction	-	<i>Règlement 113</i> (article 7, 4.4.7.1.11) <i>Règlement 1286-09</i> (article 22, par. 11) <i>Règlement 312-2008</i> (article 27 par. 11)
Route agricole ¹	Interdiction	500 m	<i>Règlement 113</i> (article 7, 4.4.7.1.12) <i>Règlement 312-2008</i> (article 27 par. 12)
Route agricole ²	Interdiction	750 m	<i>Règlement 1286-09</i> (article 22, par. 12))
MRC des Jardins-de-Napierville			
Périmètre d'urbanisation	Interdiction	2 km	<i>Règlement de contrôle intérimaire URB-141</i> (article 10)
Résidence	Interdiction	750 m	<i>Règlement de contrôle intérimaire URB-141</i> (article 11)
Autres bâtiments	Contrainte	250 m	KEMONT
Immeuble protégé	Interdiction	2 km (750 m pour le camping)	<i>Règlement de contrôle intérimaire URB-141</i> (article 12)
Rue, chemin ou route	Interdiction	300 m	<i>Règlement de contrôle intérimaire URB-141</i> (article 13)

¹ Selon la définition incluse au *Règlement 113* de la MRC de Roussillon et au *Règlement 312-2008* de la municipalité de Saint-Isidore

² Selon la définition incluse au *Règlement 1286-09* de la Ville de Saint-Constant

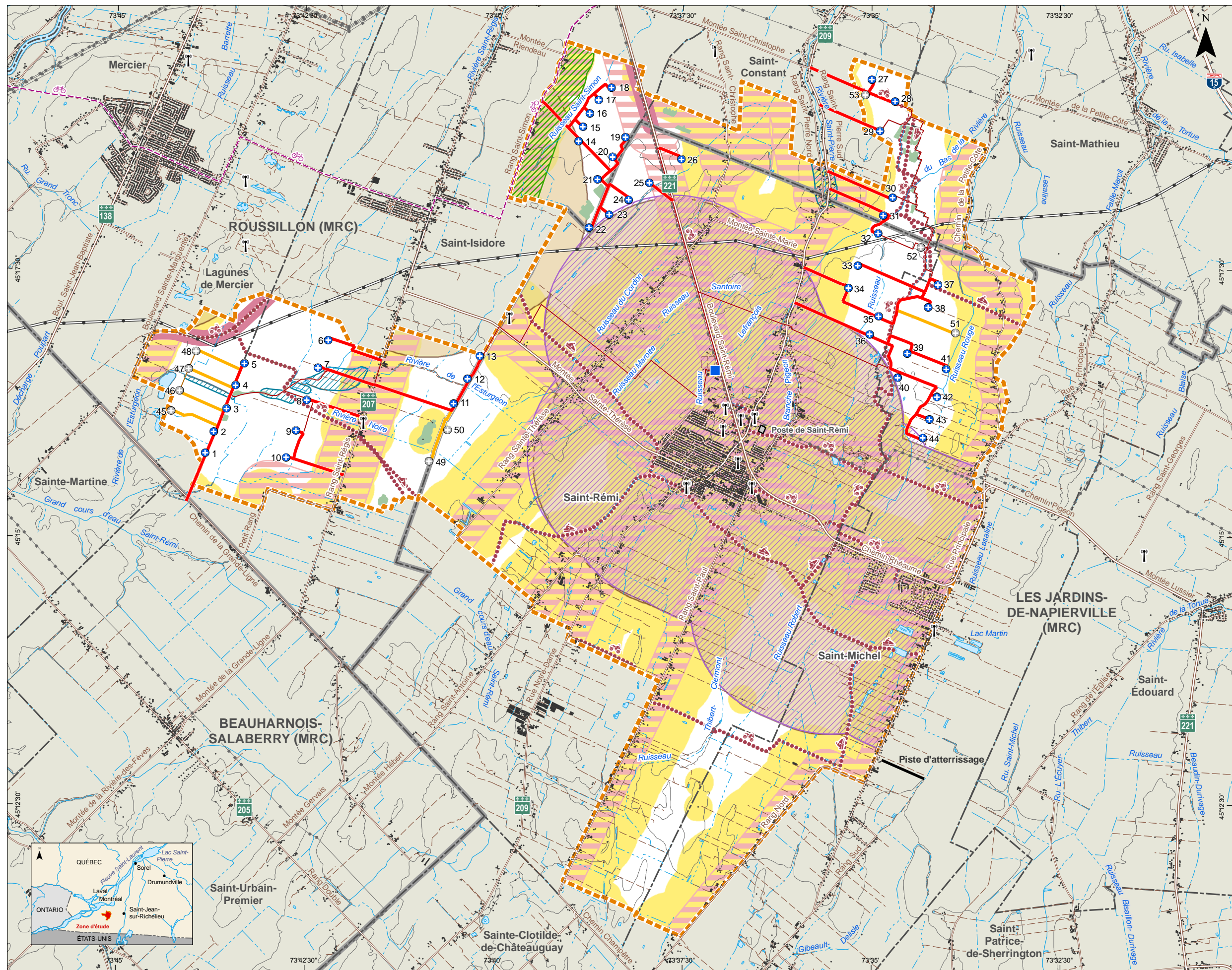
Tableau 3.1 Interdictions, contraintes et zones sensibles applicables dans le cadre du projet éolien Montérégie (suite)

Éléments physiques			Référence, carte 3.2
Cours d'eau ou plan d'eau	Interdiction	15 m	<i>Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables</i>
Milieu humide	Interdiction	15 m	<i>Loi sur la qualité de l'environnement (article 22)</i>
Gazoduc	Contrainte	139 m	KEMONT
Érablière à potentiel acéricole de 4 ha et plus	Contrainte	Exclus	<i>Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (article 27)</i>
Sol organique	Contrainte	Exclus	Contrainte de construction
Banc d'emprunt	Contrainte	Exclus	Contrainte de construction
Verger	Contrainte	Exclus	KEMONT
Terrains contaminés et site de dépôt de sols et de résidus industriels	Contrainte	Exclus	Répertoire des terrains contaminés et Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels.
Aérodrome de Saint-Michel-de-Napierville	Contrainte	Délimitation d'une zone de non construction	KEMONT, en collaboration avec les propriétaires de l'aérodrome de Saint-Michel-de-Napierville (voir chapitre 5).
Infrastructures de télécommunications			Référence, carte 3.3
Réseau de télécommunications	Contrainte	Hors des zones de consultation	Conseil consultatif canadien de la radio (CCCR) et Association canadienne de l'énergie éolienne. 2007. Information technique et Lignes directrices pour l'évaluation de l'impact potentiel des éoliennes sur les systèmes de radiocommunication, radar et sismoacoustiques. 23 p.
Habitat des chiroptères			Référence, carte 3.4
Chiroptères	Zone sensible	Hors des habitats sensibles (100 m des biotopes)	Envirotel 3000 inc. 2010. Inventaire des chiroptères : projet de parc éolien de St-Rémi (Montérégie), rapport final. Sherbrooke, Envirotel 3000 inc. 28 p.

La carte 3.5 illustre l'ensemble des interdictions, contraintes et zones sensibles à l'implantation d'éoliennes à l'intérieur de la zone d'étude.

PROJET ÉOLIEN MONTERÉGIE

Carte 3.1
Contraintes réglementaires à l'implantation d'éoliennes



- PROJET**
- Zone d'étude
 - Emplacement projeté d'éolienne
 - Emplacement de réserve d'éolienne
 - Poste élévateur
 - Chemin d'accès projeté
 - Réseau collecteur projeté (hors des emprises de chemin d'accès)
 - Chemin d'accès projeté pour les emplacements de réserve
 - Réseau collecteur projeté pour les emplacements de réserve (hors des emprises de chemin d'accès)

- MUNICIPALITÉS DE LA MRC DE ROUSSILLON**
- Périmètre d'urbanisation (Zone tampon 2 km)
 - Résidence (500 m, Saint-Constant 750 m) et autre bâtiment (250 m)
 - Voie de chemin de fer (139 m)
 - Route agricole (500 m, Saint-Constant 750 m)
 - Zone de contrainte naturelle
 - Réseau cyclable régional (500 m, Saint-Constant 750 m)
 - Massif boisé (coupe de plus de 1 ha)

- MUNICIPALITÉS DE LA MRC DES JARDINS-DE-NAPIERVILLE**
- Périmètre d'urbanisation (Zone tampon 2 km)
 - Habitation (750 m) et autre bâtiment (250 m)
 - Immeuble protégé (2 km, 750 m pour le camping)
 - Rue, chemin ou route (300 m)

- LIMITES ET INFRASTRUCTURES**
- Limite municipale ; limite de MRC
 - Route principale ; route secondaire ou rue
 - Sentier de motoneige ; de VTT
 - Piste cyclable
 - Chemin de fer
 - Ligne de transport d'électricité
 - Poste de distribution d'électricité
 - Gazoduc
 - Tour de télécommunications

0 0,65 1,3 1,95 2,6 km

Projection MTM, fuseau 8, NAD 83
Équidistance des courbes : 10 m

Sources :
BDTQ, MRNF Québec, 2002 - 2008
MRC de Roussillon et MRC des Jardins-de-Napierville
SDA, MRNF Québec 2005

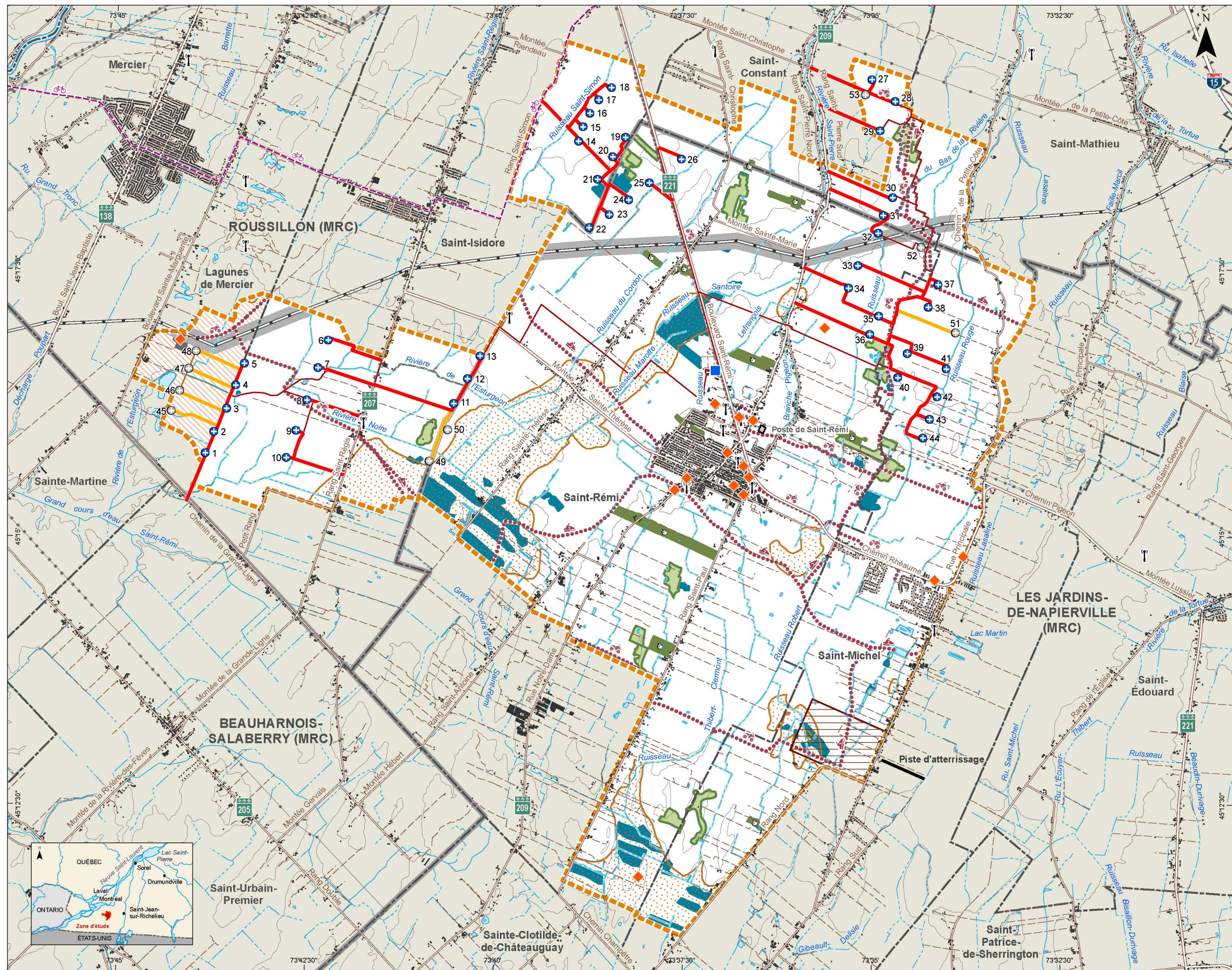
Projet : 605751
Fichier : snc605751_Adc3-1_reglement_100727.mxd

Août 2010



PROJET ÉOLIEN MONTRÉGIE

Carte 3.2
Contraintes des éléments physiques à l'implantation d'éoliennes



- PROJET**
- Zone d'étude
 - Emplacement projeté d'éolienne
 - Emplacement de réserve d'éolienne
 - Poste élévateur
 - Chemin d'accès projeté
 - Réseau collecteur projeté (hors des emprises de chemin d'accès)
 - Chemin d'accès projeté pour les emplacements de réserve
 - Réseau collecteur projeté pour les emplacements de réserve (hors des emprises de chemin d'accès)

- ÉLÉMENTS PHYSIQUES**
- Cours d'eau ou plan d'eau (15 m)
 - Milieu humide (15 m)
 - Gazoduc (139 m)
 - Érablière à potentiel acéricole de 4 ha et plus
 - Sol organique
 - Banc d'emprunt
 - Verger
 - Terrain contaminé
 - Zone d'interdiction de captage des eaux souterraines
 - Zone de protection de la piste d'atterrissage de l'Aérodrome de Saint-Michel-de-Napierville

- LIMITES ET INFRASTRUCTURES**
- Limite municipale ; limite de MRC
 - Route principale ; route secondaire ou rue
 - Sentier de motoneige ; de VTT
 - Piste cyclable
 - Chemin de fer
 - Ligne de transport d'électricité
 - Poste de distribution d'électricité
 - Gazoduc
 - Tour de télécommunications

0 0,65 1,3 1,95 2,6 km

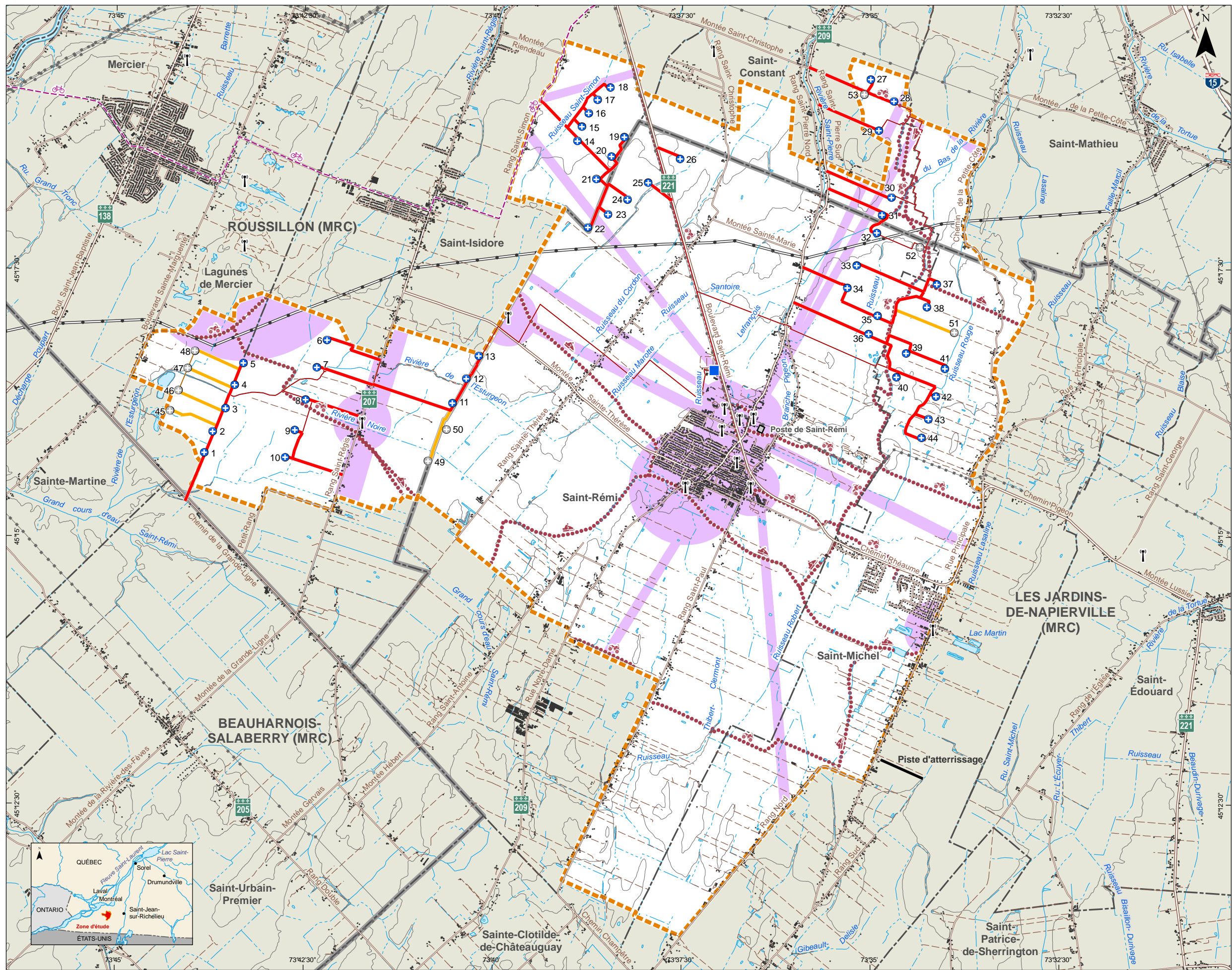
Projection MTM, fuseau 8, NAD 83
Équidistance des courbes : 10 m

Sources :
BDTQ, MRFN Québec, 2002 - 2008
MRC de Roussillon et MRC des Jardins-de-Napierville
SDA, MRFN Québec 2005

Projet : 605751
Fichier : snc605751_ADe3-2_contrphys_100730.mxd

PROJET ÉOLIEN MONTERÉGIE

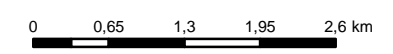
Carte 3.3
Contraintes des infrastructures de télécommunications à l'implantation d'éoliennes



- PROJET**
- Zone d'étude
 - Emplacement projeté d'éolienne
 - Emplacement de réserve d'éolienne
 - Poste éleveur
 - Chemin d'accès projeté
 - Réseau collecteur projeté (hors des emprises de chemin d'accès)
 - Chemin d'accès projeté pour les emplacements de réserve
 - Réseau collecteur projeté pour les emplacements de réserve (hors des emprises de chemin d'accès)

- INFRASTRUCTURES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS**
- Zone de protection des infrastructures de télécommunications

- LIMITES ET INFRASTRUCTURES**
- Limite municipale ; limite de MRC
 - Route principale ; route secondaire ou rue
 - Sentier de motoneige ; de VTT
 - Piste cyclable
 - Chemin de fer
 - Ligne de transport d'électricité
 - Poste de distribution d'électricité
 - Gazoduc
 - Tour de télécommunications



Projection MTM, fuseau 8, NAD 83
Équidistance des courbes : 10 m

Sources :
BDTQ, MIRNF Québec, 2002 - 2008
SDA, MNRF Québec 2005

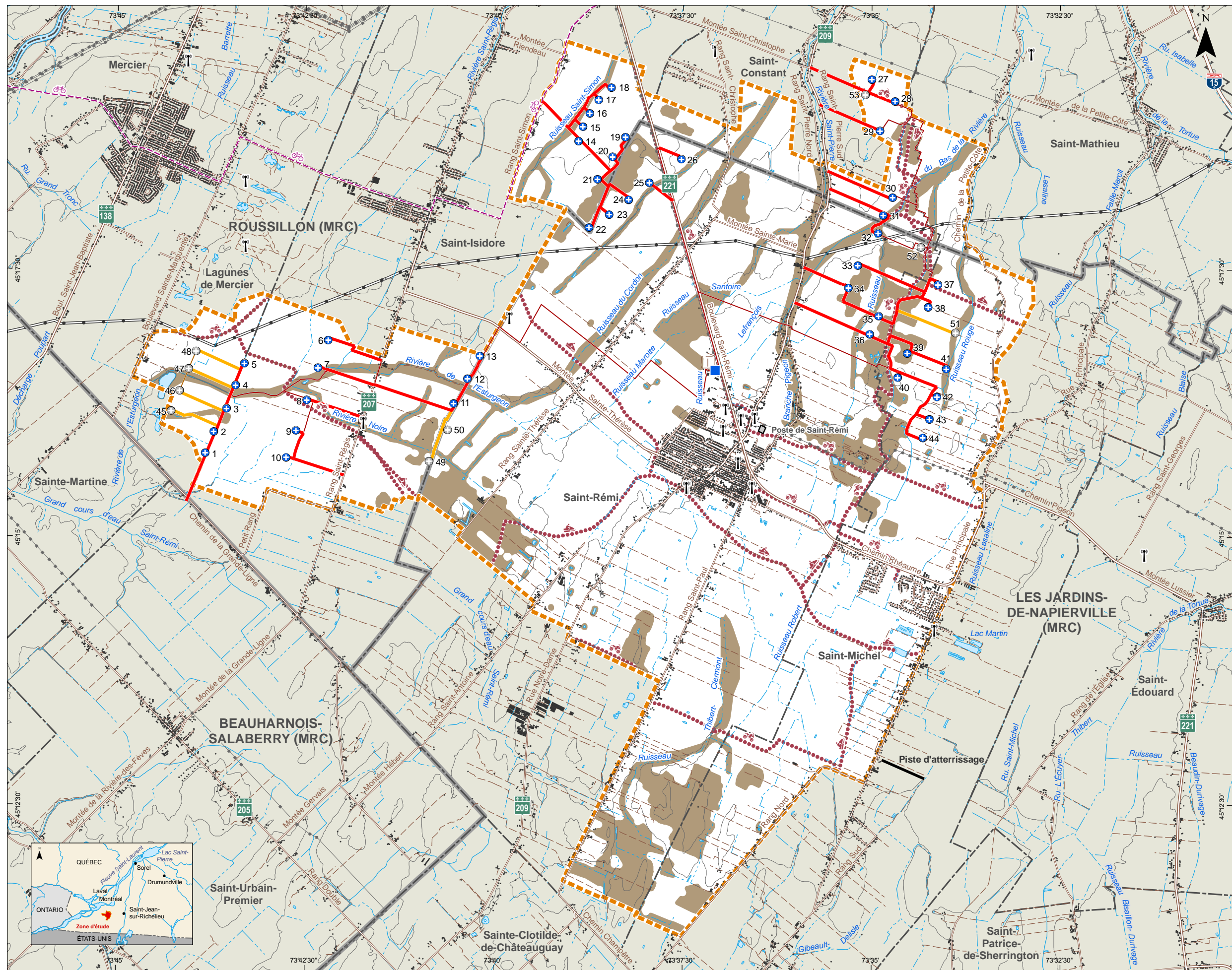
Projet : 605751
Fichier : snc605751_ADE3-3_telecomm_100730.mxd

Août 2010



PROJET ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

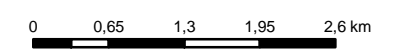
Carte 3.4
Zones sensibles de l'habitat des chiroptères à l'implantation d'éoliennes



- PROJET**
- Zone d'étude
 - Emplacement projeté d'éolienne
 - Emplacement de réserve d'éolienne
 - Poste élévateur
 - Chemin d'accès projeté
 - Réseau collecteur projeté (hors des emprises de chemin d'accès)
 - Chemin d'accès projeté pour les emplacements de réserve
 - Réseau collecteur projeté pour les emplacements de réserve (hors des emprises de chemin d'accès)

- HABITAT DES CHIROPTÈRES**
- Zone sensible

- LIMITES ET INFRASTRUCTURES**
- Limite municipale ; limite de MRC
 - Route principale ; route secondaire ou rue
 - Sentier de motoneige ; de VTT
 - Piste cyclable
 - Chemin de fer
 - Ligne de transport d'électricité
 - Poste de distribution d'électricité
 - Gazoduc
 - Tour de télécommunications



Projection MTM, fuseau 8, NAD 83
Équidistance des courbes : 10 m

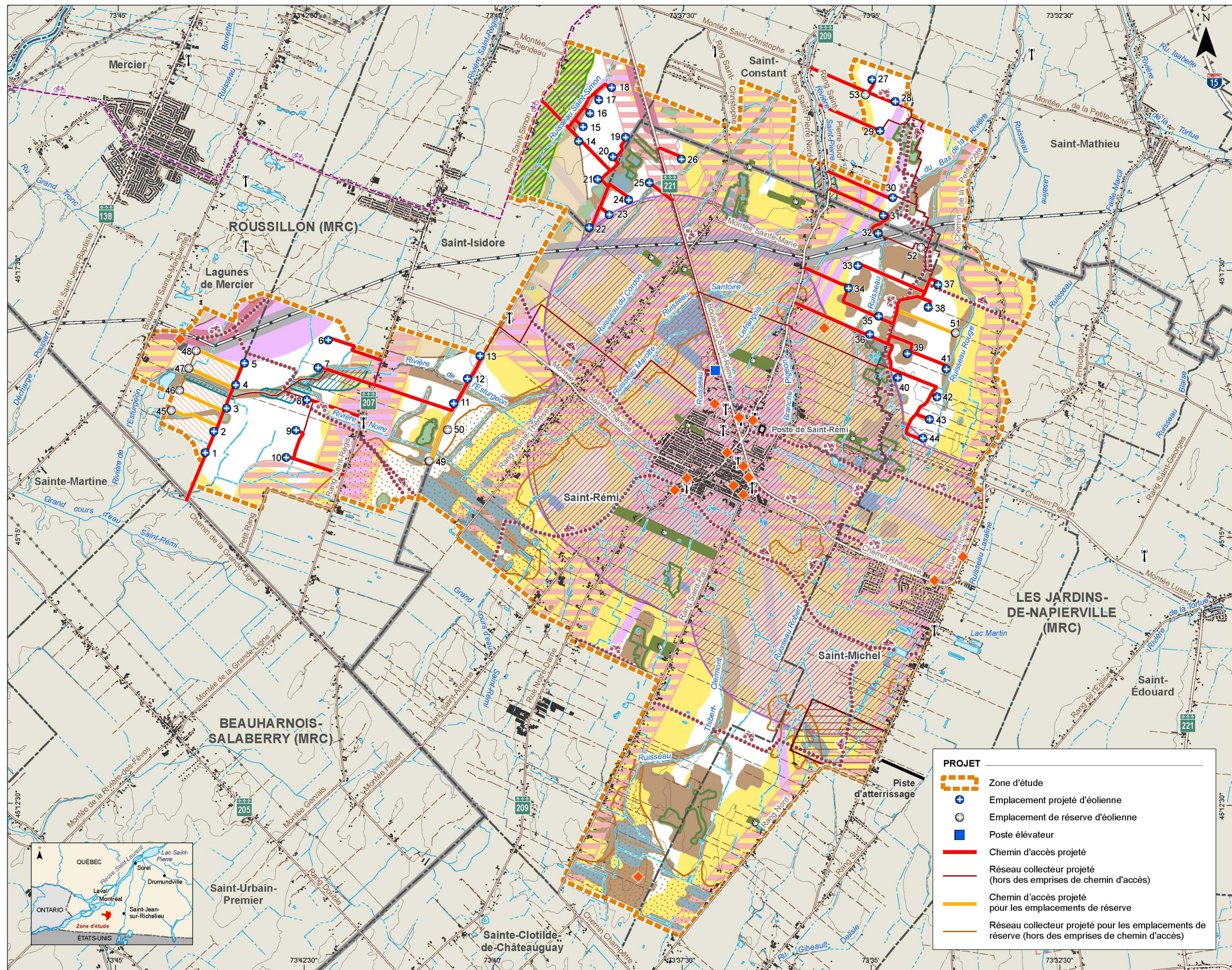
Sources :
BDTQ, MNRNF Québec, 2002 - 2008
SDA, MNRNF Québec 2005

Projet : 605751
Fichier : snc605751_ADEc3-4_chiropt_100730.mxd

Août 2010

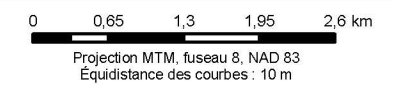


Carte 3.5
Interdictions, contraintes et zones sensibles à l'implantation d'éoliennes



- MUNICIPALITÉS DE LA MRC DE ROUSSILLON**
- Périimètre d'urbanisation (Zone tampon 2 km)
 - Résidence (500 m, Saint-Constant 750 m) et autre bâtiment (250 m)
 - Voie de chemin de fer (139 m)
 - Route agricole (500 m, Saint-Constant 750 m)
 - Zone de contrainte naturelle
 - Réseau cyclable régional (500 m, Saint-Constant 750 m)
 - Massif boisé (coupe de plus de 1 ha)
- MUNICIPALITÉS DE LA MRC DES JARDINS-DE-NAPIERVILLE**
- Périimètre d'urbanisation (Zone tampon 2 km)
 - Habitation (750 m) et autre bâtiment (250 m)
 - Immeuble protégé (2 km, 750 m pour le camping)
 - Rue, chemin ou route (300 m)
- AUTRES INTERDICTIONS**
- Cours d'eau ou plan d'eau (15 m)
 - Milieu humide (15 m)
- CONTRAINTES ET ZONE SENSIBLE**
- Gazoduc (139 m)
 - Érablière à potentiel acéricole de 4 ha et plus
 - Sol organique
 - Banc d'emprunt
 - Verger
 - Terrain contaminé
 - Zone d'interdiction de captage des eaux souterraines
 - Zone de protection de la piste d'atterrissage de l'Aérodrome de Saint-Michel-de-Napierville
 - Zone de protection des infrastructures de télécommunications
 - Zone sensible de l'habitat des chiroptères
- LIMITES ET INFRASTRUCTURES**
- Limite municipale ; limite de MRC
 - Route principale ; route secondaire ou rue
 - Sentier de motoneige ; de VTT
 - Piste cyclable
 - Chemin de fer
 - Ligne de transport d'électricité
 - Poste de distribution d'électricité
 - Gazoduc
 - Tour de télécommunications

- PROJET**
- Zone d'étude
 - Emplacement projeté d'éolienne
 - Emplacement de réserve d'éolienne
 - Poste éleveur
 - Chemin d'accès projeté
 - Réseau collecteur projeté (hors des emprises de chemin d'accès)
 - Chemin d'accès projeté pour les emplacements de réserve
 - Réseau collecteur projeté pour les emplacements de réserve (hors des emprises de chemin d'accès)



Sources : BDTQ, MNRNF Québec, 2002 - 2008
 MRC de Roussillon et MRC des Jardins-de-Napierville
 SDA, MNRNF Québec 2005

Projet : 605751
 Fichier : snc605751_ADe3-5_interd_100730.mxd

3.2 DESCRIPTION SOMMAIRE DU PARC ÉOLIEN

La nouvelle localisation des 44 emplacements d'éoliennes ainsi que celle des neuf emplacements de réserve actuellement prévus pour le projet éolien Montérégie sont présentées sur la carte 3.6. Celle-ci présente également le tracé prévu des chemins d'accès et du réseau collecteur desservant chacun des 53 emplacements. L'emplacement prévu du poste élévateur y est également illustré.

La carte 3.7 et le tableau 3.5 illustrent les modifications apportées au projet. Le tableau 3.6 présente la comparaison entre le projet initial et le projet modifié en regard des sites d'implantation prévus dans chacune des municipalités comprises dans la zone d'étude.

3.2.1 Gisement éolien

Les informations présentées dans le cadre du rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement demeurent valables (SNC-Lavalin Environnement, 2009).

Les données recueillies jusqu'à maintenant ont permis de positionner, dans la zone d'étude, 53 emplacements d'éoliennes (dont 9 emplacements de réserve, voir carte 3.6) permettant une utilisation optimale des ressources éoliennes disponibles, tout en prenant en compte, en plus des lois et règlements applicables :

- les zones de contraintes identifiées pour protéger les éléments sensibles du milieu;
- le niveau maximal de bruit de 40 dBA au mur extérieur des résidences;
- les exigences attendues de la CPTAQ;
- les résultats des consultations avec les propriétaires fonciers et les citoyens;
- l'intégration visuelle du projet;
- les coûts de construction.

Précisons que ces éléments sont les mêmes que ceux ayant été pris en compte dans le cadre du rapport principal. À cet effet, KEMONT a appliqué la même rigueur de développement afin de favoriser une intégration harmonieuse de son projet.

3.2.2 Description des turbines composant le projet modifié

KEMONT a retenu une nouvelle technologie, soit l'éolienne Enercon E-82 2300, d'une hauteur de moyeu de 98 m. Les caractéristiques techniques de ce modèle sont présentées à l'annexe C.

Tableau 3.2 Description des turbines Enercon considérées

Caractéristique/ Manufacturier	Enercon		
	E-70	E-82	E-82 2300
Technologie	E-70	E-82	E-82 2300
Puissance nominale (MW)	2,3	2,0	2,3
Hauteur du moyeu (m)	85	85	98
Diamètre des pales du rotor (m)	71	82	82
Nombre de pales	3	3	3
Surface balayée (m ²)	3 959	5 281	5 281
Vitesse de rotation (tours par min.)	~21	~ 19	~ 18
Vitesse du vent au démarrage (m/s)	2,5	2,5	2,5
Vitesse du vent à l'arrêt (m/s)	28 – 34	28 – 34	28 – 34

Le modèle E-82 2300 avec une hauteur de moyeu de 98 m a été retenu puisque ses caractéristiques permettent une performance optimale dans le secteur d'implantation. D'une part, le diamètre du rotor utilisé maximise la performance lors de vents moyens ou faibles. D'autre part, l'élévation de la hauteur du moyeu à 98 m permettra d'exploiter le potentiel de vent de façon optimale. L'autre point important dans le choix de cette technologie est l'utilisation d'une turbine de plus grande puissance qui permet de retirer six éoliennes du projet, limitant ainsi les impacts environnementaux et l'empiètement au niveau du territoire agricole de la région.

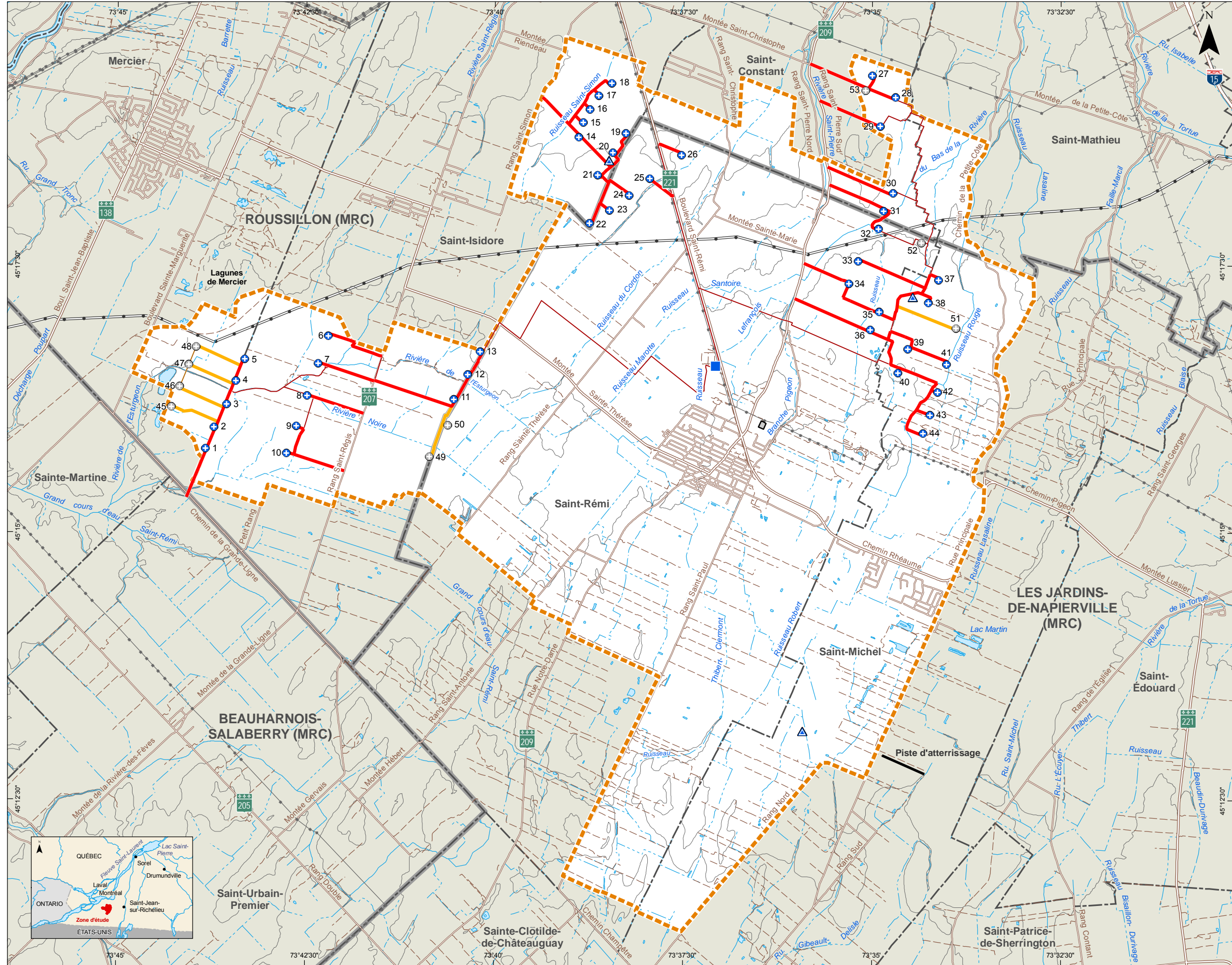
Aux fins de la réalisation de ce rapport, la description du projet et l'évaluation des impacts seront réalisées en considérant un scénario d'implantation de 44 éoliennes Enercon E-82 2300 à 53 emplacements possibles. Les impacts seront donc analysés sur un projet théorique de 122 MW, incluant les positions de réserve. Ceci constitue un scénario conservateur en regard des impacts réels du projet puisque ce dernier ne comportera pas plus de 44 éoliennes.

3.2.3 Disposition des éoliennes et choix de la variante

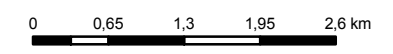
Le rendement énergétique des éoliennes a été optimisé en fonction des vents et de la distance minimale à respecter entre chacune d'elles, tout en prenant en compte les zones d'interdiction définies pour les éléments sensibles du milieu (section 3.1). Les tableaux 3.3 et 3.4 présentent les coordonnées (MTM, fuseau 8 NAD 83) de chacun des 53 sites retenus pour installer les 44 éoliennes qui constituent le projet éolien Montérégie.

PROJET ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

Carte 3.6
 Description du projet modifié



- PROJET**
- Zone d'étude
 - Emplacement projeté d'éolienne
 - Emplacement de réserve d'éolienne
 - Poste élévateur
 - Mât de mesure de vent en place
 - Chemin d'accès projeté
 - Réseau collecteur projeté (hors des emprises de chemin d'accès)
 - Chemin d'accès projeté pour les emplacements de réserve
 - Réseau collecteur projeté pour les emplacements de réserve (hors des emprises de chemin d'accès)
- LIMITES ET INFRASTRUCTURES**
- Limite municipale ; limite de MRC
 - Route principale ; route secondaire ou rue
 - Chemin de fer
 - Ligne de transport d'électricité
 - Poste de distribution d'électricité
 - Gazoduc



Projection MTM, fuseau 8, NAD 83
 Équidistance des courbes : 10 m

Sources :
 BDTQ, MRNF Québec, 2002 - 2008
 SDA, MRNF Québec, 2005
 Centre d'expertise hydrique du Québec, MDDEP Québec, 2008
 Carte des dépôts de surface, MRNF Québec, 2004

Projet : 605751
 Fichier : snc605751_Adc3-6_proj_100804.mxd

Tableau 3.3 Localisation des 44 sites d'implantation d'éoliennes composant le projet Montérégie (MTM, NAD83, fuseau 8)

Numéro d'éolienne	Longitude	Latitude	Municipalité	MRC
1	286 712	5 013 703	Mercier	Roussillon
2	286 859	5 014 071	Mercier	Roussillon
3	287 082	5 014 471	Saint-Isidore	Roussillon
4	287 240	5 014 875	Saint-Isidore	Roussillon
5	287 391	5 015 252	Saint-Isidore	Roussillon
6	288 842	5 015 651	Saint-Isidore	Roussillon
7	288 666	5 015 176	Saint-Isidore	Roussillon
8	288 471	5 014 617	Saint-Isidore	Roussillon
9	288 285	5 014 092	Saint-Isidore	Roussillon
10	288 115	5 013 620	Saint-Isidore	Roussillon
11	291 016	5 014 553	Saint-Isidore	Roussillon
12	291 255	5 014 981	Saint-Isidore	Roussillon
13	291 475	5 015 376	Saint-Isidore	Roussillon
14	293 183	5 019 095	Saint-Isidore	Roussillon
15	293 259	5 019 344	Saint-Isidore	Roussillon
16	293 377	5 019 574	Saint-Isidore	Roussillon
17	293 531	5 019 809	Saint-Isidore	Roussillon
18	293 755	5 020 020	Saint-Isidore	Roussillon
19	293 996	5 019 162	Saint-Isidore	Roussillon
20	293 774	5 018 823	Saint-Isidore	Roussillon
21	293 511	5 018 434	Saint-Isidore	Roussillon
22	293 364	5 017 599	Saint-Isidore	Roussillon
23	293 714	5 017 823	Saint-Rémi	Les Jardins-de-Napierville
24	294 053	5 018 079	Saint-Rémi	Les Jardins-de-Napierville
25	294 409	5 018 372	Saint-Rémi	Les Jardins-de-Napierville
26	294 964	5 018 781	Saint-Rémi	Les Jardins-de-Napierville
27	298 268	5 020 157	Saint-Constant	Roussillon
28	298 670	5 019 782	Saint-Constant	Roussillon
29	298 408	5 019 273	Saint-Constant	Roussillon
30	298 626	5 018 116	Saint-Constant	Roussillon
31	298 462	5 017 809	Saint-Constant	Roussillon
32	298 373	5 017 501	Saint-Rémi	Les Jardins-de-Napierville
33	298 024	5 016 939	Saint-Rémi	Les Jardins-de-Napierville
34	297 861	5 016 550	Saint-Rémi	Les Jardins-de-Napierville
35	298 384	5 016 068	Saint-Rémi	Les Jardins-de-Napierville

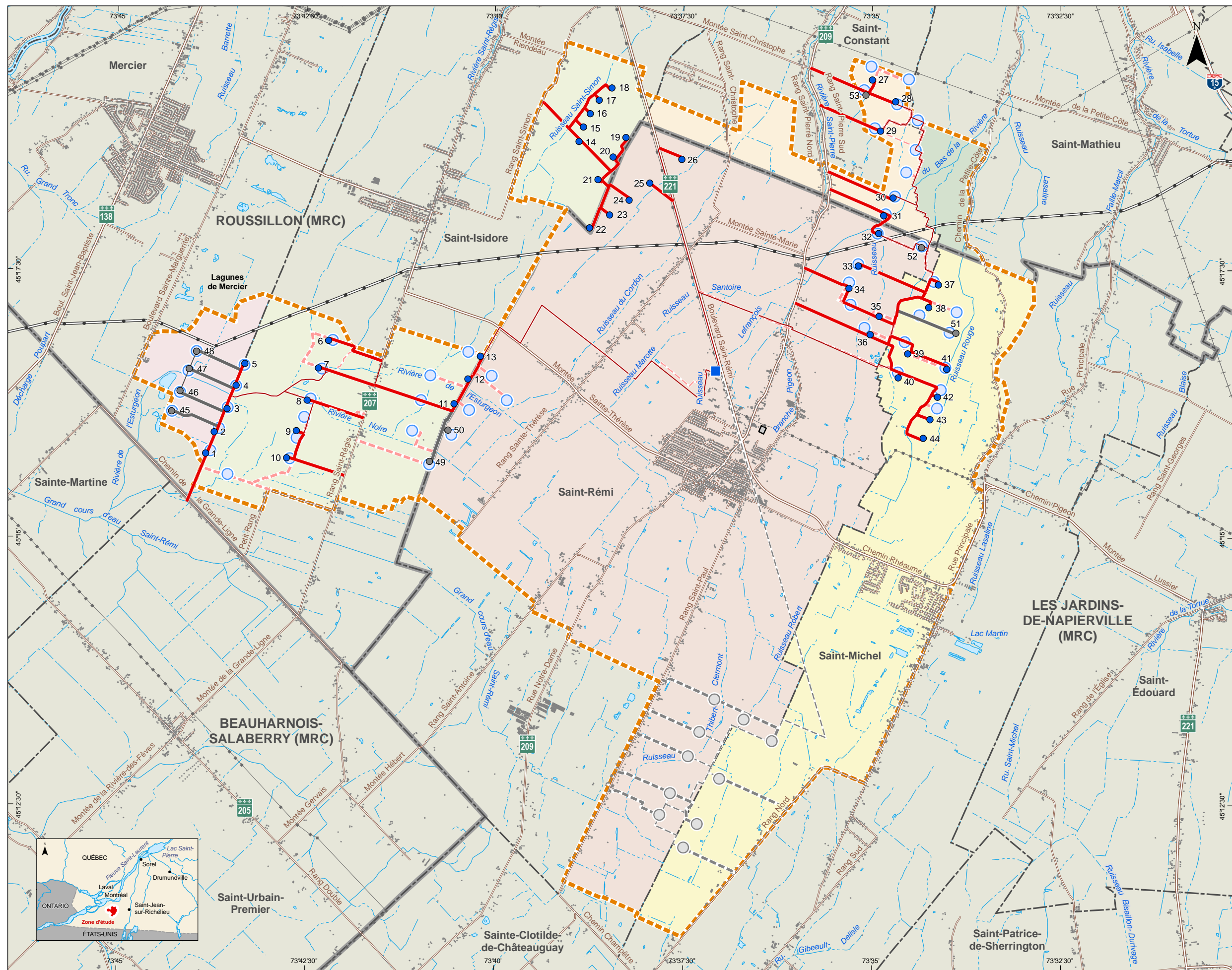
Numéro d'éolienne	Longitude	Latitude	Municipalité	MRC
36	298 230	5 015 751	Saint-Rémi	Les Jardins-de-Napierville
37	299 413	5 016 610	Saint-Michel	Les Jardins-de-Napierville
38	299 241	5 016 217	Saint-Michel	Les Jardins-de-Napierville
39	298 879	5 015 418	Saint-Michel	Les Jardins-de-Napierville
40	298 712	5 015 003	Saint-Michel	Les Jardins-de-Napierville
41	299 554	5 015 150	Saint-Michel	Les Jardins-de-Napierville
42	299 396	5 014 667	Saint-Michel	Les Jardins-de-Napierville
43	299 264	5 014 277	Saint-Michel	Les Jardins-de-Napierville
44	299 147	5 013 956	Saint-Michel	Les Jardins-de-Napierville

Tableau 3.4 Localisation des neuf positions de réserve (MTM, NAD83, fuseau 8)

Numéro d'éolienne	Longitude	Latitude	Municipalité	MRC
45	286 121	5 014 431	Mercier	Roussillon
46	286 268	5 014 782	Mercier	Roussillon
47	286 427	5 015 165	Mercier	Roussillon
48	286 554	5 015 464	Mercier	Roussillon
49	290 590	5 013 557	Saint-Isidore	Roussillon
50	290 913	5 014 100	Saint-Rémi	Les Jardins-de-Napierville
51	299 715	5 015 774	Saint-Michel	Les Jardins-de-Napierville
52	299 119	5 017 256	Saint-Rémi	Les Jardins-de-Napierville
53	298 154	5 019 897	Saint-Constant	Roussillon

PROJET ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

Carte 3.7
 Comparaison entre le projet initial et le projet modifié



Zone d'étude

PROJET MODIFIÉ

- Emplacement projeté d'éolienne
- Emplacement de réserve d'éolienne
- Poste élévateur (même emplacement)
- Chemin d'accès projeté
- Réseau collecteur projeté (hors des emprises de chemin d'accès)
- Chemin d'accès projeté pour les emplacements de réserve
- Réseau collecteur projeté pour les emplacements de réserve (hors des emprises de chemin d'accès)

PROJET INITIAL

- Emplacement projeté d'éolienne
- Emplacement de réserve d'éolienne
- - - Chemin d'accès projeté
- - - Réseau collecteur projeté
- - - Chemin d'accès projeté pour les emplacements de réserve
- - - Réseau collecteur projeté pour les emplacements de réserve

MUNICIPALITÉS

MRC DE ROUSSILLON

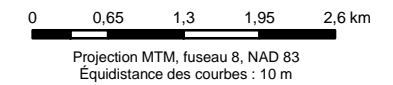
- Mercier
- Saint-Constant
- Saint-Isidore
- Saint-Mathieu

MRC DU JARDIN DE NAPIERVILLE

- Saint-Michel
- Saint-Rémi

INFRASTRUCTURES ET LIMITES

- Route principale ; route secondaire ou rue
- Chemin de fer
- Ligne de transport d'électricité
- Poste de distribution d'électricité
- Gazoduc
- Limite municipale ; limite de MRC



Sources :
 BDTO, MRNF Québec, 2002 - 2008
 SIEF, MRNF Québec, 2003

Projet : 605751
 Fichier : snc605751_ADc3-7_comparaison_100730.mxd



Tableau 3.5 Principales modifications aux emplacements des éoliennes, considérant les emplacements projetés et de réserve

Modification	Nombre d'éoliennes (projet modifié)	Différence avec le projet initial
Emplacement inchangé (déplacement < 10 m)	3	—
Emplacement déplacé de moins de 50 m	11	—
Emplacement déplacé de plus de 50 m	22	—
Nouvel emplacement (déplacement > 250 m)	17	+ 17
Emplacement abandonné		- 24
Total	53	-7

Tableau 3.6 Nombre d'éoliennes projetées par municipalité dans le projet initial et le projet modifié

Municipalité	Projet initial		Projet modifié	
	Nombre d'éoliennes projetées	Nombre d'emplacements de réserve	Nombre d'éoliennes projetées	Nombre d'emplacements de réserve
Mercier	4	-	2	4
Saint-Constant	10	-	5	1
Saint-Isidore	17	-	20	1
Saint-Michel	9	3	8	1
Saint-Rémi	10	7	9	2
Total	50	10	44	9

3.3 PHASE D'AMÉNAGEMENT

3.3.1 Transport des composantes des éoliennes et d'autres matériaux

Pour chacune des éoliennes du projet, le promoteur devra transporter :

- les 18 sections complètes, 10 demi-sections en béton et les deux sections en acier formant la tour de l'éolienne;
- la nacelle;
- les trois pales;
- le moyeu;
- le cône;
- le module électrique;
- le transformateur;
- les outils et diverses autres pièces.

L'ensemble des composantes d'éoliennes devrait être transporté aux différents sites d'implantation par camion, celles-ci provenant majoritairement de la région désignée de Matane. Pour chacune des éoliennes, environ 33 transports seraient nécessaires pour acheminer l'ensemble des composantes, soit environ 1 452 transports par camion pour l'ensemble du parc de 44 éoliennes. Les modifications apportées au projet permettent d'éliminer 198 transports. En ce qui concerne le plan de transport prévu pour acheminer les composantes, on peut donc se référer au rapport principal pour cette composante (SNC-Lavalin Environnement, 2009).

À cette étape, KEMONT ne prévoit pas de transport supplémentaire pour acheminer les équipements nécessaires à la construction du poste élévateur et du réseau collecteur. Les données concernant les travaux de bétonnage des fondations et le transport de matériaux granulaires demeurent essentiellement les mêmes que celles présentées initialement dans le rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement.

3.3.2 Entreposage des unités

Aucune modification n'est apportée à cette composante; on peut donc se référer au rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement pour les détails.

3.3.3 Surface de travail requise

L'implantation des éoliennes Enercon E-82 2300 pourra se faire sur une surface de travail similaire à ce qui fut présenté dans le rapport principal, soit 5 600 m² ou 0,56 ha (voir le rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement pour les détails).

3.3.4 Fondation des éoliennes

L'utilisation d'éoliennes d'une hauteur de moyeu de 98 m nécessite une fondation légèrement plus imposante. À cet égard, chaque fondation nécessitera de 500 m³ à 550 m³ de béton, de façon à obtenir une surface maximale d'environ 19 m X 19 m. Ceci représente environ 100 m³ de béton de plus par fondation par rapport au modèle initialement prévu. Les activités de bétonnage nécessiteront environ 50 chargements de bétonnière par fondation, soit environ 2 200 chargements pour l'ensemble du parc éolien comparativement à 2 250 chargements pour le projet initial.

Les détails techniques ayant trait à la conception des fondations demeurent tels que précisés au rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009).

3.3.5 Montage des éoliennes

Les modifications apportées au projet n'entraînent aucun changement quant au processus de montage des éoliennes; on peut donc se référer au rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement pour le descriptif (SNC-Lavalin Environnement, 2009).

3.3.6 Chemins d'accès

Afin de permettre l'accès aux 44 emplacements d'éoliennes, le projet modifié nécessitera la construction ou la réfection d'environ 35 km de chemins en terres privées, soit 3 km de moins que dans le cadre du projet initial. Le tracé des routes peut varier selon l'évolution du projet et si KEMONT doit utiliser des emplacements de réserve. À ce titre, la configuration des routes établie pour les 9 emplacements de réserve prévoit la construction ou la réfection de 6 km de chemins en terres privées.

En raison de la circulation, du nombre de camions et de la machinerie requise pour l'aménagement du parc éolien et l'entretien des éoliennes en phase d'exploitation, les chemins d'accès seront construits avec une largeur maximale de 10 m et une capacité portante de 185 kN/m². Après la phase d'aménagement, les chemins d'accès seront redimensionnés pour atteindre une largeur minimale de 5 à 6 m.

Dans l'ensemble, les modifications apportées aux chemins d'accès résultent essentiellement des nouveaux emplacements d'éoliennes composant le projet modifié. Les détails de conception et les éléments techniques et environnementaux considérés demeurent les mêmes que ceux ayant été présentés dans le rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009).

3.3.7 Lignes de transport d'électricité

Afin de relier les 44 emplacements d'éoliennes au poste élévateur, le projet nécessitera l'enfouissement d'environ 50 km de réseau collecteur, dont 24 km seront implantés hors de l'emprise des chemins d'accès. Le tracé du réseau collecteur pourra varier selon l'évolution du projet et si KEMONT doit utiliser des emplacements de réserve. À ce titre, la configuration du réseau collecteur établie pour les 9 emplacements de réserve prévoit l'enfouissement d'environ 5 km de réseau collecteur. La longueur du réseau collecteur demeure relativement similaire à ce qui fut présenté dans le rapport principal (50 km). Au niveau des emplacements de réserve, le réseau sera réduit d'environ 5 km.

Les modifications apportées au projet n'entraînent aucun changement sur les caractéristiques techniques et les détails de conception du réseau collecteur. Seule la longueur du réseau est modifiée en fonction des emplacements d'éoliennes. On peut donc se référer au rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009).

3.3.8 Poste élévateur

Les modifications apportées au projet n'entraînent aucun changement au niveau du poste élévateur et de ses caractéristiques techniques. Sa position, illustrée sur la carte 3.6, demeure également la même. On peut donc se référer au rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement pour cette composante (SNC-Lavalin Environnement, 2009).

3.3.9 Essais et mise en service

Avant la phase d'exploitation, KEMONT procédera à des essais à la fois sur les éoliennes, le réseau électrique et les équipements du poste élévateur, afin de s'assurer de leur fiabilité et de leur efficacité.

Ces essais demeurent de même nature que ceux présentés dans le cadre du projet initial.

3.4 PHASE D'EXPLOITATION

Les activités associées à la phase d'exploitation sont essentiellement les mêmes que celles présentées dans le rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009).

La production annuelle projetée du projet modifié, en GWh, est précisée au tableau 3.7. Le facteur d'utilisation net est approximativement de 31 %, soit la même valeur que celle présentée au rapport principal. Le facteur d'utilisation net tient compte des pertes anticipées. Ces dernières comprennent, entre autres, les pertes aérodynamiques (effet de parc, encrassement des pales, givrage des pales, etc.), les pertes de disponibilité (arrêt prévu, maintenance, température froide, réparation, etc.) et les pertes électriques (perte sur les fils, consommation électrique propre au fonctionnement de la turbine éolienne, etc.). Le facteur d'utilisation net est obtenu après application d'un facteur d'ajustement sur le facteur d'utilisation brut. Pour le présent projet, ce facteur d'ajustement se situe aux environs de 0,9 (approximativement 10 % de pertes), soit environ la même importance que le projet initial.

Tableau 3.7 Production annuelle projetée du projet éolien Montérégie

Parc	Puissance installée (MW)	Production annuelle (GWh)
Montérégie	100	274,1

3.5 PHASE DE DÉMANTÈLEMENT

Les activités prévues en phase de démantèlement sont essentiellement les mêmes que celles décrites dans le rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009).

Précisons toutefois qu'au niveau des superficies de travail, il est possible que les chemins d'accès et aires de travail soient modifiés. De façon conservatrice, on peut appréhender que ces surfaces soient similaires à ce qui est nécessaire à la phase d'aménagement du projet. Toutefois, ces informations ne pourront être confirmées qu'au moment du démantèlement, en fonction des équipements et de la procédure utilisée à ce moment.

3.6 ÉCHÉANCIER PRÉVU

L'aménagement du projet éolien Montérégie sera complété en 2012 afin de débiter les livraisons d'électricité au plus tard le 1^{er} décembre 2012, tel que prévu au Contrat d'approvisionnement en électricité. Le tableau 3.8 présente un échéancier sommaire du projet modifié.

Tableau 3.8 Échéancier sommaire du projet éolien Montérégie

Étape Clé	Projet éolien Montérégie	
	Date de début	Date de fin
Signature du Contrat d'approvisionnement en électricité avec Hydro-Québec Distribution	27 juin 2008	N/A
Dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement	Octobre 2009	N/A
Rapports complémentaires 1 et 2	Avril/Mai 2010	N/A
Rapport complémentaire 3	Août 2010	N/A
Avis de recevabilité	Août 2010	N/A
Consultation publique du BAPE	Septembre 2010	Septembre 2010
Audience du BAPE (si nécessaire)	Novembre 2010	Février 2011
Processus de la CPTAQ	Juin 2010	Mars 2011
Décret	Juin 2011	N/A
Certificat d'autorisation environnementale	Juin 2011	N/A
Mobilisation et début de la construction ^{1 et 2}	Juin/Juillet 2011	N/A

¹ Dans la mesure du possible, l'essentiel des travaux de déboisement se fera hors de la période de nidification des oiseaux, qui s'étend du 1^{er} mai au 15 août.

² Les travaux dans un cours d'eau, si applicables, s'effectueront hors de la période de protection de l'omble de fontaine, qui s'étend du 15 septembre au 15 juin.

3.7 COÛTS ET RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

Le coût global du projet modifié est estimé à approximativement 300 M\$. Cette estimation demeure la même que celle présentée pour le projet initial. Tel que stipulé au Contrat d'approvisionnement en électricité, KEMONT s'est engagée à ce qu'un minimum de 41 % du coût des éoliennes soit dépensé dans la région de la Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine et dans la MRC de Matane (contenu régional). Le Contrat d'approvisionnement en électricité prévoit également qu'un minimum de 60 % des coûts globaux du parc éolien doit être dépensé au Québec (contenu québécois).

KEMONT évalue entre 20 M\$ et 35 M\$ la valeur des retombées économiques dans la région de la Montérégie. Ces retombées concernent plus particulièrement les commerçants, les restaurateurs, les hôteliers et les entrepreneurs de la région. Ces retombées sont de la même nature que celles présentées dans le cadre du projet initial.

Au niveau de la création d'emplois, il est prévu qu'en phase de construction le chantier du projet entraîne la création de 50 à 70 emplois pour une période de 18 à 24 mois. Toutefois, en période de pointe, plus de 120 travailleurs pourraient être présents sur le chantier. KEMONT demandera à ses donneurs d'ordre de favoriser l'emploi de main-d'œuvre locale ou régionale, à compétence et coût équivalents.

En phase d'exploitation, le projet devrait entraîner la création de nouveaux emplois liés à l'entretien et l'exploitation du parc éolien. L'exploitation d'un parc éolien de la taille de celui du projet éolien Montérégie requiert une équipe d'entretien disponible à tout moment pour intervenir sur le site (24 heures, 7 jours sur 7). Une telle équipe est habituellement constituée de 8 à 10 personnes ayant une formation de technicien spécialisé. KEMONT a comme politique d'accorder, à compétence égale, une préférence aux gens de la région.

En plus des emplois créés et des retombées économiques locales, KEMONT s'est engagée à verser une contribution volontaire annuelle aux municipalités dont le territoire est touché par l'implantation du projet. Selon les offres les plus récentes faites aux municipalités, cette contribution volontaire serait de 5 750 \$ par année par éolienne implantée sur le territoire d'une municipalité donnée, et ce, pendant les 20 ans du Contrat d'approvisionnement en électricité (plus de 5 millions de dollars versés aux municipalités). Ce montant sera ajusté à l'indice des prix à la consommation, selon le Contrat d'approvisionnement en électricité.

En ce qui a trait aux propriétaires dont les terrains sont visés par l'implantation du projet éolien Montérégie, toutes les compensations prévues sont basées sur le Cadre de référence. Hydro-Québec a publié le Cadre de référence pour faire suite à des discussions avec l'Union des Producteurs Agricoles. Les montants versés touchent :

- la compensation pour la signature de l'octroi d'options;
- la compensation pour la présence d'un mât météorologique;
- la compensation pour le droit de propriété superficielle qui comprend les servitudes nécessaires;
- la compensation pour les dommages permanents à l'extérieur de l'emprise;
- la compensation pour l'espace de travail temporaire;
- la compensation pour la perte de récolte en dehors de l'emprise et durant la période de construction;
- la compensation pour les inconvénients liés aux travaux de construction;
- un paiement annuel lié à la présence d'une éolienne sur le site;
- un paiement collectif annuel partagé entre tous les propriétaires ayant signé une option.

La majorité des compensations offertes par KEMONT est supérieure à ce qui est prévu au Cadre de référence.

Ainsi, KEMONT verse annuellement plus de 100 000 \$ aux détenteurs d'options et en compensation pour la présence de mâts de mesure. Durant la construction, il est prévu que KEMONT versera plusieurs centaines de milliers de dollars en compensations diverses pour récolte perdue et en considération des droits de superficie et de servitude octroyés par les propriétaires.

Durant la période d'opération, KEMONT s'est engagée à payer aux propriétaires de terrains sur lesquels une éolienne est installée un montant de 5 000 \$ par MW (ce qui correspond à 11 500 \$ par éolienne de 2,3 MW). De plus, un paiement collectif annuel d'un montant équivalent à 0,5 % des revenus bruts du projet sera partagé entre l'ensemble des détenteurs d'options qui, au moment où ce paiement est dû, sont propriétaires des lots visés par les options initialement octroyées. En tout, plus de 600 000 \$ seront versés annuellement aux propriétaires dont les terrains sont touchés par le projet éolien Montérégie. Ces versements annuels seront indexés et ajustés annuellement.

Dans l'ensemble, le coût et les retombées économiques du projet modifié sont similaires aux informations présentées dans le cadre du projet initial. On peut donc se référer au rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009).

4 MESURES D'ATTÉNUATION COURANTES

Les mesures d'atténuation sont des moyens que l'initiateur s'engage à respecter pour atténuer ou corriger les impacts environnementaux du projet afin de permettre une meilleure intégration dans le milieu et ce, à la satisfaction de la population. Les mesures d'atténuation courantes seront intégrées directement au projet. L'évaluation des impacts, présentée à la section 8, tient compte de l'application de ces mesures dans la conception du projet.

Les mesures d'atténuation courantes et particulières présentées dans le rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement et les rapports complémentaires (SNC-Lavalin Environnement, 2009; 2010a et b) sont intégralement appliquées au projet modifié.

5 CONSULTATIONS ET PRÉOCCUPATIONS DU MILIEU D'ACCUEIL

5.1 TROISIÈME SÉRIE DE RENCONTRES PUBLIQUES D'INFORMATION, JUIN 2010

5.1.1 Introduction

Suite aux deux premières séries de rencontres qui ont eu lieu à l'automne 2008 et en juin 2009, KÉMONT a rencontré les citoyens des cinq (5) municipalités touchées par le projet éolien Montérégie afin de présenter les raisons ayant conduit au choix de l'éolienne E-82 2300 et de décrire les modifications du plan d'implantation qui en découlent. La municipalité de Saint-Mathieu n'a pas été visitée compte tenu qu'aucune éolienne n'y est prévue. Les instances municipales ont été informées du calendrier des rencontres et invitées à participer à ces dernières. KÉMONT a aussi offert de tenir une rencontre à Saint-Mathieu, si les autorités municipales le jugeaient nécessaire.

Cette démarche s'inscrit dans la lignée des efforts consentis par KÉMONT pour informer les résidants des milieux d'accueil de l'évolution du projet et pour recevoir leurs commentaires en amont de la finalisation de l'étude d'impact. Cette démarche proactive permet de favoriser le dialogue et l'esprit de cohabitation avec les municipalités qui recevront les infrastructures du projet et leurs résidents.

Tableau 5.1 Dates et lieux des rencontres publiques d'information de juin 2010

Municipalité	Lieu	Date
Mercier	Centre communautaire Maurice-Perron 730, boul. Saint-Jean-Baptiste	14 juin 2010
Saint-Isidore	École Langevin 652, rue Saint-Régis	16 juin 2010
Saint-Michel	Salle communautaire de Saint-Michel 412, place Saint-Michel	17 juin 2010
Saint-Rémi	Centre communautaire de Saint-Rémi 25, rue Saint-Sauveur	21 juin 2010
Saint-Constant	Exporail 110, rue Saint-Pierre	22 juin 2010

5.1.2 Convocation

Les rencontres publiques d'information de juin 2010 étaient organisées à l'initiative de KÉMONT.

Les moyens utilisés pour informer les citoyens de la tenue des rencontres sont les suivants :

- Pour chaque municipalité, deux (2) annonces ont paru dans l'hebdomadaire local, sauf pour la municipalité de Saint-Isidore où des contraintes d'heures de tombée n'ont permis la publication que d'une seule annonce;
- Pour compenser le fait qu'une seule annonce était parue pour la municipalité de Saint-Isidore, un envoi postal à tous les citoyens de cette municipalité a été réalisé;
- Entrevue avec des représentants des journaux locaux (Coup d'œil, Le Reflet, Le Soleil de Châteauguay);
- Envoi de courriels aux cinq municipalités et aux deux MRC concernées, comprenant le texte de l'annonce et le calendrier des rencontres;
- Le texte de l'annonce et le calendrier des rencontres ont été insérés sur le site Web du projet éolien Montérégie;
- Une invitation par lettre a été adressée aux propriétaires de terrains sous option avec KÉMONT;
- Une invitation par lettre a été adressée à la communauté Mohawk de Kahnawake;
- Une invitation a également été adressée à divers intervenants clés (UPA, Conseil régional de l'environnement de la Montérégie, Club de QUAD Les Aventuriers de la Montérégie, Club de motoneige Les Rayons d'Argent).

5.1.3 Dérroulement des rencontres

Les rencontres se sont déroulées de façon similaire pour les cinq (5) réunions :

- Accueil des participants par un représentant de KÉMONT;
- Mot de bienvenue, introduction et présentation de l'équipe par le Vice-président principal et directeur général de Kruger Énergie;
- Courte présentation en séance plénière portant sur les changements apportés au projet;
- Période de questions;
- En aparté, présentation des photomontages, visite des panneaux, diaporama sur la construction du Projet de Port Alma, questions aux représentants de KÉMONT présents dans la salle.

5.1.3.1 Accueil des participants

La même démarche que celle établie lors des rencontres précédentes a été suivie.

Tableau 5.2 Affluence aux rencontres publiques d'information de juin 2010

Municipalité	Nombre de participants
Mercier	32
Saint-Isidore	42
Saint-Michel	28
Saint-Rémi	27
Saint-Constant	20

5.1.3.2 Présentation en séance plénière

En séance plénière, le directeur du département de Développement durable de Kruger Énergie a présenté les changements apportés au projet éolien Montérégie depuis la dernière série de rencontres en juin 2009.

Lors de la présentation, il a été question de la levée d'une contrainte associée au fonctionnement des radars à l'aéroport Pierre-Elliott-Trudeau, ce qui permet maintenant l'implantation d'éoliennes au nord-ouest de la zone d'étude. Les participants ont été informés des changements au plan d'implantation suite à cet avis favorable. De plus, KÉMONT a annoncé l'utilisation du modèle E-82 2300 de l'éolienne Enercon avec une puissance de 2,3 MW plutôt que 2,0 MW pour le modèle E-82. Avec ce changement de modèle, le nombre total d'éoliennes sera réduit de 12 % (44 éoliennes plutôt que 50 tel que prévu initialement).

Les conséquences de ces changements en ce qui a trait à l'empreinte sur le territoire (chemins d'accès, sites des éoliennes), l'impact visuel, l'impact sur les oiseaux et sur les chiroptères ont été présentées aux participants.

5.1.3.3 Questions en séance plénière

La séance de questions suivant la présentation a permis de répondre aux diverses questions et préoccupations des participants et d'obtenir leurs commentaires.

Au total, 78 questions ont été posées. Ces questions seront analysées et ajoutées à la liste affichée dans la section *Foire aux questions* du site Web du projet.

5.1.3.4 Simulations visuelles

L'équipe de KÉMONT a repris la même démarche que celle utilisée lors des rencontres précédentes afin de présenter les simulations visuelles.

Des mises à jour ont été faites pour chaque simulation et un point de vue a été ajouté aux simulations visuelles existantes, pour un total de 26 simulations visuelles (voir section 8.3.5).

5.1.3.5 Diaporama présentant la construction d'un parc éolien

L'équipe de KÉMONT a repris la même démarche que celle utilisée lors des rencontres précédentes afin de présenter le diaporama de la construction du projet éolien de Port Alma.

5.1.3.6 Panneaux de présentation

Une série de 23 panneaux a été présentée aux citoyens afin d'expliquer le projet, les études réalisées et l'analyse des contraintes à l'implantation des éoliennes.

Les sujets suivants ont été abordés :

1. Échéancier
2. Présentation du projet et de l'éolienne Enercon E-82 2300
3. Retombées économiques
4. Liste des études réalisées
5. Élaboration de l'étude impact
6. Résultats des inventaires héliportés
7. Résultats des inventaires de migrations d'oiseaux
8. Résultats des inventaires acoustiques des chiroptères
9. Résultats des inventaires radars des chiroptères
10. Informations générales sur l'importance des études d'impact sur la faune aviaire
11. Cheminement du projet au BAPE
12. Présentation (carte) des contraintes physiques à l'implantation d'éoliennes
13. Présentation (carte) des contraintes découlant des systèmes de télécommunications
14. Présentation (carte) des contraintes réglementaires à l'implantation d'éoliennes
15. Présentation (carte) de l'ensemble des contraintes à l'implantation d'éoliennes
16. Présentation (carte) de la configuration du projet
17. Fonctionnement d'un parc éolien
18. Information sur l'intégration d'un projet à l'usage agricole
19. Présentation (carte) des points de vue sélectionnés pour la simulation visuelle
20. Information générale sur l'impact sonore d'un projet
21. Foire aux questions

5.1.3.7 Préoccupations exprimées par les participants suite aux rencontres publiques d'information de juin 2010

Les questions posées lors de la série de rencontres de juin 2010 recourent pour l'essentiel les préoccupations exprimées lors des rencontres de 2008 et 2009 (voir la liste des thèmes abordés lors de ces rencontres à la section 5.1.6 du rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009)), avec une insistance particulière sur les thèmes suivants :

- Durée de vie et démantèlement;
- Besoin énergétique;
- Impacts sur la santé humaine et prévention;
- Impacts sonores;
- Impacts sur le paysage;
- Impacts sur la valeur immobilière des résidences.

En conformité avec l'engagement pris par KÉMONT lors des rencontres, les questions et les réponses seront affichées sur le site Web du projet dans la section *Foire Aux Questions*.

6 MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DES IMPACTS

La méthodologie d'évaluation des impacts potentiels du projet éolien Montérégie est la même que celle utilisée lors du rapport principal. On peut donc se référer au chapitre 6 du rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009) pour les détails de la méthodologie d'évaluation des impacts.

7 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX, SOURCES D'IMPACT ET VALORISATION DES ÉLÉMENTS

7.1 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les différents enjeux environnementaux identifiés dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement (rapport principal) du projet éolien Montérégie demeurent exactement les mêmes, à savoir :

- la production d'énergie renouvelable;
- la protection des paysages;
- la protection du territoire agricole;
- l'ambiance sonore;
- la faune et ses habitats;
- l'économie locale et régionale;
- les infrastructures de télécommunications.

Suite aux différentes consultations publiques effectuées en juin 2010 dans le cadre de la présentation du projet modifié, la valeur foncière des résidences doit être considérée comme un nouvel enjeu environnemental.

7.2 SOURCES D'IMPACT

Pour le projet modifié, les sources d'impact demeurent les mêmes que celles préalablement identifiées dans le rapport principal de l'étude d'impact, à savoir :

- **En phase d'aménagement** : le déboisement et l'essouchement, l'aménagement de chemins d'accès et l'installation de lignes électriques, l'excavation, le montage des éoliennes, la construction du poste élévateur, le transport et la circulation, ainsi que l'achat de biens et de services.
- **En phase d'exploitation** : le fonctionnement des éoliennes sur le niveau de bruit ambiant, la présence et le fonctionnement des éoliennes sur les oiseaux et les chauves-souris, la présence des éoliennes sur le paysage, les travaux d'entretien du parc éolien et la présence du poste élévateur.
- **En phase de démantèlement** : le démantèlement des équipements, le transport et la circulation ainsi que le réaménagement des sols et leur réhabilitation si nécessaire.

7.3 IDENTIFICATION ET VALORISATION DES ÉLÉMENTS ENVIRONNEMENTAUX

L'identification et la valorisation des composantes des milieux physique, biologique et humain demeurent identiques à ce qui a été décrit dans le rapport principal de l'étude d'impact.

