

Annexe 25

Parc éolien de **PORT-ALMA**

WWW.KEPAWIND.COM



Kruger

Énergie



Vue d'ensemble du projet



Description Technique

◆ Principales composantes du parc éolien de Kruger Énergie Port-Alma (KEPA):

- La parc comprend **quarante quatre (44) éoliennes du modèle “Siemens SWT-2.3-93”** d'une puissance nominale de 2.3 MW chacune pour une capacité installée de 101.2 MW. La génératrice est contenue dans la nacelle qui est installée en haut de la tour. À l'avant de la nacelle, se trouve le rotor à trois pales qui est actionné par le vent. De la génératrice au rotor se trouvent l'arbre principal qui transmet le mouvement et finalement, une boîte de vitesse qui permet de réguler la vitesse à laquelle tourne la génératrice. La tour nécessite la construction d'une fondation en béton.
- **Les transformateurs électriques BT/MT:** localisés à la base de chaque turbine, ils transforment la tension du voltage de production vers le voltage de transport sur le réseau collecteur (690 V / 34.5 kV).
- **Les chemins d'accès aux turbines:** les chemins sont nécessaires pour accéder à chaque turbine à partir des voies publiques et ce pour chacune des phases du projet; construction et opération.
- **Le système collecteur:** composé de lignes souterraines et d'autres aériennes de 34.5 kV: le réseau souterrain transporte de l'électricité jusqu'au réseau aérien. Le réseau aérien amène l'ensemble de la production vers la sous-station électrique.
- **Le transformateur de la sous-station MT/HT:** Le transformateur de la sous-station permet à l'électricité produite par le parc d'être injectée sur le réseau de transport à haute tension (34.5 / 230 kV)
- **La ligne de transmission 230 kV et le poste de raccordement:** à partir de la sous-station, l'énergie est transmise à travers une ligne de 12 kms à 230 kV au poste de raccordement adjacent au réseau de transmission de *Hydro One Networks Inc.* (“*Hydro One*”).
- **Le bâtiment d'opération et de maintenance:** pour les opérateurs du parc, comprend une aire d'entreposage.
- L'ingénierie des équipements d'interconnexion et des installations est encadrée par *Hydro One*.



Technologie de l'éolienne



- ◆ Le rotor de la turbine 2.3-MW Mk II est constitué de trois pales à pas variable.
- ◆ Les pales sont fabriquées avec de la fibre de verre renforcées par de l'époxy et usinées par Siemens en une seule pièce.
- ◆ Afin d'optimiser la production, l'angle d'attaque de la pale au vent est ajusté selon les conditions du vent par un système automatique. Elles peuvent même pivoter de 80 degrés pour freiner le rotor advenant une mise à l'arrêt.
- ◆ La boîte de vitesse est composée de plusieurs engrenages. Cette boîte est aussi munie d'un système de freinage mécanique.
- ◆ La turbine 2.3-MW Mk II est montée sur une tour en acier, tubulaire et fuselée. La tour est munie d'une échelle interne donnant accès à la nacelle.
- ◆ L'éolienne fonctionne automatiquement; le démarrage s'effectue lorsque la vitesse du vent atteint environ 4 m/s. La production d'énergie augmente approximativement de façon linéaire avec la vitesse du vent jusqu'à une vitesse moyenne de 14 m/s. Passée la limite maximale opérationnelle de 25 m/s, la turbine effectue une procédure de mise à l'arrêt.



Description de la turbine Siemens SWT-2.3-93 ■ ■ ■ ■

Données d'opération	Spécifications
Général	
Capacité nominale (kW)	2300
Vitesse du vent pour démarrage (m/s)	4
Vitesse du vent pour arrêt (m/s)	25
Vitesse du vent optimale (m/s)	13-14
Rotor	
Nombre de pales sur rotor	3
Diamètre du rotor (m)	93
Surface de balayage (m ²)	6793
Vitesse du rotor (rpm)	6-16 (variable)
Tour	
Hauteur au moyeu (m)	80
Contrôle d'énergie	Pale à pas variable
Énergie d'entraînement	Indirect par boîte de vitesse

Vue d'ensemble du projet (suite)



Ingénierie et Construction

- ◆ Une étude d'ingénierie préliminaire a été préparée par la firme Dessau. L'étude géotechnique préliminaire a été réalisée par AMEC E&E pour confirmer les conditions spécifiques du site.
- ◆ Ces études préliminaires géotechniques et d'ingénierie ont servi à obtenir des soumissions en ingénierie, approvisionnement et construction auprès de firmes qualifiées pour les infrastructures du parc éolien.
- ◆ Les activités de construction du site menant aux opérations du projet KEPA ont pris approximativement 12 mois et ont débuté en juillet 2007.
- ◆ Plus précisément, ces activités comprennent:
 - Les installations temporaires requises pour la construction;
 - La construction des routes temporaires et/ou permanentes pour accéder aux éoliennes;
 - La construction d'une plateforme temporaire pour la grue et l'assemblage des pales sur le rotor afin d'ériger l'éolienne;
 - Les fondations des tours d'éoliennes;
 - Là où c'est requis, le renforcement des routes existantes pour supporter le poids nécessaire au transport des éoliennes;
 - La construction du système collecteur électrique, la sous-station, la ligne de transmission à 230 kV et le poste de raccordement;
 - La remise en état de l'aire de construction temporaire;
 - Le personnel de KEPA et les entrepreneurs ont respecté les engagements environnementaux contenus dans le rapport d'étude d'impacts environnementaux;
 - Les éoliennes ont été livrées, déchargées, érigées et mises en service par Siemens



Vue d'ensemble du projet (suite)



Ingénierie et Construction

- ◆ Pour l'ensemble du projet, nous avons complété quelque 25 km de routes d'accès, ce qui a nécessité plus de 250 000 tonnes de gravier;
- ◆ Plus de 25 entreprises locales ont fournis des produits et services dans le cadre du projet;
- ◆ Pour chaque fondation, il faut compter environ 20 journées de travail de l'excavation au remplissage;
- ◆ Chaque fondation requiert quelque 39 tonnes de barres d'armature;
- ◆ Pour chaque fondation, il faut 360 mètres cubes de béton, soit l'équivalent de 40 camions de béton;
- ◆ Le coulage du béton pour une seule fondation d'éolienne prend 5 heures;
- ◆ Tous les câbles reliant les tours au réseau collecteur, dont la longueur totalise plus de 87 km, sont enfouis sous terre;
- ◆ Relier le réseau collecteur aux sous-stations a nécessité plus de 41 km de câbles visibles et 800 poteaux.



Progression du projet



- ◆ Le 8 mars, 2006, KEPA a fait une présentation du projet au maire et au Comité exécutif de la municipalité en vue d'avoir leurs commentaires sur le projet.
- ◆ À la fin du mois de mars 2006, KEPA a fait une présentation au Conseil municipal de Chatham-Kent pour leurs apporter de l'information et des détails sur l'avancement du projet.
- ◆ Un site Internet, www.kepawind.com fut créé pour informer la population sur la progression du programme de KEPA. À travers la rubrique "Contactez-nous", les citoyens peuvent envoyer leurs questions et commentaires directement par courriel.
- ◆ KEPA a mis en place un numéro de téléphone sans frais; dédié spécialement pour des questions, des suggestions, des observations, et/ou des recommandations au sujet du projet KEPA.
- ◆ KEPA a organisé deux journées portes ouvertes pour donner des informations à la communauté locale sur le projet.
- ◆ KEPA a mis de l'avant une campagne publicitaire dans quelques journaux locaux afin de remercier la population de leur intérêt pour le projet et de diffuser de l'information sur les moyens pour nous contacter par courriel ou par téléphone sans frais pour tout commentaire ou question.
- ◆ Au début du mois de juin 2006, nous avons organisé une rencontre avec les propriétaires qui ont signé des options avec KEPA afin de les tenir au courant des mises à jour du projet.
- ◆ Les représentants de Kruger Énergie ont rencontré les propriétaires signataires à plusieurs occasions dans le cadre de rencontres individuelles.
- ◆ À la fin du mois de juillet 2006, Kruger Énergie a publié la première édition du bulletin "KEPAnews". Ce bulletin avait pour but de fournir aux propriétaires partenaires du projet de l'information sur l'éolien et des nouvelles sur le projet. Huit (08) éditions de KEPAnews ont été publiées en tout.
- ◆ Kruger Énergie a mis en place une politique de suivi et une procédure pour garantir des réponses promptes et concises à tout commentaire et/ou question reçus.



Progression du projet (suite)



- ◆ En janvier 2006, KEPA a initié ses études environnementales.
- ◆ Le 16 octobre 2006, KEPA a obtenu les approbations municipales nécessaires (incluant un dézonage). Ces approbations municipales étaient conditionnelles à ce que l'analyse de recevabilité des études environnementales soient positive.
- ◆ En janvier 2007, KEPA a indiqué avoir terminé la majorité de son analyse environnementale en janvier 2007 par l'émission d'un avis appelé: « *Notice of completion* ».
- ◆ En juin 2007, l'analyse environnementale était complètement terminée.
- ◆ En août 2007, KEPA obtenait ses permis de construction de la part de la municipalité.
- ◆ Dès septembre 2007 commençaient les travaux civils et électriques afin de bâtir l'infrastructure du parc éolien, soient: les routes, les fondations, les aires de travail, le réseau collecteur et la sous-station.
- ◆ Toutes les fondations des éoliennes ont été complétées avant la fin de l'année 2007; la dernière des 44 fondations a été complétée le 21 décembre 2007.



Progression du projet (suite)



- ◆ D'avril à juillet 2008 (un peu plus de 3 mois), le transporteur Mammoet a livré 308 chargements hors-norme sur le site. Chaque chargement nécessitait 2 escortes par véhicules et 2 escortes policières. Grâce à une logistique bien planifiée, à la coopération des municipalités et des citoyens et au bon travail des forces de l'ordre et de Mammoet, les livraisons se sont déroulées sans aucun incident.
- ◆ Le 21 avril 2008, nous avons commencé le montage des turbines et leur érection.
- ◆ À la mi-Mai 2008, la grue de 650 tonnes est arrivée sur le site pour commencer l'assemblage des turbines.
- ◆ En Juin 2008, nous avons complété la mise en service des infrastructures électriques.
- ◆ Le 5 juillet 2008, nous avons complété la mise en service de la première turbine et celle-ci a commencé à produire de l'énergie sur la réseau ontarien.
- ◆ Le parc éolien Port-Alma a respecté son échéancier. L'installation et la mise en service de toutes les turbines ont été complétées à la fin du mois de septembre, presque 1 mois avant la date limite du 31 octobre fixée par l'"Ontario Power Authority" (OPA), l'acheteur de l'électricité.
- ◆ Nous avons commencé l'enlèvement des aires de gravier autour des turbines et la réduction des chemins d'accès de 10 m à 5 m. Ce travail doit se poursuivre jusqu'à la fin du mois de novembre afin de rendre le maximum de terrains disponibles aux agriculteurs dès la saison 2009!



Annexe 26



L'énergie éolienne et les agriculteurs

Les parcs éoliens peuvent être construits sur plusieurs types de terrains, entre autres en milieu forestier, montagneux, ou encore sur les terres agricoles. Le développement de parcs éoliens sur les territoires agricoles devient de plus en plus commun, ce qui est particulièrement dû à la croissance de cette filiale énergétique au Québec et ailleurs dans le monde. Les éoliennes et les activités agricoles peuvent d'ailleurs très bien coexister si l'on arrime les besoins des agriculteurs avec ceux des développeurs.

Développement d'un parc éolien

Quand un site est identifié comme étant un site intéressant pour le développement d'un parc éolien, et afin d'étudier ce dernier plus en détail et valider le potentiel éolien, l'installation de mâts de mesure de vent est requise. De plus, la sécurisation des terres est essentielle dans le but de présenter un projet. Le programme d'analyse des vents requiert une période minimale d'un an, avant qu'il soit possible d'identifier des positions idéales pour les éoliennes.

De bonnes relations avec le milieu, ainsi que des ententes de principe avec les propriétaires agricoles, sont nécessaires. À la suite de ces ententes, une fois le projet retenu, des contrats de servitudes seront proposés et les positions finales des composantes du parc seront alors décidées.

L'emplacement des composantes du parc sera décidé en fonction des ressources éoliennes et des activités agricoles, en respectant les contraintes définies par les études environnementales. Par exemple, les chemins d'accès seront tracés parallèlement aux lots afin de minimiser la perte de terre utile et de maximiser l'utilisation des chemins d'accès existants.

Composantes d'un parc éolien :

- Chemins d'accès
- Éoliennes montées sur des fondations de béton
- Lignes électriques souterraines et aériennes
- Poste de raccordement au réseau électrique
- Bâtiment de service où les équipements nécessaires à l'entretien des éoliennes sont entreposés

La phase d'étude

Une fois un projet retenu, des études environnementales et de faisabilité ainsi que des consultations publiques sont entreprises. Ceci, afin de s'assurer du respect de l'environnement et des différents intervenants avant de choisir l'emplacement final des composantes du parc et d'en entreprendre la construction.

La construction d'un parc éolien

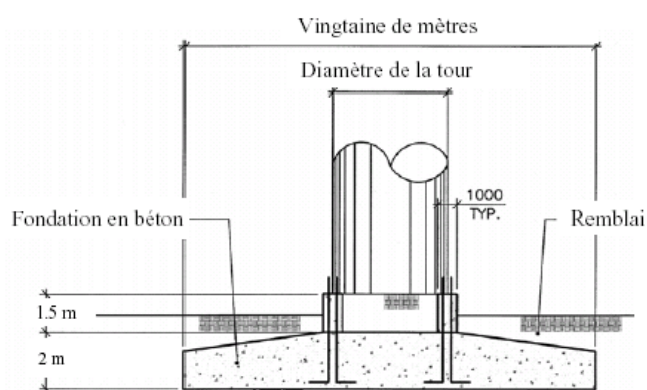
Pour mettre en place un parc éolien il faut tout d'abord construire un **chemin d'accès** qui mène à l'emplacement des éoliennes. Ce chemin d'accès temporaire a une largeur qui peut varier de 7 à 10 mètres et donne sur l'aire de travail où seront montées les éoliennes.

Une **aire de travail** est également nécessaire pour installer les éoliennes sur le site. Après avoir coulé la fondation de béton, la tour de l'éolienne est assemblée et montée à l'aide d'une grue. Ensuite, la nacelle est fixée à la tour. Les pales sont installées en dernier lieu. L'aire de travail pour la réalisation des travaux occupe environ 1 à 2 acres (environ 1,2 à 2,4 arpents).

Kruger travaille en étroite collaboration avec les propriétaires afin de minimiser les impacts durant cette étape.



Les fondations des éoliennes sont conçues de manière à faciliter l'écoulement de l'eau vers la terre et de ce fait, à ne pas nuire aux activités agricoles. Les dimensions montrées ci-dessous sont à titre indicatif.



Fondation typique

La phase d'exploitation

La superficie nécessaire à la construction est significativement réduite lors de la phase d'exploitation. En effet, le chemin d'accès de construction qui doit mesurer de 7 à 10 mètres de largeur afin de laisser circuler les camions sur le chantier, ne requiert que 5 mètres de largeur au cours de l'exploitation.

Une éolienne installée utilise une surface de 10 mètres par 10 mètres, incluant le transformateur. Par conséquent, l'aire de travail est réduite à un espace de seulement 100 m², ce qui veut dire qu'environ 90 % du territoire utilisé lors de la construction est remis en état une fois les travaux terminés et les activités agricoles peuvent alors s'y dérouler normalement.

De plus, les chemins d'accès menant aux éoliennes et aux autres installations du parc peuvent être empruntés par les promeneurs des sentiers récréatifs, les chasseurs et les pêcheurs.

Compensations aux agriculteurs

L'agriculteur qui prête une partie de ses terres pour permettre l'installation d'une éolienne reçoit une compensation financière de la part du promoteur. Ainsi, un échange équitable est effectué entre le développeur et l'agriculteur. De plus, toute activité se déroulant sur les terres agricoles se fait de manière à limiter le plus possible tout impact pouvant être causé par les activités liées au projet éolien.



Annexe 27

Bienvenue

à cette rencontre d'information

Objectifs

- Présenter notre équipe
- Établir un premier contact
- Présenter notre projet de parc éolien et notre approche
- Présenter l'état d'avancement et les étapes à venir
- Répondre à vos questions

PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPE

- Michael Cookson : Directeur
Développement éolien
- Gabriel Durany : Directeur des projets
- Marius Parent : Agent de liaison
- Jean Roy : Vice-Président
Opérations

PRÉSENTATION DU PROJET

- Aménagement d'un parc éolien de 100 MW en Montérégie
- Territoires concernés : municipalités de Saint-Mathieu, Saint-Isidore, Saint-Rémi, Mercier, Saint-Michel et Saint-Constant
- Nombre d'éoliennes : 50 (2 MW chacune)
- Début des travaux : mai 2011
- Mise en service : décembre 2012

NOTRE APPROCHE

- Faire de ce projet un modèle de développement durable et d'intégration harmonieuse en Montérégie ainsi que dans les diverses communautés concernées.
- Travailler de près avec les propriétaires détenteurs d'options pour une localisation optimale des éoliennes

ÉTAT D'AVANCEMENT

- Mise en forme du projet 2006-2008
- Identifications des projets retenues mai 2008
- Rencontres avec élus municipaux mai-juin 2008
- Rencontres avec les propriétaires automne 2008
- Séances d'information publique automne 2008

ÉTAT D'AVANCEMENT

- Études d'impact Sept.2008 à 2009
- Présentations publiques été 2009
- Audiences publiques fév.2010 à oct. 2010
- Décret gouvernemental
et autorisations mars 2011
- Mise en œuvre mars 2011

Étapes spécifiques aux propriétaires

- Rencontres individuelles automne 2008
- Demandes d'accès pour études d'impact automne 2008
- Signatures de contrats d'option supplémentaires automne 2008
- Levée des options printemps 2009

POUR NOUS REJOINDRE

KRUGER ÉNERGIE

- Ligne sans frais : 1 866 268 3603
- Internet : KE_Monteregie@krugerenergie.com
- Site Internet www.kruger.com

Monsieur Michel Vermette
(450) 278-4108

PROJET ÉOLIEN

Montérégie

Avez-vous des questions ?

Annexe 28

Bienvenue

à cette rencontre d'information
13 mai 2009

Objectifs

- Décrire l'état d'avancement du projet préalablement aux rencontres publiques de juin prochain;
- Présenter les étapes à venir;
- Répondre à vos questions.

Présentation de l'équipe

Jacques Gauthier - Vice-président principal et chef de l'exploitation

Jean Roy - Vice-président, Opérations

Michael Cookson - Directeur, Secteur éolien

Gabriel Durany - Directeur de projet, Secteur Éolien

Gilles Côté - Conseiller, Développement durable

Mouloud Merbouche - Coordonnateur en environnement

Guy Paquette - Directeur, Affaires juridiques

Louis Brinkmeier - Contrôleur et analyste

Calendrier des prochaines rencontres publiques

Mercier	9 juin (mardi)
St-Michel	11 juin (jeudi)
St-Rémi	15 juin (lundi)
St-Isidore	16 juin (mardi)
St-Constant	17 juin (mercredi)
St-Mathieu	18 juin (jeudi)

Les propriétaires - nos partenaires

- Plus de **90** propriétaires de terrains sont impliqués dans le projet;
- Un peu plus de **4000** hectares sous option (près de 20% plus de territoire);
- Plus de **100 000\$** versés annuellement aux propriétaires pour les droits d'option;
- Pendant la phase d'exploitation,
 - **500 000 \$** versés annuellement aux propriétaires accueillant les éoliennes du projet;
 - environ **120 000\$** versés annuellement aux propriétaires en paiement collectif;
 - Ces montants seront versés annuellement pendant **20 ans**, soit la durée du contrat d'approvisionnement avec Hydro-Québec Distribution;
 - Ces versements annuels seront **indexés** et ajustés annuellement;
- Pendant la phase de construction, des dizaines de milliers de dollars versés en compensation pour les servitudes et les pertes de récoltes.

Retombées locales

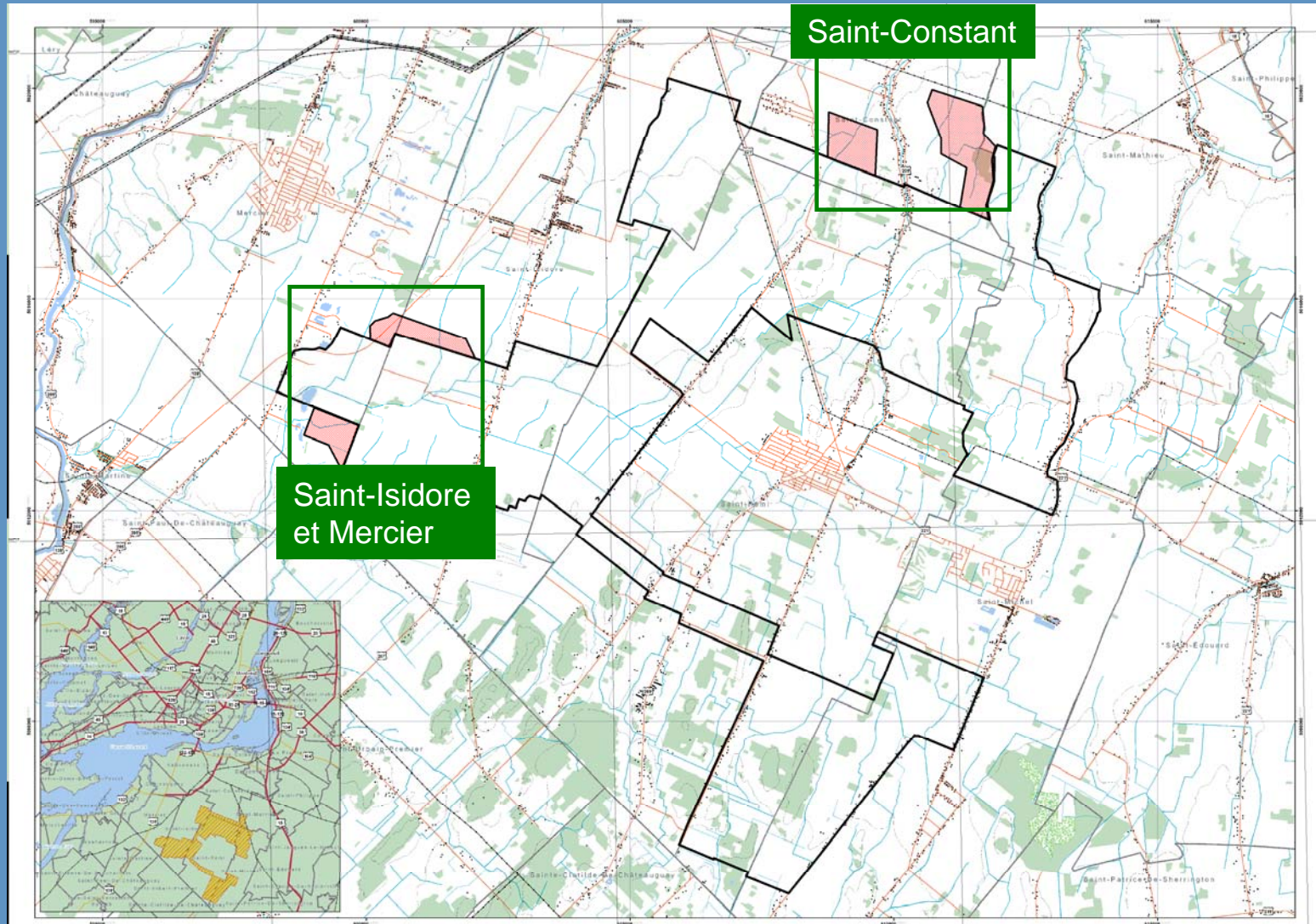
- Un projet représentant un investissement total de **300** millions de dollars avec l'obligation de respecter un contenu québécois sur l'investissement de **60%**;
- Des redevances annuelles aux municipalités totalisant un montant de **250 000\$** (équivalent à environ 5 % des bénéfices),
 - Ces montants seront versés annuellement pendant **20** ans, soit la durée du contrat d'approvisionnement avec Hydro-Québec Distribution;
 - Cela représente plus de **5 millions de dollars** qui seront injectés directement dans les coffres municipaux durant la période d'exploitation du parc éolien;
 - Les frais d'entretien des installations et des routes d'accès sont à la charge de Kruger;
- Des retombées directes pour les commerçants, entrepreneurs et contracteurs locaux (achat de matériel, hébergement, nourriture, services, etc.);
- De **50 à 70** emplois créés durant les 18 à 24 mois de construction;
- De **8 à 10** emplois permanents créés pour entretenir les installations.

Extension de la zone d'étude

- Les études nous ont permis d'identifier de nouvelles contraintes :
 - Préoccupations de la population, notamment face aux impacts visuels et sonores;
 - Le RADAR NavCan de Dorval;
 - Les inventaires de chauves-souris;
 - Les inventaires de systèmes de télécommunications;
 - Les inventaires géotechniques;
 - Les érablières;
 - Les changements de législation municipale.
- En conséquence, la zone d'étude à dû être étendue

Extension de la zone d'étude

Les nouvelles zones mises à l'étude



Avancement du projet

- Intégration des préoccupations de la population, notamment face aux impacts visuels et sonores; (SNC-Lavalin et Kruger Énergie);
- Les mesures de vents (Hélimax Énergie);
- Les études géotechniques (Inspect-Sol);
- Les oiseaux (SNC-Lavalin);
- Les chauves-souris (Envirotel);
- Les télécommunications (YRH);
- Les radars (LPS Aviation).

Avancement du projet

Les préoccupations du public

• Impact sonore :

- Nous avons faits des mesures sur terrain pour connaître le bruit ambiant (SNC-Lavalin);
- Nous tenons compte d'un niveau maximal de 40dBA dans tous nos exercices de configuration d'éoliennes (Hélimax).

• L'intégration visuelle :

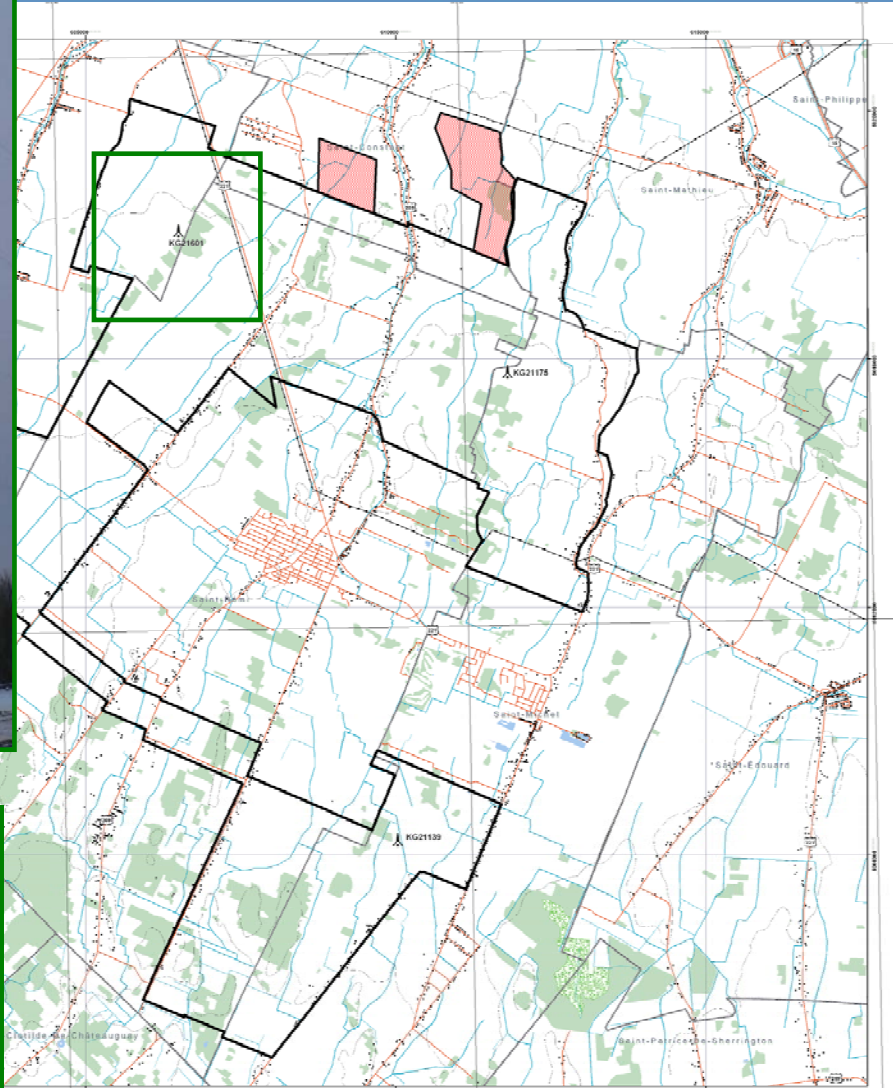
- Un total de 11 organismes ont été contactés pour connaître leurs préoccupations incluant les 6 municipalités et les 2 MRC concernées (SNC Lavalin et Kruger Énergie);
- Nous avons ajusté nos configurations afin d'harmoniser le projet au paysage (SNC-Lavalin, Hélimax et Kruger Énergie);
- Nous sommes à étudier la question de façon plus approfondie par la production de photomontages et l'intégration de toutes les préoccupations des parties consultées.

• La distance aux résidences :

- Suite à nos consultations publiques, nous visons au développement de ce projet à plus de 750 m de toutes résidences;
- La majorité des éoliennes se trouvent plus loin que 750m de la plus proche résidence.

Un nouveau mât de 85m

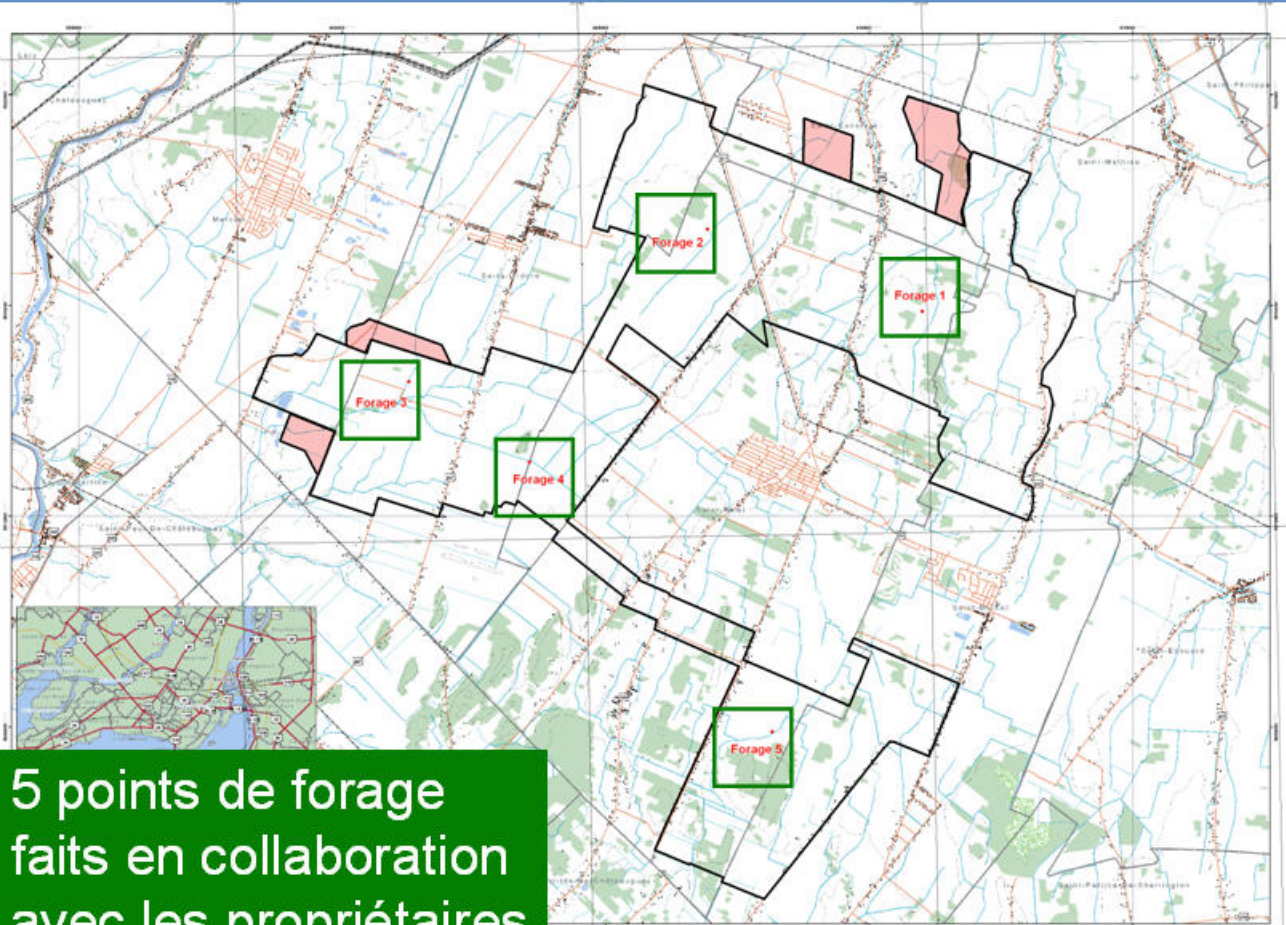
ent du projet
du régime de vent



3 mâts de mesure
maintenant en
activité grâce à 3
propriétaires

Avancement du projet

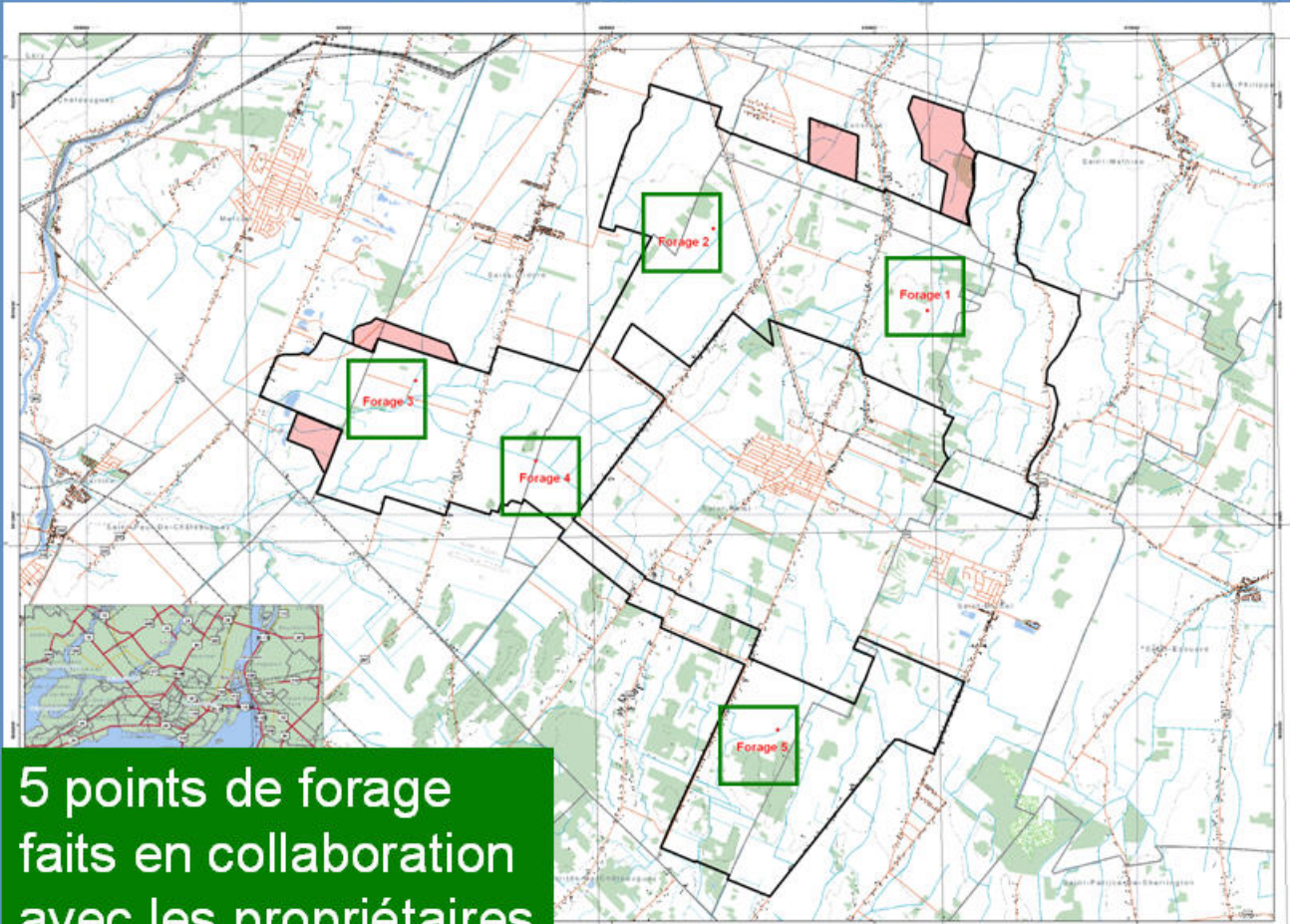
Les études géotechniques



5 points de forage
faits en collaboration
avec les propriétaires

Avancement du projet

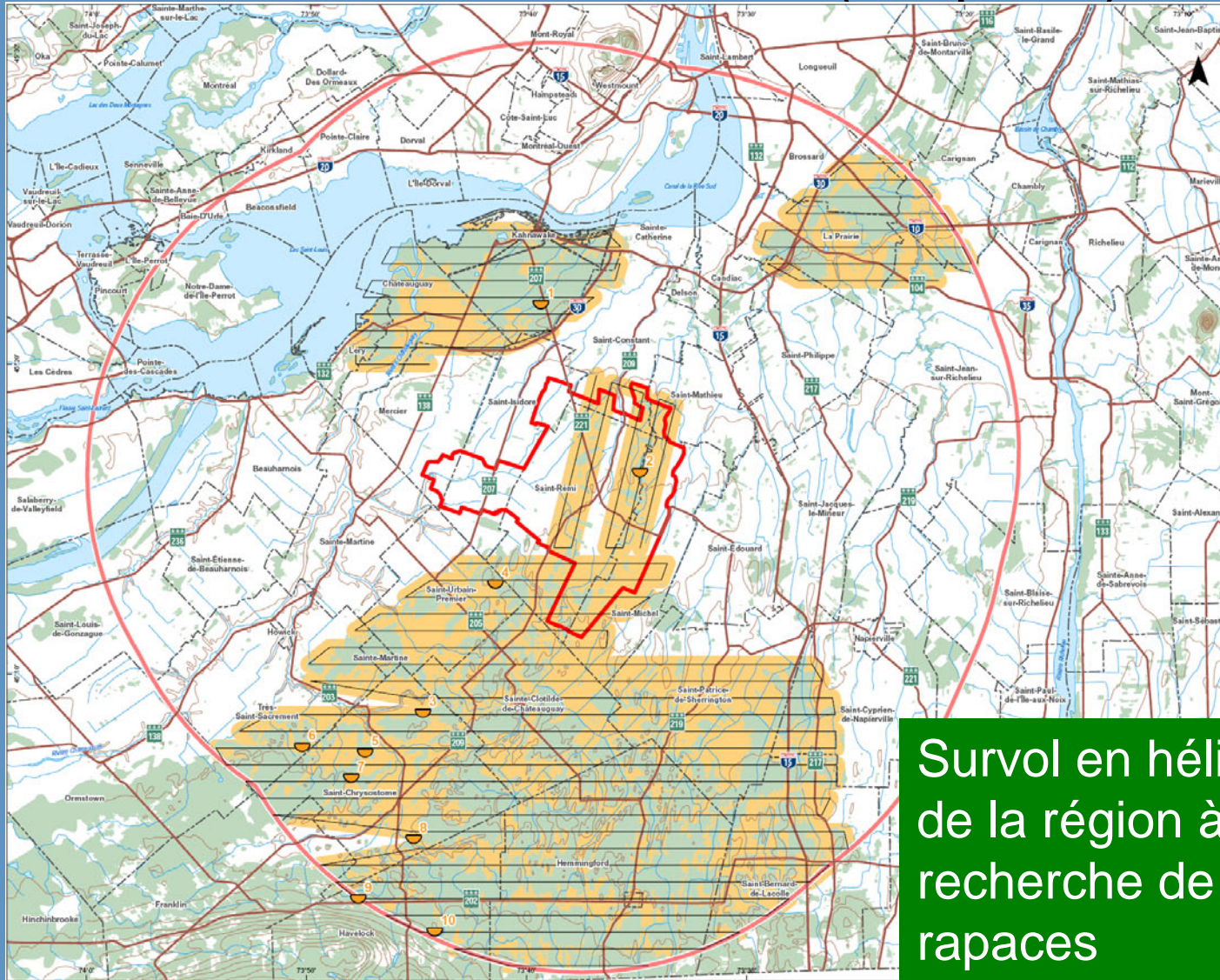
Les études géotechniques



5 points de forage
faits en collaboration
avec les propriétaires

Avancement du projet

Les inventaires d'oiseaux (hélicoptéré)

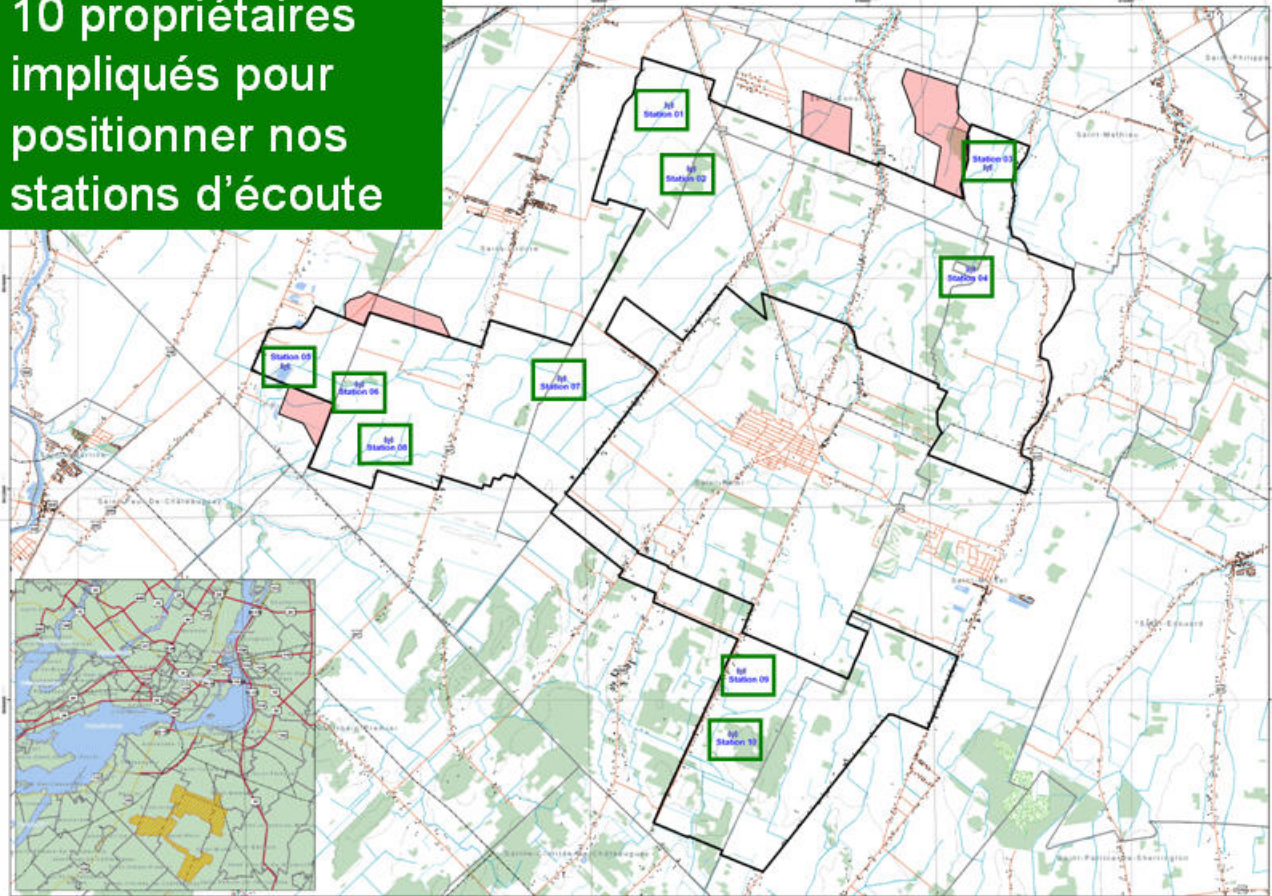


Survol en hélicoptère
de la région à la
recherche de nids de
rapaces

Avancement du projet

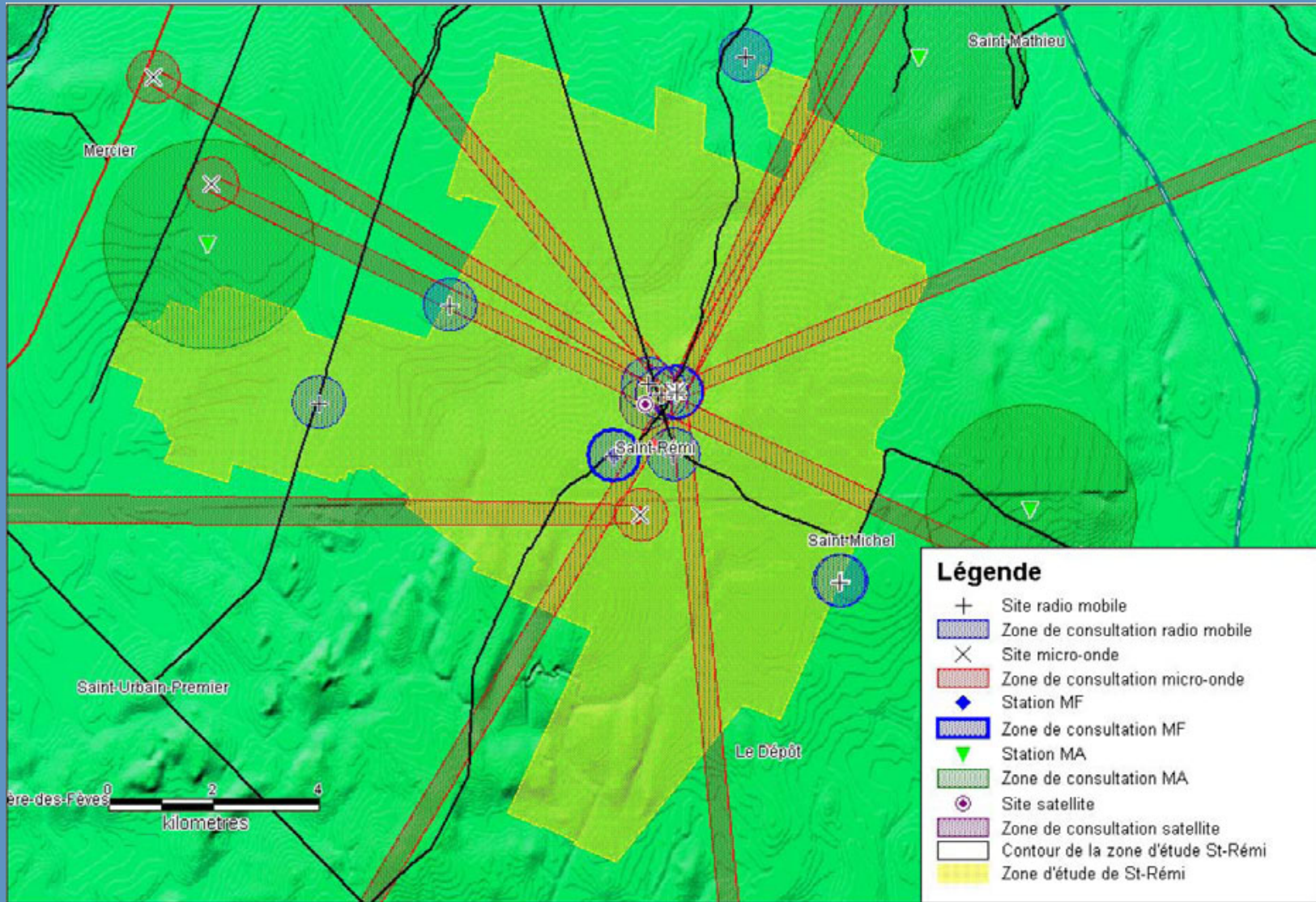
Les inventaires de chauves-souris

10 propriétaires
impliqués pour
positionner nos
stations d'écoute



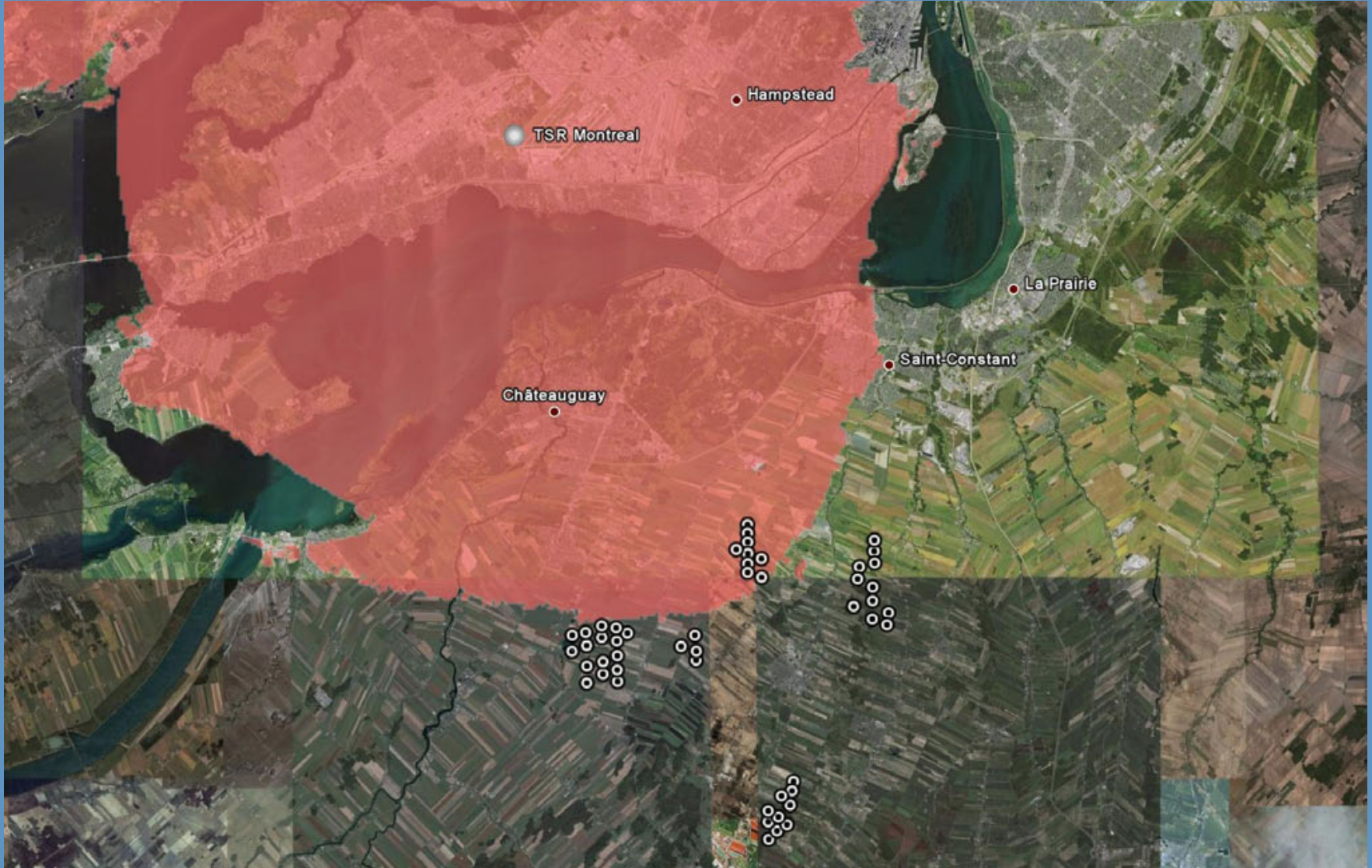
Avancement du projet

Les études portant sur les télécommunications



Avancement du projet

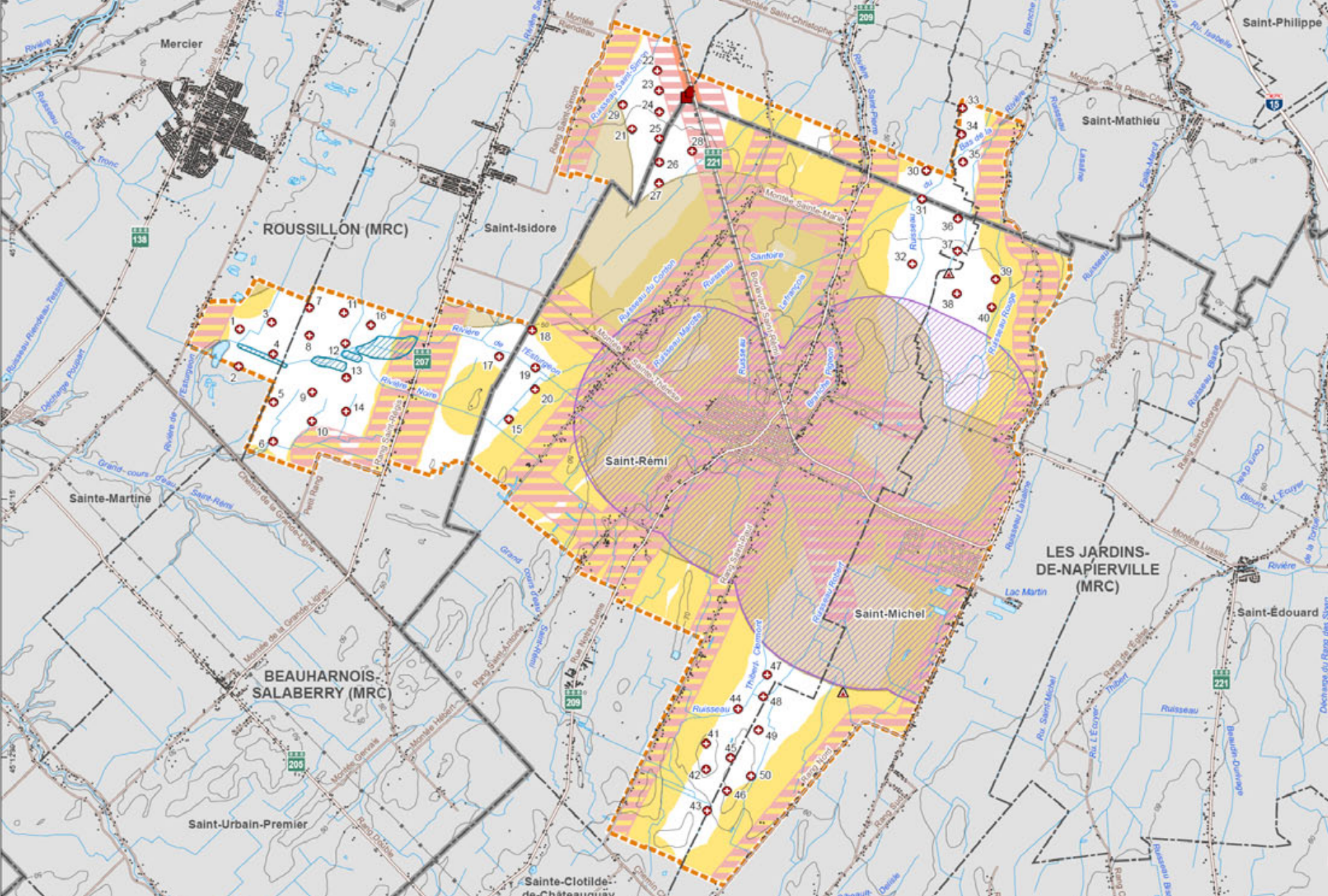
Étude portant sur le RADAR NavCan de Dorval



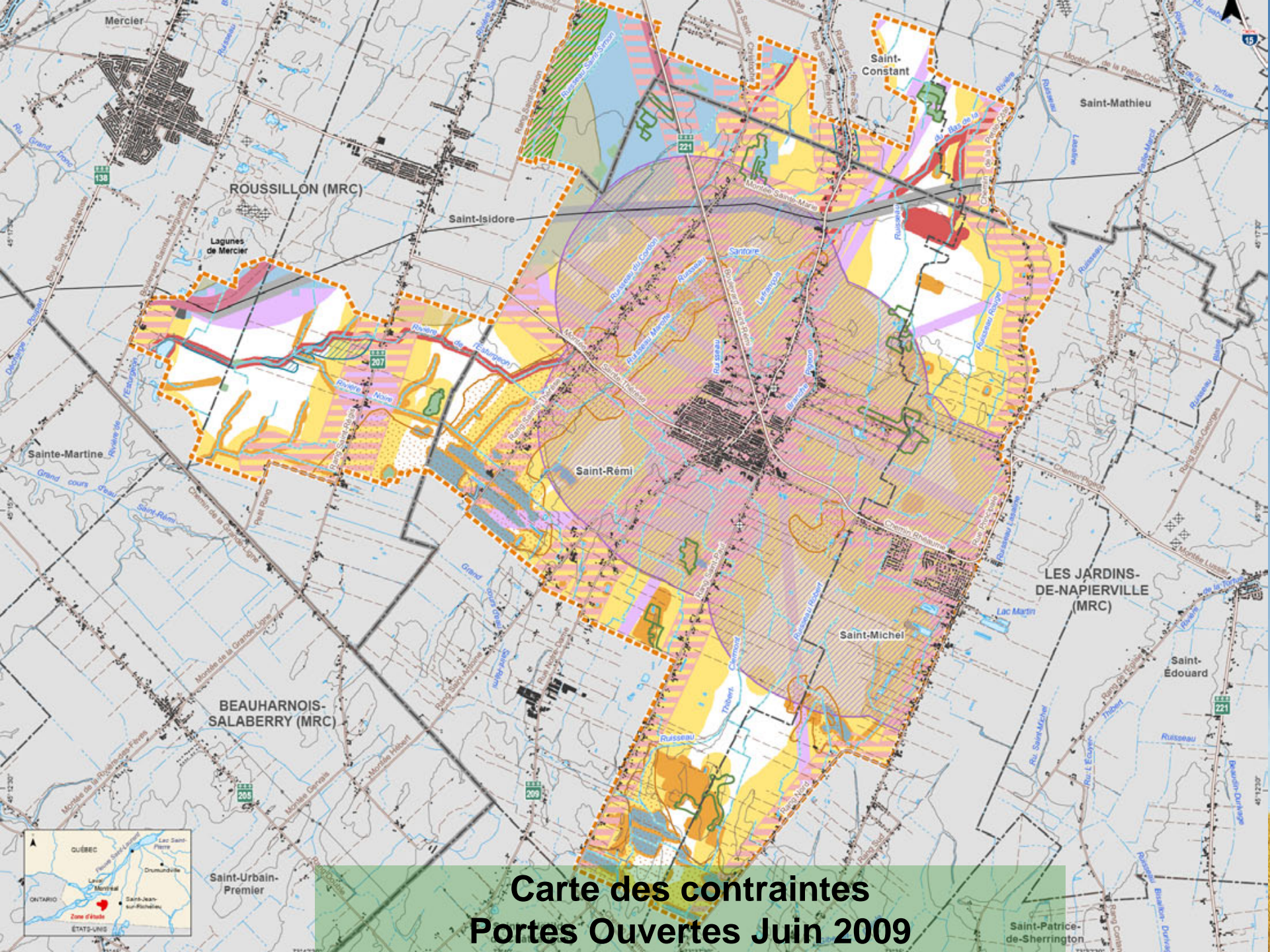
Le positionnement d'éoliennes

- Optimiser le positionnement en fonction :
 - Des zones d'implantation identifiées lors de l'analyse des contraintes;
 - De la modélisation des vents aux différents sites;
 - Des exigences d'intégration au paysage;
 - Des exigences attendues de la CPTAQ;
- A venir :

Le micro-positionnement sur chaque site en collaboration avec chaque propriétaire concerné



**Positionnement des éoliennes
Portes Ouvertes Automne 2008**



ROUSSILLON (MRC)

Lagunes de Mercier

Saint-Isidore

Saint-Constant

Saint-Mathieu

Sainte-Martine

Saint-Remi

LES JARDINS-DE-NAPIERVILLE (MRC)

BEAUHARNOIS-SALABERRY (MRC)

Saint-Michel

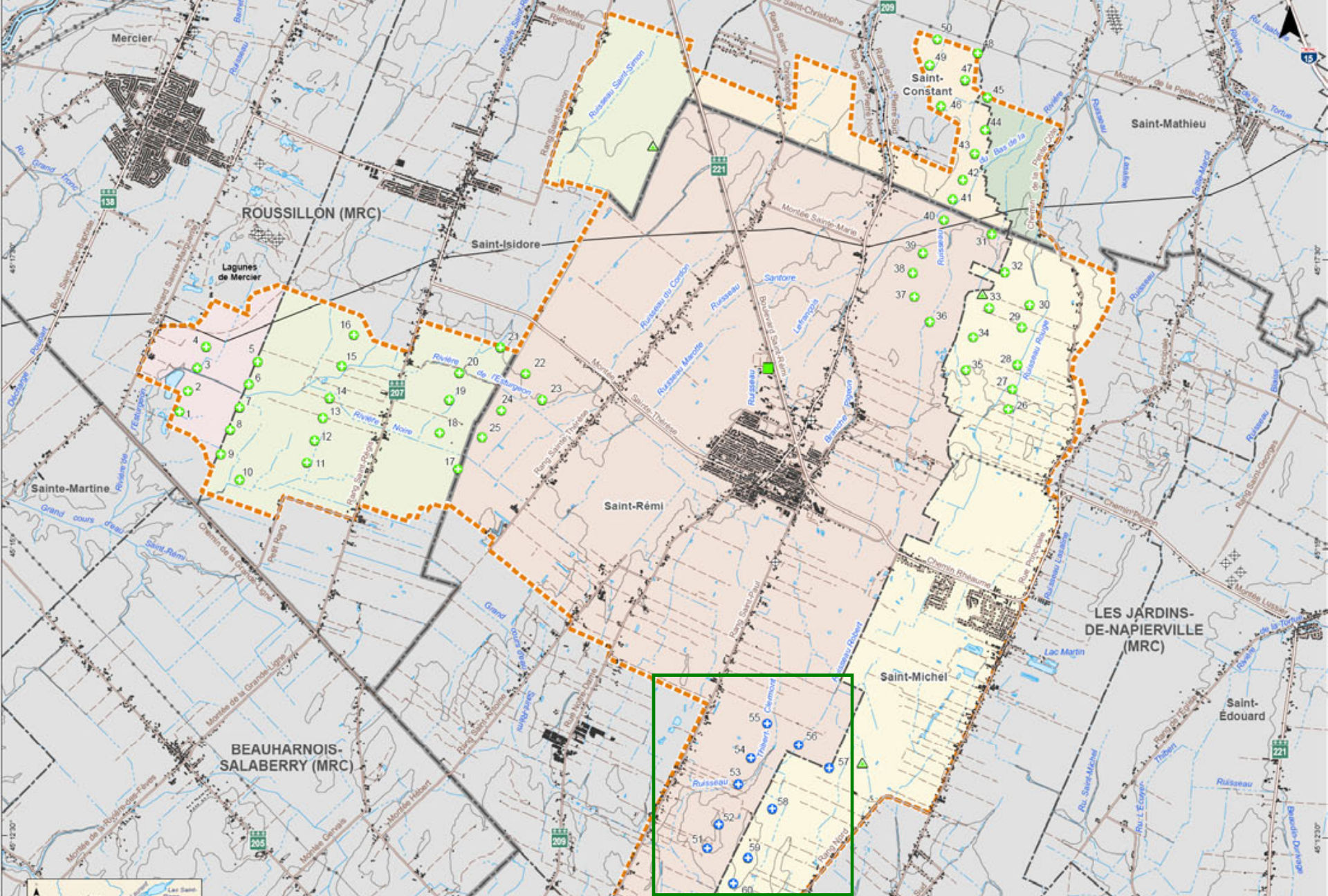
Saint-Edouard

Saint-Urbain-Premier

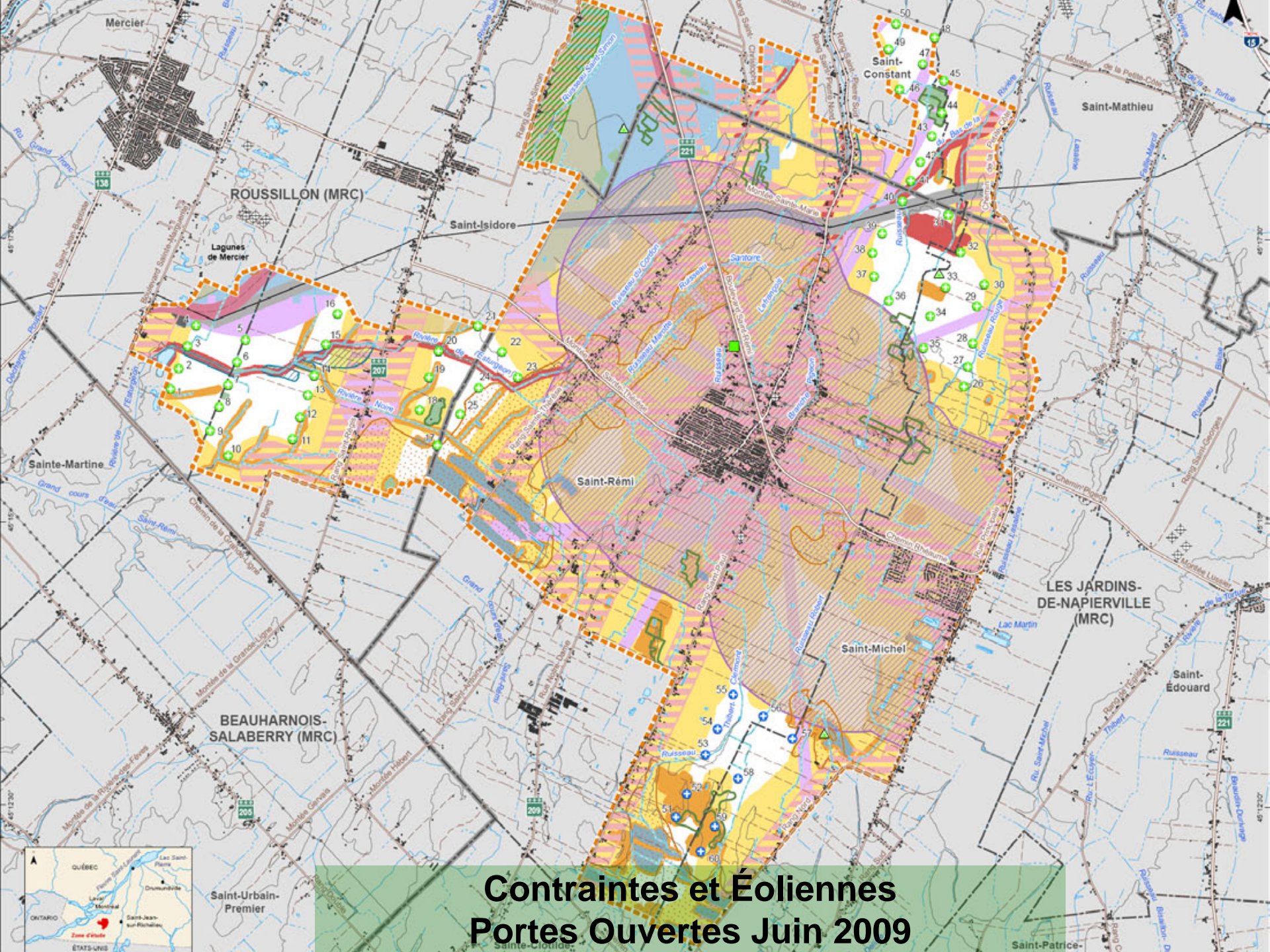
Saint-Patrice-de-Sherrington



Carte des contraintes Portes Ouvertes Juin 2009



**Positions de réserve
Portes Ouvertes Juin 2009**



Contraintes et Éoliennes

Portes Ouvertes Juin 2009

ROUSSILLON (MRC)

BEAUHARNOIS-SALABERRY (MRC)

LES JARDINS-DE-NAPIERVILLE (MRC)

Saint-Urbain-Premier

Saint-Rémi

Saint-Michel

Saint-Constant

Saint-Mathieu

Lagunes de Mercier

Saint-Isidore

Sainte-Martine

Saint-Édouard



Prochaines Étapes

Rencontres publiques (portes ouvertes)	Juin 2009
Inventaires fauniques d'été	Été 2009
Finalisation des études d'ingénierie	Été 2009
Dépôt de l'étude d'impact	Septembre 2009
Dépôt de documents de PAE	Fin 2009

Étapes spécifiques aux propriétaires

Demande d'accès aux terrains pour compléter les
inventaires fauniques
Rencontres individuelles

Printemps/Été 2009
Été 2009

POUR NOUS REJOINDRE

KRUGER ÉNERGIE

- Ligne sans frais : 1 866 268 3603
- Internet : KE_Monteregie@krugerenergie.com
- Un nouveau site Internet

<http://projeteolienmonteregie.com/>

Monsieur Michel Vermette
(450) 278-4108

Avez-vous des questions ?

Annexe 29



PROJET ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

Présentation remise à:
l'Union des Producteurs Agricoles (UPA)

Saint-Rémi

26 juin 2009



Qui est Kruger ?

- Fondée en 1904, la société Kruger est un important producteur privé de papiers pour publications, papiers à usages domestiques et industriels, de bois d'œuvre et autres produits du bois, de boîtes de carton à base de fibres recyclées, de vins et spiritueux et d'énergie verte et renouvelable.
- La Société, qui a son siège social à Montréal, est également l'un des principaux recycleurs de papiers et cartons en Amérique du Nord.
- Une entreprise familiale de troisième génération.
- Sept unités d'affaires :
 - Papiers pour publications
 - Papiers à usages domestique et industriel
 - Emballages Krupack
 - Forêts et produits forestiers
 - Énergie
 - Recyclage
 - Vins et spiritueux
- Elle emploie plus de 9 000 personnes.



Kruger Énergie

- Exploite sept centrales hydroélectriques d'une puissance installée de plus de 159 MW.
- Exploite deux centrales de cogénération à la biomasse d'une puissance installée de 38 MW.
- Exploite une centrale de production de biogaz de 9,9 MW situé sur un site d'enfouissement sanitaire.
- Exploite le parc éolien Kruger Energy Port Alma en Ontario, d'une puissance installée de 101,2 MW.
- A été retenue par Hydro-Québec Distribution en mai 2008 pour la construction du projet Parc Éolien Montérégie d'une puissance installée de 100 MW.
- A été retenue par Ontario Power Authority en janvier 2009 pour la construction d'un parc de 101,2 MW dans le sud de l'Ontario à Chatham-Kent.

L'équipe

Jacques Gauthier	Vice-président principal et chef de l'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> Fondateur et ancien président et chef de l'exploitation de Boralex Inc. Avocat de profession Il participe au développement, à la construction et à l'exploitation de parcs éoliens depuis plus de 10 ans, ainsi qu'à des projets d'énergie depuis 19 ans
Jean Roy	Vice-président, Opérations	<ul style="list-style-type: none"> Expérience de 10 ans en gestion de centrales électriques Ancien directeur général de la division thermique et de cogénération, déchets de bois, de Boralex Inc.
Guy Paquette	Directeur, Affaires juridiques	<ul style="list-style-type: none"> Expérience de 26 ans en tant que juriste d'entreprise se spécialisant en droit commercial et des affaires, et dans les lois sur les valeurs mobilières chez General Motors, Quebecor et la Banque CIBC
Michael Cookson	Directeur, Secteur éolien	<ul style="list-style-type: none"> Ingénieur diplômé Expérience de plus de six ans en développement de projets d'énergie éolienne, dont trois auprès de Hélimax Énergie inc. à Montréal
Gilles Côté	Conseiller, Développement durable	<ul style="list-style-type: none"> Expérience de plus de 30 ans dans le secteur énergétique chez Hydro-Québec, notamment comme responsable des approvisionnements en électricité
Louis Brinkmeier	Contrôleur et analyste	<ul style="list-style-type: none"> Comptable en management accrédité (CMA) et titulaire d'un MBA Expérience de plus de 13 ans en finances et comptabilité, notamment comme conseiller financier chez SNC-Lavalin, où il a mené des analyses financières pour de nombreux projets énergétiques
Mouloud Merbouche	Coordonnateur en environnement	<ul style="list-style-type: none"> Diplômé en gestion environnementale et en écologie Expérience de 5 ans en enseignement universitaire et de trois ans dans la gestion de l'environnement
Gabriel Durany	Directeur de projet, Secteur Éolien	<ul style="list-style-type: none"> Ingénieur diplômé Expérience de 5 ans en énergie éolienne chez Génivar et Hélimax Énergie



Démarches

Ce projet, qui chevauche le territoire de deux MRC et de plusieurs municipalités, sera réalisé dans un esprit de bon voisinage, en harmonie avec les objectifs de vie des collectivités et de tous les intéressés, de même que dans le respect de l'environnement.

Voici les étapes qui ont été réalisées par Kruger Énergie suite à l'octroi du contrat par Hydro-Québec Distribution, le 5 mai 2008 :

- 6 rencontres publiques à l'automne 2008 dans les municipalités de Saint-Constant, Saint-Mathieu, Saint-Isidore, Saint-Rémi, Mercier et Saint-Michel.
- Formation d'un comité de coordination permettant aux élus de s'informer de l'état d'avancement du projet. Trois rencontres ont eu lieu et ont réuni, à chaque fois, plus d'une vingtaine d'acteurs municipaux.
- Réunions avec les instances municipales des 4 municipalités situées sur le territoire de la MRC de Roussillon au sujet du dépôt des documents de PAE.
- Rencontres individuelles et de groupe des propriétaires fonciers dans les municipalités où le projet a été présenté.
- Signature de contrats d'octroi d'options additionnels entre Kruger et des propriétaires fonciers afin d'assurer une implantation harmonieuse du projet.
- Édification d'un nouveau mât de mesure sur le territoire de la municipalité de Saint-Isidore et maintenance des 2 mâts de mesure existants.
- Lancement de l'étude d'impact sur l'environnement. Cette étude est menée par SNC-Lavalin.
- Réalisation des inventaires fauniques d'automne concernant la faune aviaire (chouettes et oiseaux) et l'environnement sonore et visuel. Les inventaires fauniques du printemps et de l'été sont en cours.
- Réalisation des analyses environnementales (zones humides, peuplements d'intérêt, cultures spécialisées, sites archéologiques potentiels, etc.).
- Révision et complétion de l'analyse des contraintes à l'implantation d'éoliennes pour s'assurer du respect des nouveaux règlements municipaux et pour inclure les résultats de nos études environnementales.
- Raffinement de la configuration du parc éolien en fonction des résultats des nombreuses analyses et études réalisés
- Consultations auprès des organismes suivants :
 - Ministère des ressources Naturelles et de la Faune;
 - Ministère du développement Durable et des Parcs.
 - Transport Canada et NavCanada
 - Commission de Protection du Territoire Agricole.
 - Agence Canadienne de la Faune
- Réalisation d'étude d'ingénierie préliminaire (études géotechniques, routes, réseau collecteur et sous-station électrique)



Échéancier général

Dépôt des soumissions auprès d'Hydro-Québec	sept. 2007
Signature du contrat d'achat d'électricité	juin 2008
Réalisation de l'étude d'impact	en cours
Inventaires environnementaux et consultations	en cours
Dépôt de l'étude d'impact (MDDEP)	automne 2009
Audiences publiques (BAPE)	printemps 2010
Décision CPTAQ	automne 2010
Décret, permis et autorisations	mars – mai 2011
Construction	mai 2011
Mise en service	décembre 2012



Retombées économiques potentielles du Projet éolien Montérégie:

- Un investissement total d'environ 300 millions \$, dont une importante partie sera investie localement (60% québécois), tant lors de la construction que de l'exploitation du parc éolien;
- Création d'emplois :
 - Phase de construction – environ 50 à 70 emplois directs sur une période de 18 à 24 mois;
 - Phase d'exploitation – environ 8 à 10 emplois permanents et locaux;
- Retombées économiques directes de 20 à 35 millions \$ dans la région;
- Plus de 600 000 \$ versés chaque année aux propriétaires de terrains qui accueillent les infrastructures;
- Frais de location de terrains versés aux propriétaires privés;
- 250 000 \$ versés annuellement aux municipalités (20 ans).

Énergie éolienne : les effets sur l'environnement

L'énergie éolienne est une des sources d'énergie les plus propres parmi toutes les formes existantes. En effet, elle ne produit aucune émission atmosphérique.

Néanmoins, l'énergie éolienne est associée à des impacts environnementaux puisque la réalisation de tout projet a des effets sur le milieu environnemental et humain. Mais plusieurs mythes circulent et il est important de rappeler que de bonnes mesures d'atténuation peuvent réduire ces impacts.

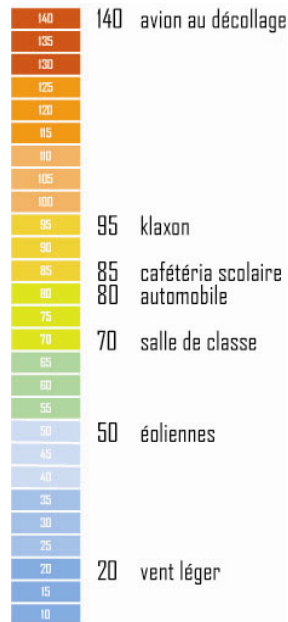
Les éoliennes sont-elles bruyantes ?

L'un des plus grands mythes qui circulent au sujet des éoliennes concerne le niveau de bruit qu'elles génèrent. Les éoliennes produisent effectivement du bruit, mais il demeure cependant très faible.

Le bruit audible est causé par le vent qui glisse sur les pales et par la génératrice. Toutefois, les nouvelles technologies développées pour les pales et les génératrices ont réduit significativement le niveau de bruit.

Ainsi, il est possible de se tenir au pied d'une tour d'éolienne et de mener une conversation normale sans élever la voix.

Échelle du bruit en décibels – dB(A)



Source : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (France)

Les éoliennes affectent-elles les oiseaux ?

Les éoliennes causent très peu de mortalité chez les oiseaux comparativement à plusieurs autres facteurs de mortalité. Selon les études existantes, la majorité des oiseaux évite les turbines. Cependant, des études sont systématiquement menées lors de l'évaluation environnementale d'un projet de parc éolien dans le but d'évaluer la ressource et d'identifier les mesures d'atténuation appropriées.

Causes d'accidents mortels chez les oiseaux – Nombre pour 10 000 décès

	1	Éoliennes
	50	Tours de communications
	710	Pesticides
	850	Véhicules automobiles
	1060	Lignes à haute tension
	1370	Chats
	5820	Édifices et vitres

Source : Association canadienne de l'énergie éolienne (www.canwea.ca)



L'énergie éolienne et les agriculteurs

Les parcs éoliens peuvent être construits sur plusieurs types de terrains, entre autres en milieu forestier, montagneux, ou encore sur des terres agricoles. Le développement de parcs éoliens sur les territoires agricoles devient de plus en plus commun, ce qui est particulièrement dû à la croissance de cette filiale énergétique au Québec et ailleurs dans le monde. Les éoliennes et les activités agricoles coexistent harmonieusement si l'on arrime les besoins des agriculteurs avec ceux des développeurs.

Développement d'un parc éolien

Quand un site est identifié comme étant un site intéressant pour le développement d'un parc éolien, et afin d'étudier ce dernier plus en détail et valider le potentiel éolien, l'installation de mâts de mesure de vent est requise. De plus, la sécurisation des terres est essentielle dans le but de présenter un projet. Le programme d'analyse des vents requiert une période minimale d'un an, avant qu'il soit possible d'identifier des positions idéales pour les éoliennes.

De bonnes relations avec le milieu, ainsi que des ententes de principe avec les propriétaires agricoles, sont nécessaires. À la suite de ces ententes, une fois le projet retenu, des contrats de servitudes seront proposés et les positions finales des composantes du parc seront alors décidées.

L'emplacement des composantes du parc sera décidé en fonction des ressources éoliennes et des activités agricoles, en respectant les contraintes définies par les études environnementales. Par exemple, les chemins d'accès seront tracés parallèlement aux lots afin de minimiser la perte de terre utile et de maximiser l'utilisation des chemins d'accès existants.

Composantes d'un parc éolien :

- Chemins d'accès
- Éoliennes montées sur des fondations de béton
- Lignes électriques souterraines et aériennes
- Poste de raccordement au réseau électrique
- Bâtiment de service où les équipements nécessaires à l'entretien des éoliennes sont entreposés

La phase d'étude

Une fois un projet retenu, des études environnementales et de faisabilité ainsi que des consultations publiques sont entreprises. Ceci, afin de s'assurer du respect de l'environnement et des différents intervenants avant de choisir l'emplacement final des composantes du parc et d'en entreprendre la construction.

La construction d'un parc éolien

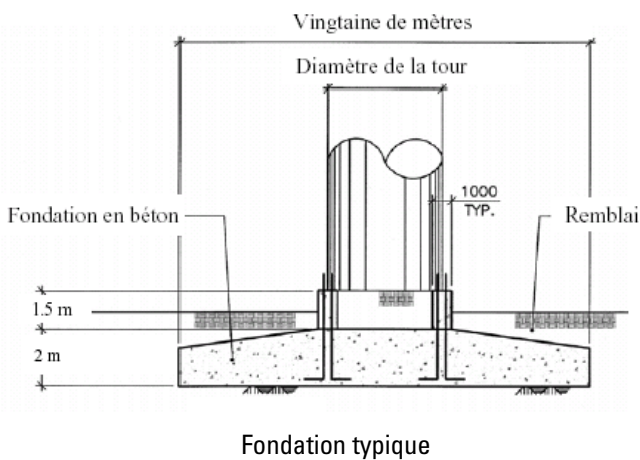
Pour mettre en place un parc éolien il faut tout d'abord construire un **chemin d'accès** qui mène à l'emplacement des éoliennes. Ce chemin d'accès a une largeur d'environ 10 mètres et donne sur l'aire de travail où seront montées les éoliennes.

Une **aire de travail** est également nécessaire pour installer les éoliennes sur le site. Après avoir coulé la fondation de béton, la tour de l'éolienne est assemblée et montée à l'aide d'une grue. Ensuite, la nacelle est fixée à la tour. Les pales sont installées en dernier lieu. L'aire de travail pour la réalisation des travaux occupe environ 1,18 à 2,36 arpents (4 000 à 8 000 m²).

Kruger travaille en étroite collaboration avec les propriétaires afin de minimiser les impacts durant cette étape.

PROJET DE PARC ÉOLIEN EN MONTÉRÉGIE

Les fondations des éoliennes sont conçues de manière à faciliter l'écoulement de l'eau vers la terre et de ce fait, à ne pas nuire aux activités agricoles. Les dimensions montrées ci-dessous sont à titre indicatif.



La phase d'exploitation

La superficie nécessaire à la construction est significativement réduite lors de la phase d'exploitation. En effet, le chemin d'accès qui doit mesurer 10 mètres de largeur afin de laisser circuler les camions sur le chantier, ne requiert que 5 mètres de largeur au cours de l'exploitation.

Une éolienne installée utilise une surface de 10 mètres par 10 mètres, incluant le transformateur. Par conséquent, l'aire de travail est réduite à un espace de seulement 100 m², ce qui veut dire qu'environ 90 % du territoire utilisé lors de la construction est remis en état une fois les travaux terminés et les activités agricoles peuvent alors s'y dérouler normalement.

De plus, les chemins d'accès menant aux éoliennes et aux autres installations du parc peuvent être empruntés par les promeneurs des sentiers récréatifs, les chasseurs et les pêcheurs.

Compensations aux agriculteurs

L'agriculteur qui prête une partie de ses terres pour permettre l'installation d'une éolienne reçoit une compensation financière de la part du promoteur. Ainsi, un échange équitable est effectué entre le développeur et l'agriculteur. De plus, toute activité se déroulant sur les terres agricoles se fait de manière à limiter le plus possible tout impact pouvant être causé par les activités liées au projet éolien.



Annexe 30

Bienvenue

à cette rencontre d'information publique

Note pour M. Robert Gibeau :

Cette présentation a été utilisée lors des rencontres publiques d'information tenues dans les 6 municipalités de la Montérégie concernées par le Projet de Kruger Énergie inc.

Objectifs de la rencontre

- Présenter notre organisation
- Présenter notre projet d'énergie éolienne dans son stade préliminaire
- Entendre vos préoccupations et attentes
- Présenter notre approche afin de réaliser une implantation harmonieuse de ce projet d'énergie renouvelable
- Répondre à vos questions

Qui est Kruger?

- Entreprise familiale Québécoise fondée en 1904
- Implantée dans neuf régions du Québec contribuant à l'essor des communautés
- Sept unités commerciales:
 - Papiers pour publications
 - Forêt et produits forestiers
 - Recyclage
 - Emballages et papiers à usages domestiques et industriels
 - Vins et spiritueux
 - Énergie
- Plus de 9 000 employés

Kruger Énergie : Mission

Se consacrer au développement énergétique renouvelable par l'utilisation optimale et respectueuse des ressources naturelles, entraînant une réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Nous accomplissons notre mission dans un esprit de bon voisinage, en harmonie avec les objectifs de vie des collectivités et dans le respect de l'environnement.

Nos opérations

- 10 sites de production énergétique totalisant 300 MW
- Situés au Québec, en Ontario, à Terre-Neuve et aux Etats-Unis
- Nos secteurs :
 - Hydroélectricité
 - Énergie éolienne
 - Cogénération à la biomasse
 - Valorisation des biogaz

Kruger Energie et le développement éolien

- Mise en service de 101,2 MW à Chatham-Kent en Ontario
- Développement de 68 MW au Bas Saint-Laurent
- Développement de 100 MW en Montérégie
- Développement de 100 MW dans la région de Prince George en Colombie-Britannique
- Développement de 25 MW dans la municipalité de Marathon en Ontario
- Expansion de 100 MW à Chatham-Kent en Ontario

L'équipe de Kruger Énergie

- Pour le développement de ce projet, nous avons fait appel à l'équipe de spécialistes de SNC Lavalin qui possède une forte expertise en développement éolien.
- L'équipe de professionnels de Kruger Énergie possède une forte expérience en développement énergétique renouvelable.

Caractéristiques du constructeur éolien

- Éolienne retenue : Enercon E-82
 - Éolienne la plus moderne au monde
 - Éolienne la plus silencieuse sur le marché
- 50 éoliennes de 2 MW chacune
- Hauteur 85 m
- Diamètre des pales 82 m
- Réseau collecteur souterrain

Le projet

- Le 5 mai dernier, Kruger Énergie a été retenue par Hydro-Québec pour la réalisation d'un parc éolien de 100 MW en Montérégie
- Saint-Mathieu, Saint-Isidore, Saint-Constant, Mercier, Saint-Rémi et Saint-Michel
- 50 éoliennes de 2 MW
- Nombre d'éoliennes dans votre municipalité
- Début des travaux de construction : mai 2011
- Début de la mise en service : décembre 2012

Exigences d'Hydro Québec

- Mesure de vent sur une période minimale de 8 mois
- Choix du site pour l'aménagement du parc éolien
- Avoir sécurisé les options sur les terrains au moment du dépôt de la soumission
- Expérience du soumissionnaire
- Technologie éolienne mature
- Adaptation au climat froid -30 degrés Celsius
- Contenu régional de 30% et Québécois de 60%

Enjeux humains et environnementaux

- Nouvelle source d'énergie renouvelable
- Protection des paysages
- Protection du territoire agricole
- Économie locale et régionale
- Environnement sonore
- Avifaune
- Faune terrestre

Démarche d'élaboration des études environnementales

- Respect des règlements intérimaires
- Déterminer les impacts
- Évaluer leur importance
- Déterminer les possibilités d'atténuation
- Choisir les variances optimales
- Établir l'harmonisation

Procédure provinciale des études d'impact

- Directive du ministère
- Réalisation des études d'impact
- Analyse environnementale
- Participation du public
- Analyse et recommandations du ministre
- Autorisation ministérielle
- Surveillance, contrôle et suivi

Cheminement des projets de BAPE

- Information et consultation publique
 - Rendre publique et acceptable l'information
- Enquête et médiation
 - Favoriser une entente satisfaisante à toutes les parties
- Audience publique
 - Améliorer la compréhension de tous les aspects, favorisant :
 - Les requérants
 - Les citoyens
 - Le promoteur
 - Les experts
- Recevoir les opinions publiques

Échéanciers

- Préparation et mise en forme du projet 2006 - 2008
- Soumissions retenues 5 mai 2008
- Rencontre avec élus municipaux mai - juin 2008
- Séances d'information automne 2008
- Études d'impact sept. 2008 à 2009
- Présentations publiques été 2009
- Audiences publiques fév. 2010 à oct. 2010
- Décret gouvernemental et autorisations mars 2011
- Mise en œuvre mars 2011

Discussion avec nos spécialistes

- Nous avons réuni autour de la salle des spécialistes qui répondront à toutes vos questions
- Vous trouverez les cartes préliminaires du projet
- Informations concernant les procédés, les équipements, les études environnementales, les simulations visuelles
- Simulation sonore

Questions

- Toutes les questions sont importantes et aucune question ne restera sans réponse
- Ligne sans frais : 1 866 661 7554
- Internet : KE_Monteregie@krugerenergie.com
- Site Internet www.kruger.com

PROJET ÉOLIEN

Montérégie

Merci de votre attention

Annexe 31



JACQUES GAUTHIER
Senior Vice President and COO
Kruger Energy Inc.
3285, chemin Bedford
Montréal, Québec
H3S 1G5

Tel.: 514-343-3224
Fax: 514-343-3124

BY PUROLATOR

December 11th, 2008

(French version of November 26th, 2008 letter)

Mr. Michael Ahrihrhon Delisle Jr.
Grand Chief
The Mohawk Council of Kahnawake
1 Church Street
Kahnawake, Québec J0L 1B0

Subject: Kruger Energy Montérégie LP project located in Montérégie, retained by Hydro-Québec Distribution pursuant to the call for tender A/O 2005-03 (the "Project")

Chief Delisle,

We are glad to inform you that on May 5th, 2008 pursuant to the call for tender of Hydro-Québec Distribution relating to the wind energy production (A/O 2005-03), Kruger Energy's Project located in the Montérégie area was retained. Following this decision by Hydro-Québec Distribution, we began the official steps in the development process of the Project and our electricity purchase agreement was approved by the Energy Agency (*Régie de l'énergie*) on October 17th, 2008.

In order to inform the Kahnawake Mohawk community, which you represent, please find attached information relating to the Project which we plan to build on private property lands of the following municipalities: Saint-Mathieu, Saint-Michel, Saint-Rémi, Saint-Isidore, Saint-Constant and Mercier.

In light of the information attached with this letter, we hope to obtain any comments or questions you and your community may have with respect to our wind power Project and it would be a pleasure meeting you, if you deemed it useful.

Sincerely,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jacques Gauthier', with a long horizontal line extending to the right.

Jacques Gauthier

CC: Jean Roy, Vice-President Operations, Kruger Energy Inc.

Encl.

STRENGTH

PEACE

UNITY

Mohawk Council of Kahnawake

P.O. Box 720
Kahnawake Mohawk Territory J0L 1B0

'Tsi Ietsenhaientáhkwá
" OFFICE OF THE COUNCIL OF CHIEFS "



Tel.: (450) 632-7500
Fax: (450) 632-7276
Website: www.kahnawake.com

15, Tsothóhrha/December 2008

Mr. Jacques Gauthier
Senior Vice President and CCO
KRUGER ENERGY INC
3285, chemin Bedford
Montreal Quebec H3S 1G5

Wa'tkwanonhwera:ton,

On behalf of Grand Chief Michael Ahrírhon Delisle Jr. I wish to acknowledge receipt of your letter dated December 11, 2008 regarding the Kruger Energy Montréal LP project.

Please be advised that your letter has been forwarded to Grand Chief Delisle for his review and a response is forthcoming.

I trust this information is satisfactory; should you require further information, please do not hesitate to contact our office at your convenience.

Nia:wen (Thank you),

OFFICE OF THE COUNCIL OF CHIEFS

Samantha Montour-Cross
Executive Assistant, Office of the Grand Chief

sm/121508/JacquesGauthier

CC: Grand Chief Michael Ahrírhon Delisle Jr.
Melanie Gilbert, Consultation Committee
Dwayne White, Interim Administrator OCC
Dennis Diabo, Coordinator OCC File
Bud Morris, Tawatohni'sáktha
Alana Goodleaf Rice, Executive Director
File

RECEIVED

DEC 17 2008

Annexe 32



Shé:kon Welcome

**to this presentation to the
Mohawk Council of Kahnawà:ke**



Kruger
Énergie

Thank you for your invitation

- Following our first contact with the Mohawk Council of Kahnawà:ke (MCK), last fall, Kruger Energy appreciates the opportunity to meet with you in person.
- Kruger's philosophy is to build and maintain relations with communities characterized by mutual respect, understanding, a spirit of cooperation and goodwill.

Kruger's Presentation Objectives

- To present our group to the MCK;
- To present our wind power project in its preliminary stage;
- To illustrate our approach in order to achieve a harmonious implementation of this renewable energy project;
- To obtain the comments and questions of the Kahnawà:ke Mohawk community.

Who is Kruger?

- A Quebec family-owned business founded in 1904.
- Established in nine areas of Quebec, Kruger Inc. contributes to growth and progress within the communities.
- More than 9 000 employees.
- A diversified company with operations in domains such as recycling and energy.

Kruger Energy : Our Mission

Committed to the use of renewable energy, Kruger Energy develops energy projects that target the optimal and respectful use of natural resources that lead to the reduction of greenhouse gas emissions.

Kruger Energy fulfills its mission by following the best development practices, which include consultation with communities to consider their objectives.

Our Operations

- 10 energy production sites equalling 300 MWs.
- Located in Quebec, Ontario, Newfoundland, and in the United States.
- Our sectors:
 - Hydroelectricity
 - Wind Power
 - Biomass cogeneration
 - Biogas-based generation

Wind Power Sector

- Port Alma Project : 44 wind turbines (101.2 MW) currently in operation near Chatham-Kent, Ontario.
- Development of 100 MW expansion project near Chatham-Kent, Ontario (second phase).
- Development of 100 MW project in Montérégie.

Kruger Energy Team

- Kruger Energy's professional team has solid experience in renewable energy development.
- In order to complete the environmental assessment, we mandated a team of independent specialists from SNC Lavalin that possess expertise in wind power project environmental impact assessment.

Kruger Energy Team (Cont'd)

- Jacques Gauthier - Senior V.P. and Chief Operating Officer
- Jean Roy - V.P.- Operations
- Gilles Côté – Sustainable Development Adviser
- Jean-Paul Blais – Communications Director
- Dave Janigan - V-P Project Engineering, Kruger Inc.
- Guy J. Paquette - Director, Legal Affairs
- Louis Brinkmeier - Finance Director
- Michael Cookson - Manager, Wind Power Sector
- Gabriel Durany – Montérégie Project Manager
- Mouloud Merbouche - Environment Coordinator

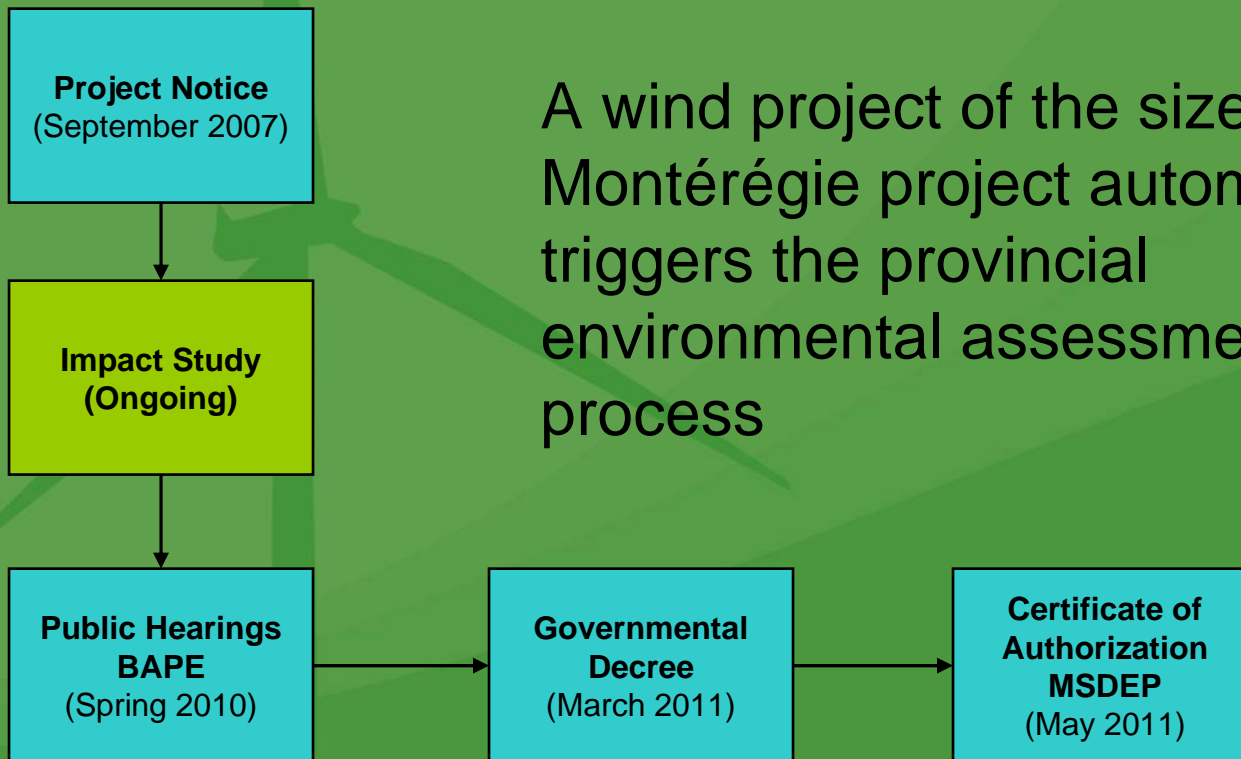
Montréal Wind Project

- Kruger Energy was selected by Hydro-Québec Distribution in May 2008 for the development of a wind farm of 100 MW.
- 50 wind turbines (rated power of 2 MW each).
- Preliminary layout presented in our bid submission in 2007 is currently under review
- Beginning of construction: May 2011.
- Start-up date: December 2012.

Montérégie Project Schedule

- Bid Submission to HQD September 2007
- Project selected by HQD May 2008
- PPA with HQD June 2008
- **Consultation for environmental impact assessment** Ongoing
- **Environmental Field Data collection** Ongoing
- Filing of the Impact Study (MSDEP) Fall 2009
- Public hearings (BAPE) Spring 2010
- CPTAQ decision Fall 2010
- Decree, permits and authorizations March - May 2011
- Construction May 2011

Major Steps of the Environmental Process



A wind project of the size of the Montréal project automatically triggers the provincial environmental assessment process

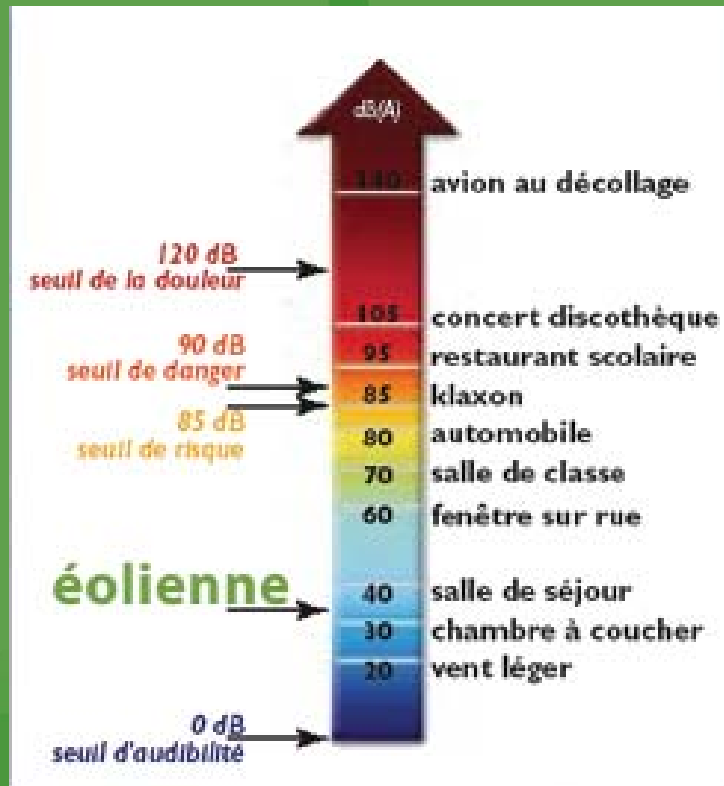
Environmental Impact Study

- Ensure compliance with regulations in place.
- Meeting with community leaders and population located near or within the project area in order to understand main concerns and questions
- Environmental field inventories (birds, bats)
- Impacts identification and analysis.
- Assessment of impacts significance.
- Potential mitigation measures.
- Choosing optimal alternatives.

Environmental and Impact Study Current Status

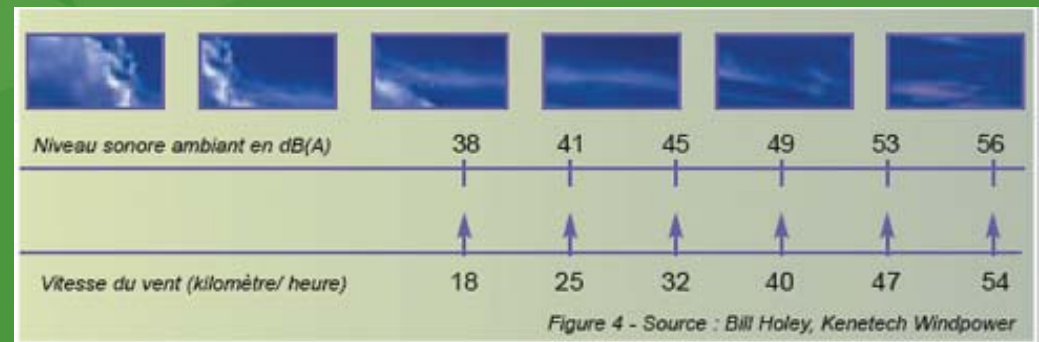
- Preliminary environmental impact studies were performed in January 2007
- The Environmental Impact Assessment (“EA”) to be conducted includes
 - An environmental inventory of features known to occur within the project study areas
 - An environmental analysis of avian species, hydrology, specialized agriculture, potential archeology sites, among others
- The EA predicts the significance of potential environmental impacts associated with wind farm construction and operation as well as mitigation measures to reduce the potential impacts of the predicted effects

Noise Impact Assessment



Ensures that the project will respect Ministère du Développement Durable et des Parcs (MDDEP) guideline.

45 dBA during day and 40 dBA at night



Visual Impact Assessment

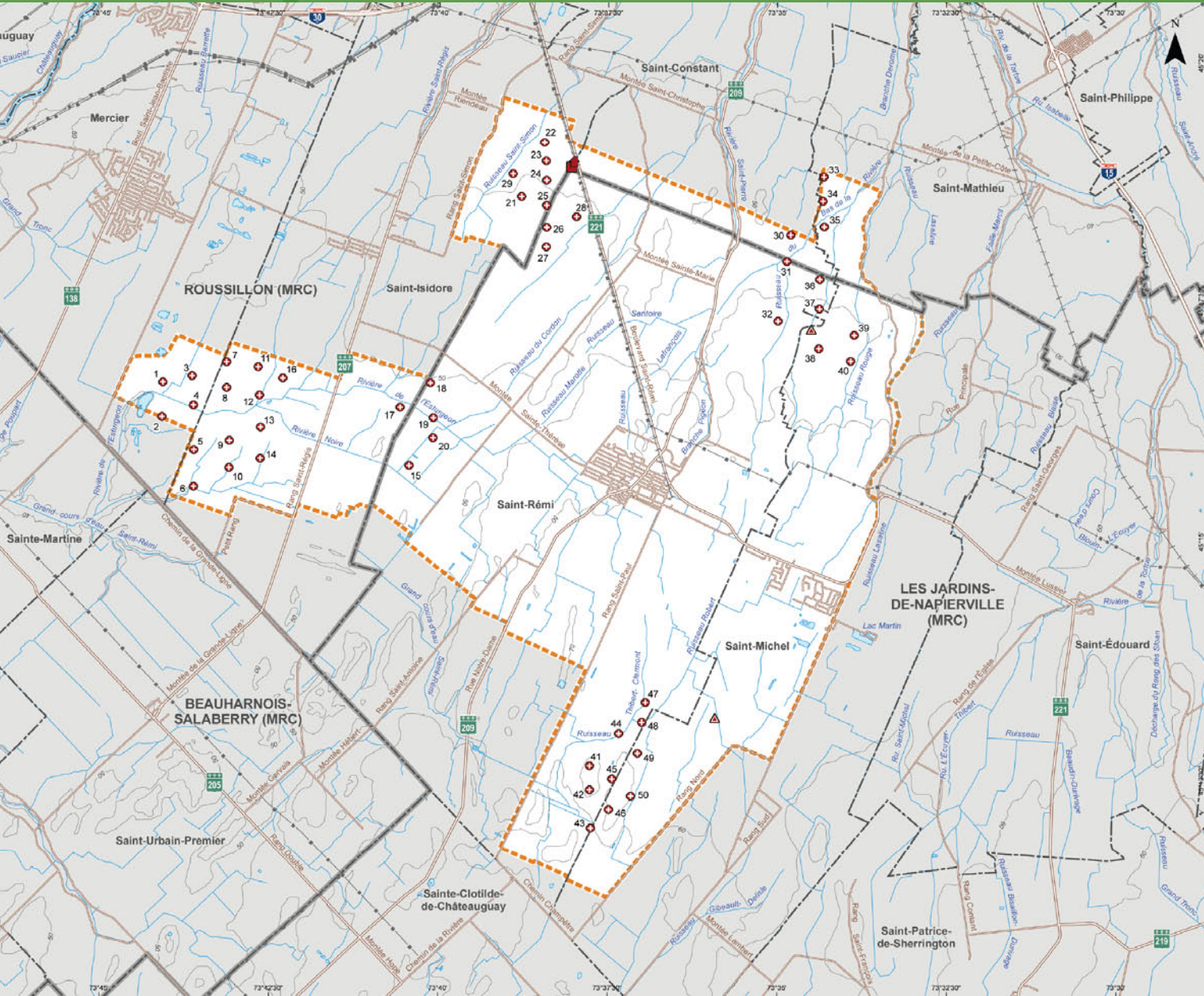


Do Wind Turbines Affect Birds ?

Causes d'accidents mortel chez les oiseaux	
Nombre pour 10 000 décès	
 Éoliennes	1
 Tours de communications	50
 Pesticides	710
 Véhicules automobiles	850
 Lignes à haute tension	1 060
 Chats	1 370
 Édifices et vitres	5 820

- Wind Turbines cause very little bird mortality when compared to other elements much more present in our environment.
- Based on recent studies, the majority of birds tend to avoid wind turbines.
- Based on data collected in operational wind farm in Quebec, wind turbines cause less than 1,8 bird mortality/wind turbine/year.

Montérégie Wind Project



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

PROJET ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

Présentation du projet

PROJET

- Zone d'étude
- Site d'implantation d'éolienne
- Mât de mesure de vent
- Bureau de projet
- Poste élévateur

LIMITES ET INFRASTRUCTURES

- Limite municipale
- Limite de MRC
- Route principale
- Route secondaire ou rue
- Chemin de fer
- Ligne de transport d'électricité

PRELIMINARY



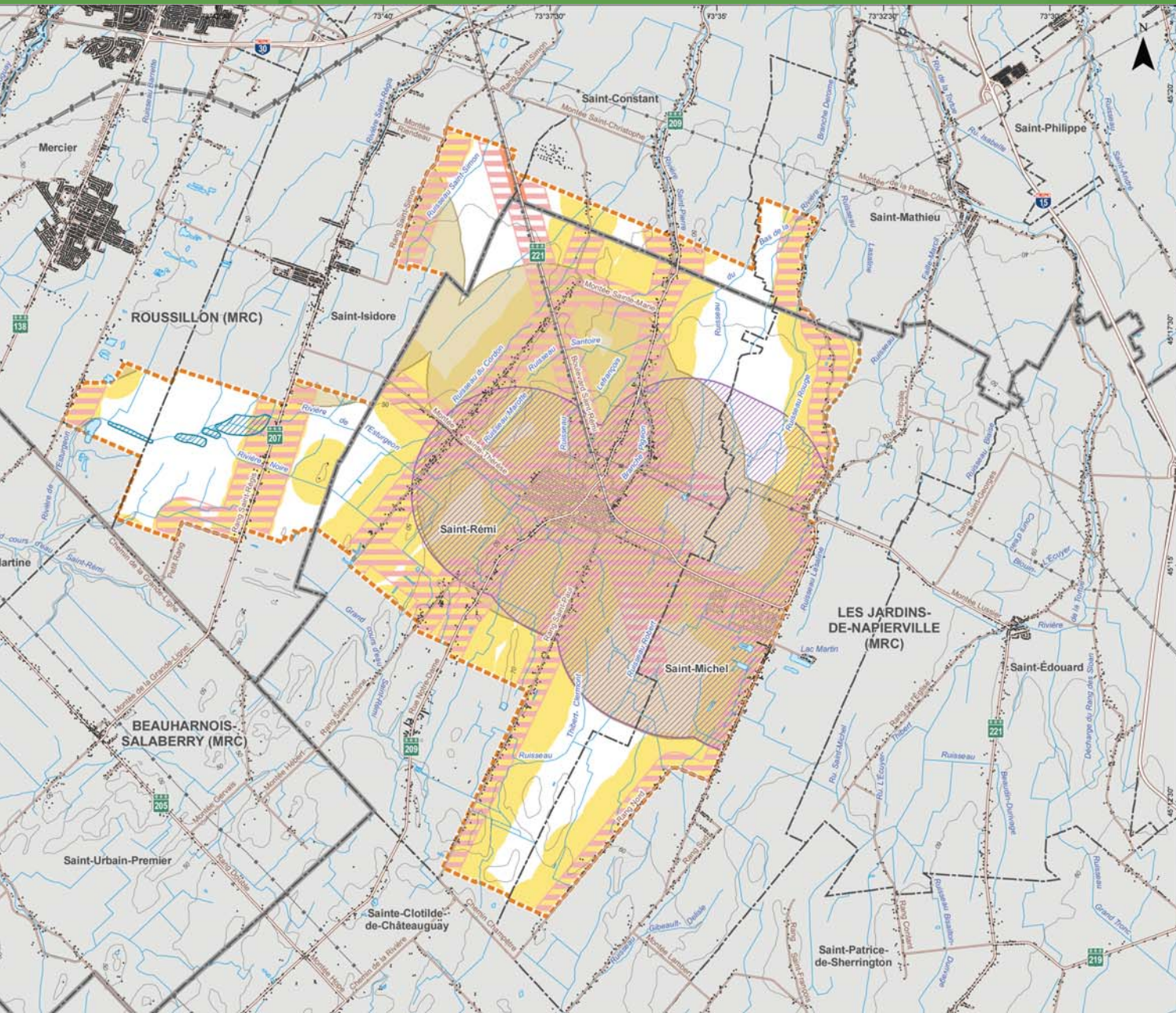
Sources :
R/Can, 2002 et 2007
MRNF Québec, 2008

Projet : 006751
Fichier : smc006571_COFI_projet_08024.mxd

Septembre 2008

Montréal

Wind Project



Zones de contrainte

PROJET

- Zone d'étude

INTERDICTIONS

MRC de Roussillon

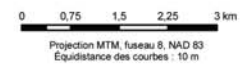
- Périmètre d'urbanisation (2 km)
- Résidence (500 m)
- Voie de chemin de fer (125 m)
- Route agricole (500 m)
- Zone de contrainte naturelle

MRC des Jardins-de-Napierville

- Périmètre d'urbanisation (2 km)
- Habitation (750 m)
- Immeuble protégé (2 km)
- Voie de circulation (300 m)

LIMITES ET INFRASTRUCTURES

- Limite municipale
- Limite de MRC
- Route principale
- Route secondaire ou rue
- Chemin de fer
- Ligne de transport d'électricité



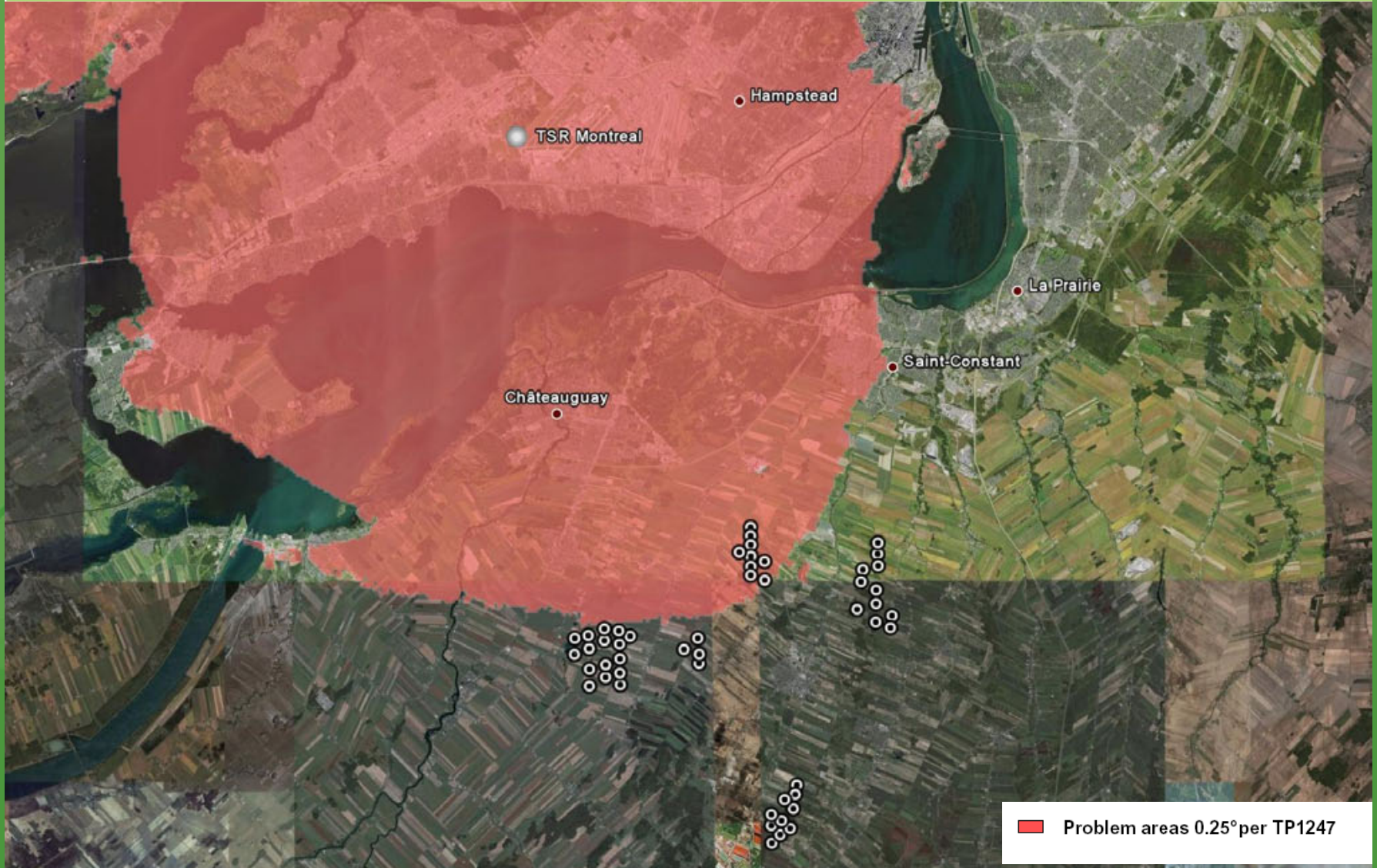
Sources :
MRC de Roussillon, RCI no. 106
MRC des Jardins-de-Napierville, RCI no. URB-141
Rég. Car. 2002 et 2007
MRNF Québec, 2008

Projet : 605751
Fichier : src605571_C02_inter_080924.mxd

Septembre 2008

Montréal Wind Project

Radar Issues



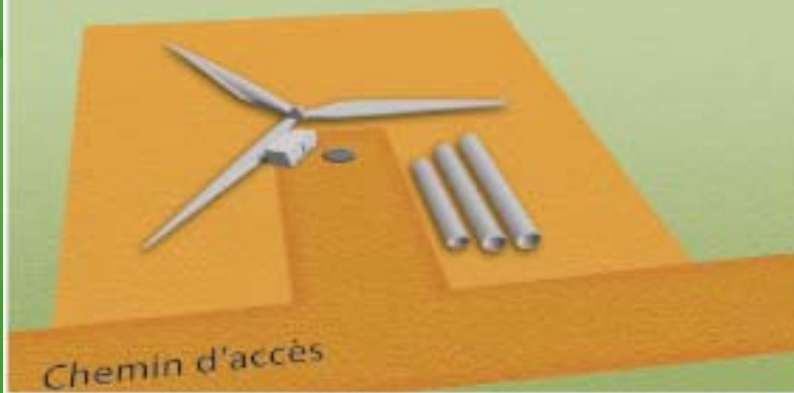
Wind Farm Integration to the Territory Con'd

Construction Phase

Crane Pad and work area: 7500 m² (0.75 ha)

Acces Road width: 7 to 10 meters

Aire de travail en phase
d'aménagement (7 500 m²)

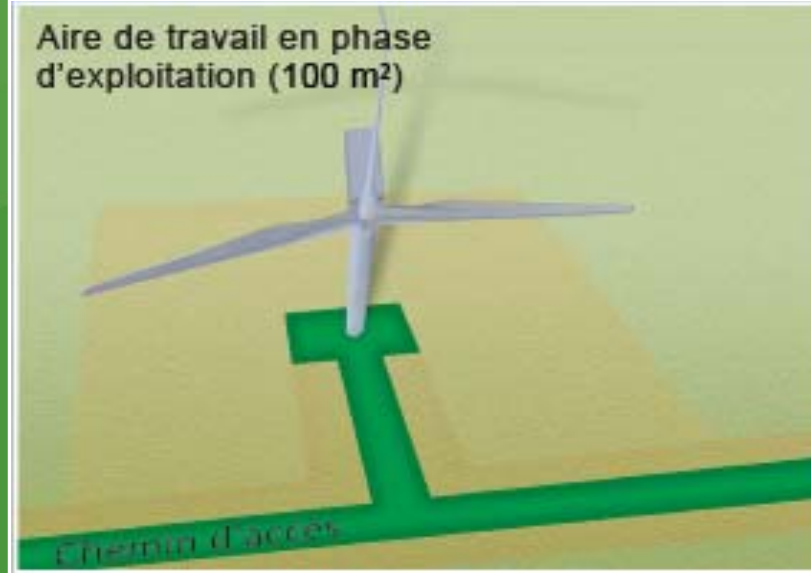


Operation Phase

Crane Pad and work area: 100 m² (0.01 ha)

Acces Road width: 5 meters

Aire de travail en phase
d'exploitation (100 m²)



Montréal Wind Project

Images taken during
the construction of
Kruger Energy Port
Alma Wind Project

An aerial photograph showing a large white wind turbine under construction in a rural landscape. The turbine is positioned on a circular concrete pad. A dirt access road leads to the pad. The surrounding area consists of green and brown agricultural fields. In the distance, another wind turbine is visible, and a body of water is seen on the horizon under a cloudy sky.

Access Road and Crane Pad (Construction)

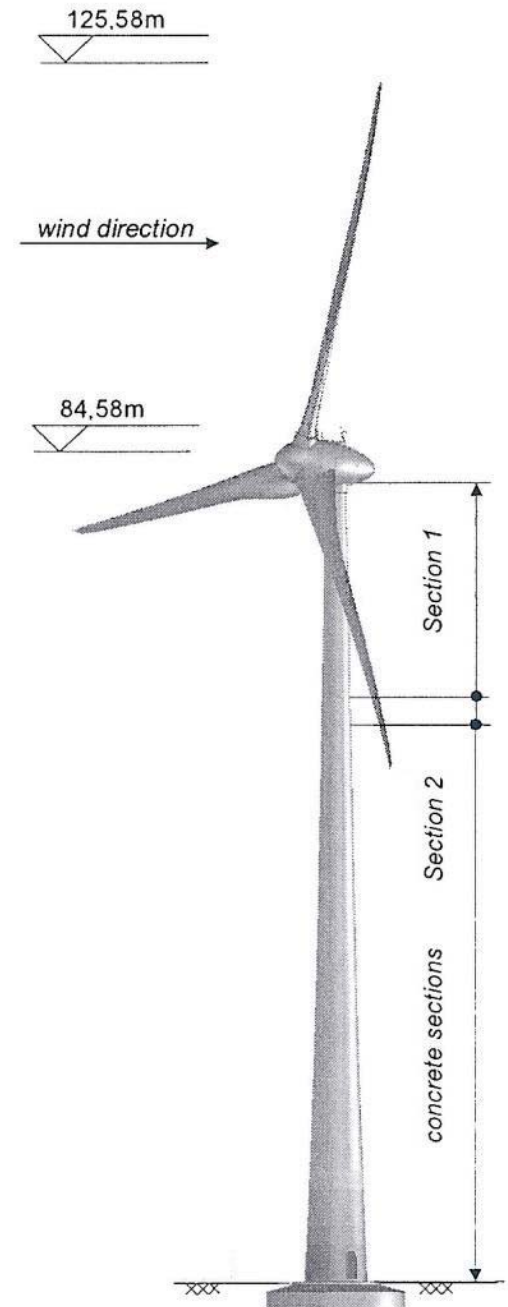
Montréal Wind Project

Images taken during
the construction of
Kruger Energy Port
Alma Wind Project

Access Road and Hard Stand (Operation)

Enercon E82 Wind Turbine

- 85 m hub height
- 82 m rotor diameter
- Direct drive
 - Gearless;
 - Quieter;
 - No lubricant oil.
- Upwind rotor with active pitch control
- Rotation Speed : variable, 6 - 19.5 rpm
- Cut-in speed 3 m/s
- Cut-out speed 25 m/s



Port Alma Project Construction



Images taken during
the construction of
Kruger Energy Port
Alma Wind Project



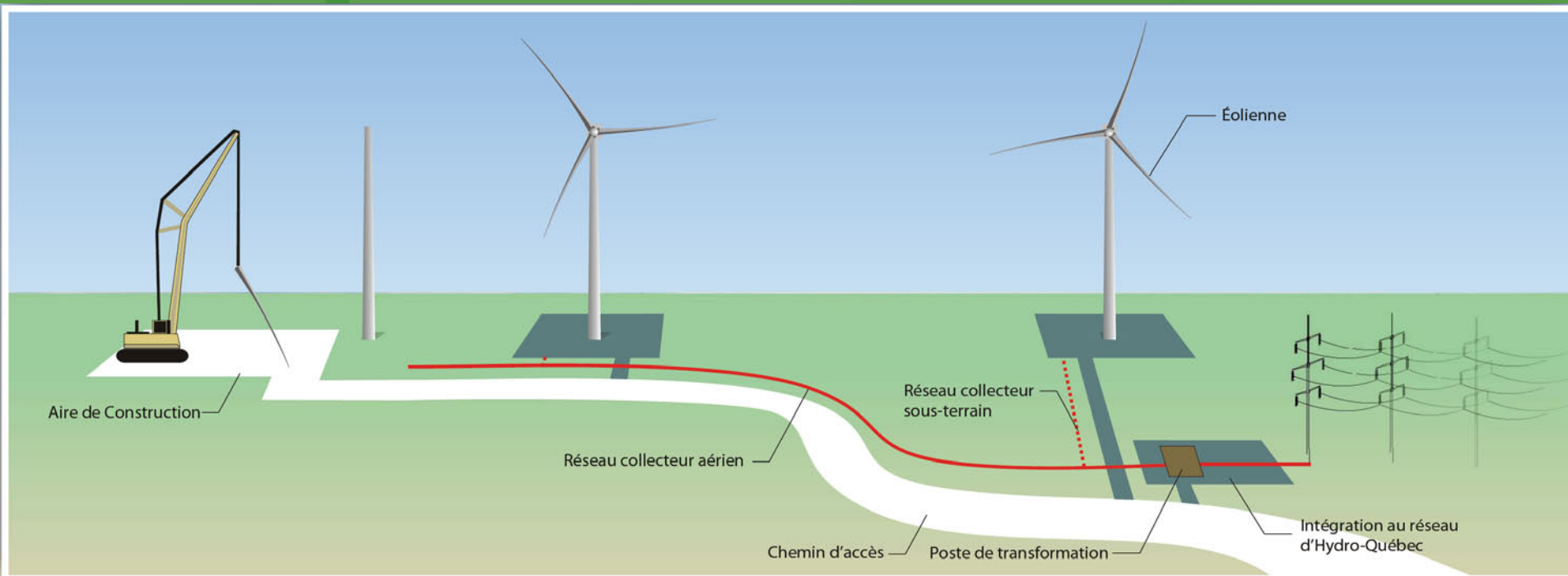
Port Alma Project Construction (con'd)



Images taken during
the construction of
Kruger Energy Port
Alma Wind Project

Montérégie Wind Project

Generating electricity from wind is a fairly straightforward process. When the blades turn on a wind turbine, a series of gears make a generator spin very fast. The generator produces electricity that is sent to a transformer at or in the base of the turbine. The transformer changes the voltage and frequency of the current so it can be transmitted on standard electrical lines, either above or below ground. Each turbine sends electricity through a collector line to a transformer sub-station. The substation changes the voltage and frequency of the current again, so it can be transmitted long distances across Quebec's power grid.



Kruger's Presentation Objectives

- To present our group to the MCK;
- To present our wind power project in its preliminary stage;
- To illustrate our approach in order to achieve a harmonious implementation of this renewable energy project;
- To obtain the comments and questions of the Kahnawà:ke Mohawk community.

Questions

- We are available to answer your questions
- For any future questions, please contact:

Gilles Côté
Sustainable Development Adviser
KE_Monteregie@krugerenergie.com

- Please visit our website www.krugerenergie.com.

Nia:wén
Thank you

Annexe 33



Montréal Wind Farm

JACQUES GAUTHIER
Senior Vice President and COO
Kruger Energy Inc.
3285, chemin Bedford
Montréal, Québec
H3S 1G5

Tel.: 514-343-3224
Fax: 514-343-3124

**BY E-MAIL
ORIGINAL TO FOLLOW BY PUROLATOR**

June 8, 2009

Mr. Michael Ahrihrhon Delisle Jr.
Grand Chief
The Mohawk Council of Kahnawá:ke
1 Church Street
Kahnawake, Québec J0L 1B0

Subject: Kruger Energy Montréal LP's wind power project, located in Montréal,
retained by Hydro-Québec Distribution pursuant to call for tenders A/O 2005-03
(the "Project")

Chief Delisle,

Following the presentation we made to the Mohawk Council of Kahnawá:ke on March 27, 2009 which was attended by yourself and eight representatives of your community (the "Meeting"), Kruger Energy has pursued the development of the Project with a view to file its impact study in September 2009. In the course of this work, we have been in touch a number of times with your people in the Lands Unit Directorate who have always been most helpful in providing timely answers to our requests. I want to thank you for that cooperation.

As we have almost completed our environmental samplings and assessments, we have scheduled a series of public meetings in order to update the local population on our recent findings. A meeting will be held in each one of the six municipalities initially identified as encompassing our Project area (based on the September 2007 Project layout).

These public meetings will provide an opportunity for interested parties to review the latest information on the Project and to provide comments to the Project team. The date, time and location of each of these meetings are hereby attached for your information.

Please note that my team and I remain available to arrange another meeting with yourself and other members of your community, at your convenience and should you have any questions or comments on the Project, do not hesitate to contact me.

An updated Project layout will be presented at these public meetings based on the information gathered as of May 1st, 2009 and such layout will be available by the end of June 2009 on the Project new website at <http://www.projeteolienmonteregie.com>. This latest layout is based on the radar restriction that we discussed with you at the Meeting and that had



Kruger

Energy

been confirmed by our external consultants, therefore, it shows no wind turbine in the north part of the municipality of Saint-Isidore. However, based on a letter received from NAV CANADA at the end of May 2009 indicating that they have no objection on the September 2007 Project layout, we need to reassess in the following months the possibility of erecting wind turbines in this part of the municipality.

I will continue to keep you and your community informed as the Project progresses.

Sincerely,

Jacques Gauthier

cc: Jean Roy, Vice-President Operations, Kruger Energy Inc.
Michael Cookson, Director Wind Power Sector, Kruger Energy Inc.
Gilles Côté, Advisor Sustainable Development, Kruger Energy Inc.

Encl.



PUBLIC MEETING SCHEDULE

Tuesday, June 9	Mercier	7 :00 PM	Salle du Boisée 719 St-Jean Baptiste Blvd.
Thursday, June 11	Saint-Michel	7 :00 PM	Salle Communautaire 412 Place St-Michel
Monday, June 15	Saint-Rémi	7 :00 PM	Centre communautaire 25 Saint-Sauveur Street
Tuesday, June 16	Saint-Isidore	7 :00 PM	École Langevin 652 chemin Saint-Régis
Wednesday, June 17	Saint-Constant	7 :00 PM	Musée du Rail – Exporail Saint-Constant
Thursday, June 18	Saint-Mathieu	7 :00 PM	Salle du conseil 299 chemin Saint-Édouard

STRENGTH

PEACE

UNITY

Mohawk Council of Kahnawake

P.O. Box 720
Kahnawake Mohawk Territory J0L 1B0

Tsi Ietsenhaientáhikwa
"OFFICE OF THE COUNCIL OF CHIEFS"



Tel.: (450) 632-7500
Fax: (450) 632-7276
Website: www.kahnawake.com

10, Ohiarí:ha/June 2009

Jacques Gauthier, Senior Vice-President and CEO
KRUGER ENERGY INC.
Montérégie Wind Farm
3285, chemin Bedford
Montreal Quebec H3S 1G5

Wa'tkwanonhwera:ton/Greetings,

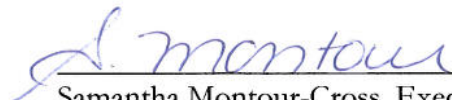
On behalf of Grand Chief Michael Ahrírhon Delisle Jr. I wish to acknowledge receipt of your letter dated June 8, 2009 regarding the Kruger Energy Montérégie LP's wind power project, located in Montérégie, retained by Hydro-Quebec Distribution pursuant to call for tenders.

Please be advised that your letter has been forwarded to the Grand Chiefs attention as well as the appropriate personnel here at the Mohawk Council of Kahnawá:ke.

I trust this information is satisfactory should you require further information, please do not hesitate to contact me at your convenience.

In Peace and Friendship,

OFFICE OF THE COUNCIL OF CHEIFS


Samantha Montour-Cross, Executive Assistant
Office of the Grand Chief

SM/061009/J.Gauthier

CC: Grand Chief Michael Ahrírhon Delisle Jr.
Michael O'Brien, Chief of Staff
Dwayne White, Director of Operations
Alana Goodleaf Rice, Executive Director
MCK Consultation Committee C/o Melanie Gilbert
Chief John Dee Delormier, Economic Development Portfolio Chief
File

Copy: J. Gauthier
J. Roy
on coohon
D. Belley, Person

original: G. Piquette

Annexe 34

PROJET ÉOLIEN

Montréal

Bienvenue

Rencontre entre
Industrie Canada et
Kruger Énergie

27 Avril 2009

Le projet

- Aménagement d'un parc éolien de 100 MW en Montérégie
- Territoire concerné : Saint-Mathieu, Saint-Isidore, Saint-Constant, Mercier, Saint-Rémi et Saint-Michel
- Nombre total d'éoliennes : 50 (2 MW chacune)
- Début des travaux : mai 2011
- Mise en service : décembre 2012

Caractéristiques de l'éolienne

- Type: Enercon E-82
- 50 éoliennes de 2 MW
- Hauteur de la tour : 85 m
- Diamètre des pales : 82 m
- Réseau collecteur souterrain

Échéancier

- Mise en forme du projet 2006 - 2008
- Identification des projets retenus mai 2008
- Rencontre avec élus municipaux mai - juin 2008
- Séances publiques d'information automne 2008
- Études d'impact sept. 2008 à 2009
- Présentations publiques été 2009
- Audiences publiques fév. 2010 à oct. 2010
- Décret gouvernemental et autorisations mars 2011
- Mise en œuvre mars 2011

Merci

Annexe 35



PROJET DE PARC ÉOLIEN EN MONTÉRÉGIE

Document de présentation

Le 26 mai 2009



Qui est Kruger ?

- Fondée en 1904, la société Kruger est un producteur privé de papier, de produits forestiers, de boîtes de carton à base de fibres recyclées, de vins et spiritueux et d'énergie verte.
- La Société, qui a son siège social au Québec, est également l'un des principaux recycleurs de papiers et cartons en Amérique du Nord.
- Une entreprise familiale de troisième génération
- Sept unités d'affaires :
 - Papiers pour publications
 - Papiers à usages domestique et industriel
 - Emballages Krupack
 - Forêts et produits forestiers
 - Énergie
 - Recyclage
 - Vins et spiritueux
- Elle emploie plus de 9 000 personnes.



Kruger Énergie

- Exploite sept centrales hydroélectriques d'une puissance installée de plus de 159 MW
- Exploite deux centrales de cogénération à la biomasse d'une puissance installée de 38 MW
- Exploite une centrale de production de biogaz de 9,9 MW dans un site d'enfouissement
- Exploite le parc éolien Kruger Energy Port Alma en Ontario, de 101,2 MW
- A été retenue par Hydro-Québec Distribution en mai 2008 pour la construction du projet Parc Éolien Montérégie d'une puissance installée de 100 MW
- A été retenue par Ontario Power Authority en janvier 2009 pour la construction d'un parc de 101.2 MW dans le sud de l'Ontario à Chatham-Kent

L'équipe

Jacques Gauthier	Vice-président principal et chef de l'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> Fondateur et ancien président et chef de l'exploitation de Boralex Inc. Avocat de profession Il participe au développement, à la construction et à l'exploitation de parcs éoliens depuis plus de 10 ans, ainsi qu'à des projets d'énergie depuis 19 ans
Jean Roy	Vice-président, Opérations	<ul style="list-style-type: none"> Expérience de 10 ans en gestion de centrales électriques Ancien directeur général de la division thermique et de cogénération, déchets de bois, de Boralex Inc.
Guy Paquette	Directeur, Affaires juridiques	<ul style="list-style-type: none"> Expérience de 26 ans en tant que juriste d'entreprise se spécialisant en droit commercial et des affaires, et dans les lois sur les valeurs mobilières chez General Motors, Quebecor et la Banque CIBC
Michael Cookson	Directeur, Secteur éolien	<ul style="list-style-type: none"> Ingénieur diplômé Expérience de plus de six ans en développement de projets d'énergie éolienne, dont trois auprès de Hélimax Énergie inc. à Montréal
Gilles Côté	Conseiller, Développement durable	<ul style="list-style-type: none"> Expérience de plus de 30 ans dans le secteur énergétique chez Hydro-Québec, notamment comme responsable des approvisionnements en électricité
Louis Brinkmeier	Contrôleur et analyste	<ul style="list-style-type: none"> Comptable en management accrédité (CMA) et titulaire d'un MBA Expérience de plus de 13 ans en finances et comptabilité, notamment comme conseiller financier chez SNC-Lavalin, où il a mené des analyses financières pour de nombreux projets énergétiques
Mouloud Merbouche	Coordonnateur en environnement	<ul style="list-style-type: none"> Diplômé en gestion environnementale et en écologie Expérience de 5 ans en enseignement universitaire et de trois ans dans la gestion de l'environnement
Gabriel Durany	Directeur de projet, Secteur Éolien	<ul style="list-style-type: none"> Ingénieur diplômé. Expérience de 5 ans en énergie éolienne chez Génivar et Hélimax Énergie.



Démarches

Ce projet, qui chevauche le territoire de deux MRC et de plusieurs municipalités, sera réalisé dans un esprit de bon voisinage, en harmonie avec les objectifs de vie des collectivités et de tous les intéressés, de même que dans le respect de l'environnement.

Voici les étapes qui ont été réalisées par Kruger Énergie suite à l'octroi du contrat par Hydro-Québec Distribution, le 5 mai 2008 :

- 6 rencontres publiques à l'automne 2008 dans les municipalités de Saint-Constant, Saint-Mathieu, Saint-Isidore, Saint-Rémi, Mercier et Saint-Michel.
- Formation d'un comité de coordination permettant aux élus de s'informer de l'état d'avancement du projet. Trois rencontres ont eu lieu et ont réuni, à chaque fois, plus d'une vingtaine d'acteurs municipaux.
- Réunions avec les instances municipales des 4 municipalités situées sur le territoire de la MRC de Roussillon au sujet du dépôt des documents de PAE.
- Rencontres individuelles et de groupe des propriétaires fonciers dans les municipalités où le projet a été présenté.
- Signature de contrats d'octroi d'options additionnels entre Kruger et des propriétaires fonciers afin d'assurer une implantation harmonieuse du projet.
- Édification d'un nouveau mât de mesure sur le territoire de la municipalité de Saint-Isidore et maintenance des 2 mâts de mesure existants.
- Lancement de l'étude d'impact sur l'environnement. Cette étude est menée par SNC-Lavalin.
- Complétion des inventaires fauniques d'automne concernant la faune aviaire (chouettes et oiseaux) et l'environnement sonore et visuel. Les inventaires fauniques du printemps et de l'été sont en cours.
- Complétion des analyses environnementales (zones humides, peuplements d'intérêt, cultures spécialisées, sites archéologiques potentiels, etc.).
- Révision et complétion de l'analyse des contraintes à l'implantation d'éoliennes pour s'assurer du respect des nouveaux règlements municipaux et pour inclure les résultats de nos études environnementales.
- Raffinement de la configuration du parc éolien en fonction des résultats des nombreuses analyses et études réalisés
- Consultations auprès des organismes suivants :
 - Ministère des ressources Naturelles et de la Faune;
 - Ministère du développement Durable et des Parcs.
 - Transport Canada et NavCanada
 - Commission de Protection du Territoire Agricole.
 - Agence Canadienne de la Faune
- Complétion d'étude d'ingénierie préliminaire (études géotechniques, routes, réseau collecteur et sous-station électrique)

Échéancier général

Approximatif

Rencontres préliminaires avec les détenteurs d'options	2006 – 2007
Rencontres préliminaires avec les MRC et les municipalités	été 2007
Dépôt d'un avis de projet au MDDEP	sept. 2007
Analyse du projet et transmission de la directive environnementale (nature, étendue, portée) par le MDDEP	sept. 2007
Dépôt des soumissions auprès d'Hydro-Québec	sept. 2007
Analyse des soumissions par Hydro-Québec	sept. 2007 – mai 2008
Soumission retenue	5 mai 2008
Rencontre avec les élus des municipalités et MRC	mai – juin 2008
Signature de contrat d'achat d'électricité	juin 2008
Rencontres avec les détenteurs d'options	été et automne 2008
Séances d'information – municipalités, MRC et public	été et automne 2008
Réalisation de l'étude d'impact par le promoteur	sept. 2008 – sept. 2009
Consultation du public et des municipalités	été 2009
Analyse de recevabilité par le MDDEP	oct. 2009 – jan. 2010
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement	fév. 2010 – oct. 2010
<ul style="list-style-type: none">▪ Consultation du dossier par le public▪ Audience publique▪ Rapport de consultation	
Analyse environnementale du projet par le MDDEP	nov. 2010 – jan. 2011
Recommandations du ministre du MDDEP au conseil des ministres	fév. 2011 – mars 2011
Autorisation du projet	mars 2011
Décret gouvernemental (avec conditions)	mars 2011
Obtention des autorisations requises :	mars 2011
<ul style="list-style-type: none">▪ Certificat d'autorisation du MDDEP▪ Autres lois et règlements fédéraux et provinciaux▪ Délivrance des permis municipaux	



Retombées économiques potentielles du projet Parc Éolien Montérégie:

- Un investissement total d'environ 300 millions de dollars, dont une importante partie sera investie localement, tant lors de la construction que de l'exploitation du parc éolien;
- Création d'emplois :
 - Phase de construction – environ 50 à 70 emplois directs sur une période de 18 à 24 mois;
 - Phase d'exploitation – environ 8 à 10 emplois permanents et locaux;
- Retombées économiques directes pour les commerçants et les entrepreneurs locaux;
- Retombées économiques directes pour les propriétaires de terrains;
- Frais de location de terrains versés aux propriétaires privés;
- Redevances annuelles versées aux municipalités de 5000\$ par éoliennes installée.

Énergie éolienne : les effets sur l'environnement

L'énergie éolienne est une des sources d'énergie les plus propres parmi toutes les formes existantes. En effet, elle ne produit aucune émission atmosphérique.

Néanmoins, l'énergie éolienne est associée à des impacts environnementaux puisque la réalisation de tout projet a des effets sur le milieu environnemental et humain. Mais plusieurs mythes circulent et il est important de rappeler que de bonnes mesures d'atténuation peuvent réduire ces impacts.

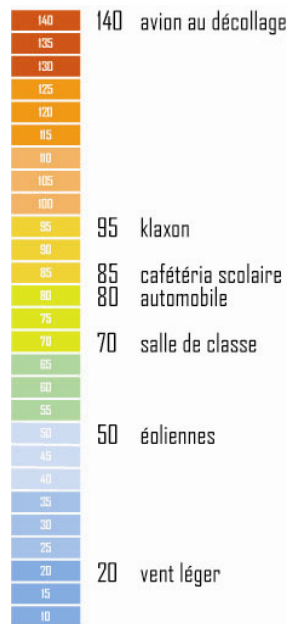
Les éoliennes sont-elles bruyantes ?

L'un des plus grands mythes qui circulent au sujet des éoliennes concerne le niveau de bruit qu'elles génèrent. Les éoliennes produisent effectivement du bruit, mais il demeure cependant très faible.

Le bruit audible est causé par le vent qui glisse sur les pales et par la génératrice. Toutefois, les nouvelles technologies développées pour les pales et les génératrices ont réduit significativement le niveau de bruit.

Ainsi, il est possible de se tenir au pied d'une tour d'éolienne et de mener une conversation normale sans élever la voix.

Échelle du bruit en décibels – dB(A)



Source : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (France)

Les éoliennes affectent-elles les oiseaux ?

Les éoliennes causent très peu de mortalité chez les oiseaux comparativement à plusieurs autres facteurs de mortalité. Selon les études existantes, la majorité des oiseaux évite les turbines. Cependant, des études sont systématiquement menées lors de l'évaluation environnementale d'un projet de parc éolien dans le but d'évaluer la ressource et d'identifier les mesures d'atténuation appropriées.

Causes d'accidents mortels chez les oiseaux – Nombre pour 10 000 décès

	1	Éoliennes
	50	Tours de communications
	710	Pesticides
	850	Véhicules automobiles
	1060	Lignes à haute tension
	1370	Chats
	5820	Édifices et vitres

Source : Association canadienne de l'énergie éolienne (www.canwea.ca)



L'énergie éolienne et les agriculteurs

Les parcs éoliens peuvent être construits sur plusieurs types de terrains, entre autres en milieu forestier, montagneux, ou encore sur des terres agricoles. Le développement de parcs éoliens sur les territoires agricoles devient de plus en plus commun, ce qui est particulièrement dû à la croissance de cette filiale énergétique au Québec et ailleurs dans le monde. Les éoliennes et les activités agricoles coexistent harmonieusement si l'on arrime les besoins des agriculteurs avec ceux des développeurs.

Développement d'un parc éolien

Quand un site est identifié comme étant un site intéressant pour le développement d'un parc éolien, et afin d'étudier ce dernier plus en détail et valider le potentiel éolien, l'installation de mâts de mesure de vent est requise. De plus, la sécurisation des terres est essentielle dans le but de présenter un projet. Le programme d'analyse des vents requiert une période minimale d'un an, avant qu'il soit possible d'identifier des positions idéales pour les éoliennes.

De bonnes relations avec le milieu, ainsi que des ententes de principe avec les propriétaires agricoles, sont nécessaires. À la suite de ces ententes, une fois le projet retenu, des contrats de servitudes seront proposés et les positions finales des composantes du parc seront alors décidées.

L'emplacement des composantes du parc sera décidé en fonction des ressources éoliennes et des activités agricoles, en respectant les contraintes définies par les études environnementales. Par exemple, les chemins d'accès seront tracés parallèlement aux lots afin de minimiser la perte de terre utile et de maximiser l'utilisation des chemins d'accès existants.

Composantes d'un parc éolien :

- Chemins d'accès
- Éoliennes montées sur des fondations de béton
- Lignes électriques souterraines et aériennes
- Poste de raccordement au réseau électrique
- Bâtiment de service où les équipements nécessaires à l'entretien des éoliennes sont entreposés

La phase d'étude

Une fois un projet retenu, des études environnementales et de faisabilité ainsi que des consultations publiques sont entreprises. Ceci, afin de s'assurer du respect de l'environnement et des différents intervenants avant de choisir l'emplacement final des composantes du parc et d'en entreprendre la construction.

La construction d'un parc éolien

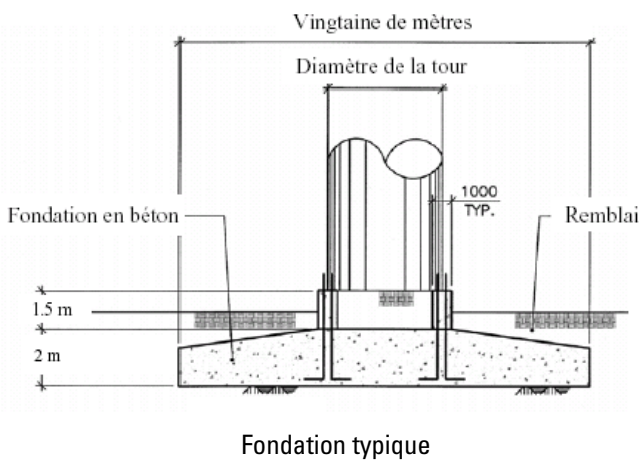
Pour mettre en place un parc éolien il faut tout d'abord construire un **chemin d'accès** qui mène à l'emplacement des éoliennes. Ce chemin d'accès a une largeur d'environ 10 mètres et donne sur l'aire de travail où seront montées les éoliennes.

Une **aire de travail** est également nécessaire pour installer les éoliennes sur le site. Après avoir coulé la fondation de béton, la tour de l'éolienne est assemblée et montée à l'aide d'une grue. Ensuite, la nacelle est fixée à la tour. Les pales sont installées en dernier lieu. L'aire de travail pour la réalisation des travaux occupe environ 1,18 à 2,36 arpents (4 000 à 8 000 m²).

Kruger travaille en étroite collaboration avec les propriétaires afin de minimiser les impacts durant cette étape.

PROJET DE PARC ÉOLIEN EN MONTÉRÉGIE

Les fondations des éoliennes sont conçues de manière à faciliter l'écoulement de l'eau vers la terre et de ce fait, à ne pas nuire aux activités agricoles. Les dimensions montrées ci-dessous sont à titre indicatif.



La phase d'exploitation

La superficie nécessaire à la construction est significativement réduite lors de la phase d'exploitation. En effet, le chemin d'accès qui doit mesurer 10 mètres de largeur afin de laisser circuler les camions sur le chantier, ne requiert que 5 mètres de largeur au cours de l'exploitation.

Une éolienne installée utilise une surface de 10 mètres par 10 mètres, incluant le transformateur. Par conséquent, l'aire de travail est réduite à un espace de seulement 100 m², ce qui veut dire qu'environ 90 % du territoire utilisé lors de la construction est remis en état une fois les travaux terminés et les activités agricoles peuvent alors s'y dérouler normalement.

De plus, les chemins d'accès menant aux éoliennes et aux autres installations du parc peuvent être empruntés par les promeneurs des sentiers récréatifs, les chasseurs et les pêcheurs.

Compensations aux agriculteurs

L'agriculteur qui prête une partie de ses terres pour permettre l'installation d'une éolienne reçoit une compensation financière de la part du promoteur. Ainsi, un échange équitable est effectué entre le développeur et l'agriculteur. De plus, toute activité se déroulant sur les terres agricoles se fait de manière à limiter le plus possible tout impact pouvant être causé par les activités liées au projet éolien.



Annexe 36

Date : Le 10 octobre 2008

À : Madame Céline Dupond
Ministère du Développement Durable de l'Environnement et des Parcs
Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyant, 6^e étage
675, boulevard René Levesque Est
Québec (Québec), G1R 5V7

De : Monsieur Mouloud Merbouche
Coordonnateur en environnement
Kruger Énergie inc.
3285, chemin Bedford
Montréal (Québec)
H3S 1G5

Objet : Parc éolien Montérégie : État d'avancement de l'étude d'impacts

Madame,

Tel que convenu lors de notre rencontre du 27 août 2008 à vos bureaux de Québec, veuillez trouver, ci-joint à cette lettre, un rapport d'avancement de l'étude d'impact pour notre projet ci-dessus référencé.

En espérant le tout à votre convenance, je reste à votre disposition pour de plus amples informations.

Veuillez agréer, Madame Dupond, l'expression de mes salutations distinguées.



Mouloud Merbouche

Cc. : MM. Denis Talbot, coordonnateur de projets de transport d'énergie et filière éolienne, MDDEP
Jacques Gauthier, Vice Président principal et chef d'exploitation Kruger Énergie
Jean Roy, Vice Président des opérations, Kruger Énergie
Michael Cookson, Directeur éolien, Kruger Énergie

PRINCIPAUX VOLETS	ÉTAT D'AVANCEMENT
Étude des chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les protocoles d'inventaires automnaux sont transmis au MRNF après intégration de leurs commentaires. ▪ La première partie des inventaires est complétée ▪ La deuxième partie est en cours de réalisation jusqu'à la fin octobre. Le rapport sectoriel est attendu pour décembre 2008.
Étude des rapaces et des autres oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les protocoles d'inventaires sont transmis au MRNF après intégration de leurs commentaires et suggestions. ▪ Les inventaires ont débuté à la mi-août et se poursuivront jusqu'à la mi-octobre 2008. ▪ Les résultats préliminaires seront produits à la fin des inventaires d'automne.
Étude du milieu sonore	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toutes les mesures ont été prises ▪ La carte de contraintes de bruit est en cours de réalisation.
Étude du milieu visuel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De nombreux contacts ont été effectués auprès de parties concernées avant les prises de vue. ▪ Prises de vue réalisées avec position GPS, complément au cours du prochain hiver ▪ Les principaux points sensibles retenus sont les éléments architecturaux et les circuits patrimoniaux.
Étude des télécommunications	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inventaire des structures de télécommunication concernées selon la réglementation. ▪ Recherche de données complétée. ▪ Calcul de dégagement (établissement de la carte des contraintes) est en cours de réalisation.
Étude archéologique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'étude se poursuit. Aucun élément majeur n'est à signaler à ce jour.
Rédaction	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les parties préliminaires sont synthétisées
Processus fédéral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toutes les instances fédérales sont répertoriées à travers le guichet unique de l'Agence Canadienne de l'Évaluation Environnementale (ACÉE). Certains contacts ont été effectués et d'autres à programmer. ▪ Les protocoles d'inventaires d'oiseaux est envoyé à Environnement Canada pour analyse et commentaires. ▪ Contact avec Ressources Naturelles Canada au sujet du programme Éco-Énergie
Séances d'information publiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plusieurs séances d'information publiques ont été tenues dans la région de la Montérégie (dans les six municipalités) : Saint-Rémi, Saint-Michel, Mercier, Saint-Mathieu, Saint-Constant et Saint-Isidore.



Kruger Énergie
3285, chemin Bedford
Montréal, Québec
H3S 1G5

Tél. : 514-737-1131
Télééc. : 514-343-3124

Le 18 décembre 2008

À : Madame Céline Dupont
Ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs
Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyant, 6^{ème} étage
675, boulevard René Levesque Est
Québec (Québec), G1R 5V7

De : Monsieur Mouloud Merbouche
Coordonnateur en environnement
Kruger Énergie inc.
3285, chemin Bedford
Montréal (Québec)
H3S 1G5

Objet : Parc éolien Montérégie : État d'avancement de l'étude d'impacts

Madame,

Veillez trouver ci-joint le rapport d'avancement de l'étude d'impacts pour notre projet ci-dessus référencé.

En espérant le tout à votre convenance, je reste à votre disposition pour de plus amples informations.

Veillez agréer, Madame Dupont, l'expression de mes salutations distinguées.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Merbouche', is written over a light blue horizontal line.

Mouloud Merbouche

Cc : MM. Denis Talbot, coordonnateur de projets de transport d'énergie et filières éoliennes, MDDEP
Jacques Gauthier, Vice Président principal et chef d'exploitation, Kruger Énergie
Jean Roy, Vice Président des opérations, Kruger Énergie
Michael Cookson, Directeur éolien, Kruger Énergie
Gabriel Durany, Directeur de projets éoliens Québec, Kruger Énergie

PRINCIPAUX VOLETS	ÉTAT D'AVANCEMENT
Étude des chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les inventaires d'automne ont été finalisés le 15 novembre 2008 ▪ Un rapport sur les résultats préliminaires sera produit en janvier
Étude des rapaces et des autres oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inventaires de migration automnale ont été complétés le 15 novembre ▪ Les données sont en cours de compilation et seront analysés au cours du mois de décembre. La rédaction du rapport partiel est prévue pour janvier
Caractérisation du Milieu biologique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Complétée par la réalisation du portrait forestier et agricole (sols organiques) ▪ Le portrait forestier intègre les données de Canards illimités
Étude du milieu sonore	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les relevés sont complétés, analyse et simulations sonores seront complétées suite à la finalisation du layout
Étude du milieu visuel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prise d'une série de photos de points de vue importants en automne (avec feuilles) ▪ Série de photos complémentaire (sans feuilles) à réaliser prochainement ▪ Poursuite des contacts et intégration des préoccupations des organismes contactés ▪ Carte des points de vue avec coordonnées GPS, à produire dans les prochains mois
Étude des télécommunications	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Étude phase I finalisée ▪ Étude phase II en cours de réalisation
Étude archéologique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapport d'étude complété ▪ Aucun site archéologique connu à l'intérieur du périmètre du parc ▪ Carte à produire prochainement
Rédaction	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avancement moyen de 35% dans la rédaction des différentes sections du rapport de l'étude d'impacts
Processus fédéral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Application soumise à NavCan, en attente de réponse ▪ Réception des commentaires et suggestions d'Environnement Canada sur les protocoles d'inventaires d'oiseaux. Suivi de ces commentaires auprès des consultants pour application.
Relations publiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en place d'une ligne téléphonique sans frais et d'un site internet pour permettre aux citoyens de poser des questions et de suivre l'avancement du projet ▪ Réponses aux questions des citoyens affichées sur le site internet et retour d'appels ▪ Visite organisée du parc éolien de Port Alma pour les représentants des municipalités et MRC (maires, directeurs généraux et conseillers) ▪ 2^{ème} Rencontre de coordination avec les municipalités tenue le 05 décembre 2008

Le 18 mars 2009

À : Madame Céline Dupond
Ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs
Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyant, 6^{ème} étage
675, boulevard René Levesque Est
Québec (Québec), G1R 5V7

De : Monsieur Mouloud Merbouche
Coordonnateur en environnement
Kruger Énergie inc.
3285, chemin Bedford
Montréal (Québec)
H3S 1G5

Objet : Parc éolien Montérégie : État d'avancement de l'étude d'impacts

Madame,

Veillez trouver ci-joint le rapport d'avancement de l'étude d'impacts pour notre projet ci-dessus référencé.

En espérant le tout à votre convenance, je reste à votre disposition pour de plus amples informations.

Veillez agréer, Madame Dupond, l'expression de mes salutations distinguées.

Mouloud Merbouche

Cc : MM. Denis Talbot, coordonnateur de projets de transport d'énergie et filières éoliennes, MDDEP
Jacques Gauthier, Vice Président principal et chef d'exploitation, Kruger Énergie
Jean Roy, Vice Président des opérations, Kruger Énergie
Michael Cookson, Directeur éolien, Kruger Énergie
Gabriel Durany, Directeur de projets éoliens Québec, Kruger Énergie

PRINCIPAUX VOLETS	ÉTAT D'AVANCEMENT
Étude des chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapport d'étape envoyé au MRNF le 13 février 2009 ▪ Commentaires du MRNF reçus le 16 février 2009 ▪ Intégration des commentaires du MRNF en cours ▪ Planification des inventaires de printemps/été 2009.
Étude des rapaces et des autres oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapport des inventaires d'automne en cours de préparation ▪ Validation des protocoles d'inventaires de printemps par le MRNF, les mêmes stations d'inventaires que l'automne seront reconduites ▪ Inventaires héliportés prévus pour la fin mars, en cours de planification.
Caractérisation du milieu biologique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyse complétée et intégrée au layout
Étude du milieu sonore	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Étude du bruit environnant complétée ▪ Intégration dans les exercices de layout en cours.
Étude du milieu visuel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toutes les municipalités et MRC ainsi que d'autres organismes concernés ont donné leurs préoccupations sur le visuel. L'ensemble de ces contacts sera intégré au rapport de l'étude d'impact ▪ Caractérisation des paysages en cours de finalisation ▪ Étude d'intégration paysagère en cours de réalisation
Étude des télécommunications	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Phase 1 complétée ▪ Phase 2 en cours
Étude archéologique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapport en cours de finalisation
Rédaction	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avancement moyen de 45% dans la rédaction des différentes sections du rapport de l'étude d'impact
Processus fédéral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En attente de la réponse de NavCan par rapport à l'aspect de la navigation aérienne
Relations publiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rencontres de travail avec les municipalités par rapport à l'obtention des certificats de conformité au règlement de zonage ▪ Contacts pris avec les représentants des premières nations ▪ Contacts pris avec la direction du Conseil régional de l'Environnement de la Montérégie ▪ Poursuite du processus de réponses aux questions des citoyens



Kruger Énergie
3285, chemin Bedford
Montréal, Québec
H3S 1G5

Tél. : 514-737-1131
Télec.: 514-343-3124

Le 03 juin 2009

À : Madame Céline Dupond
Ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs
Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyant, 6^{ème} étage
675, boulevard René Levesque Est
Québec (Québec), G1R 5V7

De : Monsieur Mouloud Merbouche
Coordonnateur en environnement
Kruger Énergie inc.
3285, chemin Bedford
Montréal (Québec)
H3S 1G5

Objet : Parc éolien Montérégie : État d'avancement de l'étude d'impacts

Madame,

Veillez trouver ci-joint le rapport d'avancement de l'étude d'impacts pour notre projet ci-dessus référencé.

En espérant le tout à votre convenance, je reste à votre disposition pour de plus amples informations.

Veillez agréer, Madame Dupond, l'expression de mes salutations distinguées.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Merbouche', with a long, sweeping flourish extending to the right.

Mouloud Merbouche

Cc : MM. Denis Talbot, coordonnateur de projets de transport d'énergie et filières éoliennes, MDDEP
Jacques Gauthier, Vice Président principal et chef d'exploitation, Kruger Énergie
Jean Roy, Vice Président des opérations, Kruger Énergie
Michael Cookson, Directeur éolien, Kruger Énergie
Gabriel Durany, Directeur de projets éoliens Québec, Kruger Énergie

PRINCIPAUX VOLETS	ÉTAT D'AVANCEMENT
Étude des chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégration des commentaires du MRNF dans le rapport d'étape et envoyé le 20 mars 2009 ▪ Préparation des inventaires de juin et été 2009. ▪ Des études complémentaires seront menées à l'été 2009. Il s'agit des inventaires avec radar et des Anabats en hauteur afin de mieux cerner le comportement des chauves-souris et leur utilisation du territoire
Étude des rapaces et des autres oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapport des inventaires d'automne finalisé ▪ Inventaires héliportés complétés les 2 et 3 avril 2009 ▪ Trois nids sont retenus par le MRNF pour identification de l'espèce et de l'occupation. Deux nids ont été validés et une autre validation est prévue pour les prochains jours en collaboration avec la communauté de Kahnawà :ke (ce nid est situé sur leur territoire) ▪ Inventaires de migration printanière en cours depuis mars 2009 et se poursuivront jusqu'à juin ▪ Inventaires de nidification et reproduction sont planifiés pour le mois de juin ▪ Suivi télémétrique initié par le MRNF pour 2 faucons pèlerins. Les deux faucons en questions sont capturés et le suivi est en cours pour deux cycles (2 ans)
Caractérisation du milieu biologique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyse complétée et intégrée au layout actuel
Étude du milieu sonore	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Étude du bruit environnant complétée ▪ Intégration au layout actuel
Étude du milieu visuel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'intégration paysagère des éoliennes est incorporée au layout actuel ▪ Réalisation de photomontages en tenant compte des : <ul style="list-style-type: none"> ○ Préoccupations soulevées par les organismes consultés ○ Considérations techniques
Étude des télécommunications	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Phase 1 complétée ▪ Phase 2 en cours (principalement les fréquences AM)
Étude archéologique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapport en cours de finalisation
Rédaction	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avancement moyen de 65% dans la rédaction des différentes sections du rapport de l'étude d'impact
Processus fédéral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réponse de NavCan par rapport à l'aspect de la navigation aérienne; aucune objection au projet dans sa configuration initiale A/O 2005-03 ▪ Rencontre avec Industrie Canada le 27 avril 2009.
Relations publiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rencontre et échanges d'information avec les représentants des premières nations (Kahnawà :ke) le 27 mars 2009 ▪ Rencontre avec les propriétaires de terrains le 13 mai 2009 ▪ Multiples rencontres avec les élus municipaux ▪ Rencontre avec le Conseil régional de l'environnement de la Montérégie le 26 mai 2009 ▪ Rencontre avec les représentants des médias locaux prévue pour le 9 juin 2009 ▪ Séances d'information publiques (portes ouvertes) planifiées pour les six municipalités concernées (du 9 au 18 juin 2009) ▪ Mise en ligne du nouveau site web pour le projet éolien Montérégie en début mai 2009 ▪ Poursuite du processus de réponses aux questions des citoyens.



Kruger Énergie
3285, chemin Bedford
Montréal, Québec
H3S 1G5

Tél.: 514-737-1131
Télec.: 514-343-3124

Le 14 août 2009

À : Madame Céline Dupond
Ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs
Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyant, 6^{ème} étage
675, boulevard René Levesque Est
Québec (Québec), G1R 5V7

De : Monsieur Mouloud Merbouche
Coordonnateur en environnement
Kruger Énergie inc.
3285, chemin Bedford
Montréal (Québec)
H3S 1G5

Objet : Parc éolien Montérégie : État d'avancement de l'étude d'impacts

Madame,

Veillez trouver ci-joint le rapport d'avancement de l'étude d'impacts pour notre projet ci-dessus référencé.

En espérant le tout à votre convenance, je reste à votre disposition pour de plus amples informations.

Veillez agréer, Madame Dupond, l'expression de mes salutations distinguées.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Merbouche", is written over a light blue horizontal line.

Mouloud Merbouche

Cc : MM. Denis Talbot, coordonnateur de projets de transport d'énergie et filières éoliennes, MDDEP
Jacques Gauthier, Vice Président principal et chef d'exploitation, Kruger Énergie
Jean Roy, Vice Président des opérations, Kruger Énergie
Michael Cookson, Directeur éolien, Kruger Énergie
Gabriel Durany, Directeur de projets éoliens Québec, Kruger Énergie

PRINCIPAUX VOLETS	ÉTAT D'AVANCEMENT
Étude des chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inventaires de migration et de reproduction printemps/été 2009 complétés durant la première semaine d'août ▪ La première période des inventaires Radar est complétée le 1^{er} août 2009 ▪ La deuxième période de ces inventaires débutera le 15 août et se poursuivra jusqu'à la fin septembre
Étude des rapaces et des autres oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inventaires de migration printanière et de nidification complétés à la fin juin 2009 ▪ Rapport en cours de rédaction ▪ Signature de l'entente sur le suivi télémétrique de 2 faucons pèlerins entre Kruger Énergie Montérégie et le MRNF en date du 20 juillet 2009.
Caractérisation du milieu biologique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Étude complétée et intégrée au rapport d'étude d'impact
Étude du milieu sonore	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Étude complétée et intégrée au rapport d'étude d'impact
Étude du milieu visuel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajout d'un photomontage supplémentaire à la demande de citoyens lors des rencontres publiques tenues en juin 2009. ▪ Étude complétée et intégrée à l'étude d'impact
Étude des télécommunications	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Étude complétée et intégrée au rapport d'étude d'impact
Étude archéologique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Étude complétée et intégrée au rapport d'étude d'impact
Rédaction	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'étude d'impact est en processus de révision et d'intégration des différents volets. ▪ Avancement estimé à environ 80%
Processus fédéral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transmission d'un rapport d'étude sur le système CIOS ainsi que le dernier layout à Industrie Canada en date du 11 août 2009.
Relations publiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rencontre avec les représentants des médias locaux tenue le 9 juin 2009 ▪ Séances d'information publiques (portes ouvertes) organisées pour les six municipalités concernées selon le calendrier suivant : <ul style="list-style-type: none"> • Mercier : le 09 juin 2009 • Saint-Michel : le 11 juin 2009 • Saint-Rémi : le 15 juin 2009 • Saint-Isidore : le 16 juin 2009 • Saint-Constant : le 17 juin 2009 • Saint-Mathieu : le 18 juin 2009 ▪ Rencontre avec les représentants de l'UPA tenue le 26 juin 2009 ▪ Nouveau site Internet pour le projet éolien Montérégie opérationnel ▪ Plus d'une centaine de réponses données aux questions des citoyens et affichées sur le site Internet. ▪ Les panneaux présentés lors des séances d'information publiques sont affichés sur le site Internet du projet de même que tous les photomontages