

# Audience publique du BAPE

276

DA1

Projet de parc éolien Massif du Sud

6211-24-023

## Projet de parc éolien Massif du Sud

Saint-Luc-de-Bellechasse  
13 décembre 2010



# Présentation



- Saint-Laurent Énergies
- Parc éolien du Massif du Sud
- Étude d'impact

# Saint-Laurent Énergies



- Siège social à Montréal
- Bureaux de liaison

**954 MW répartis en 5 projets éoliens au Québec**

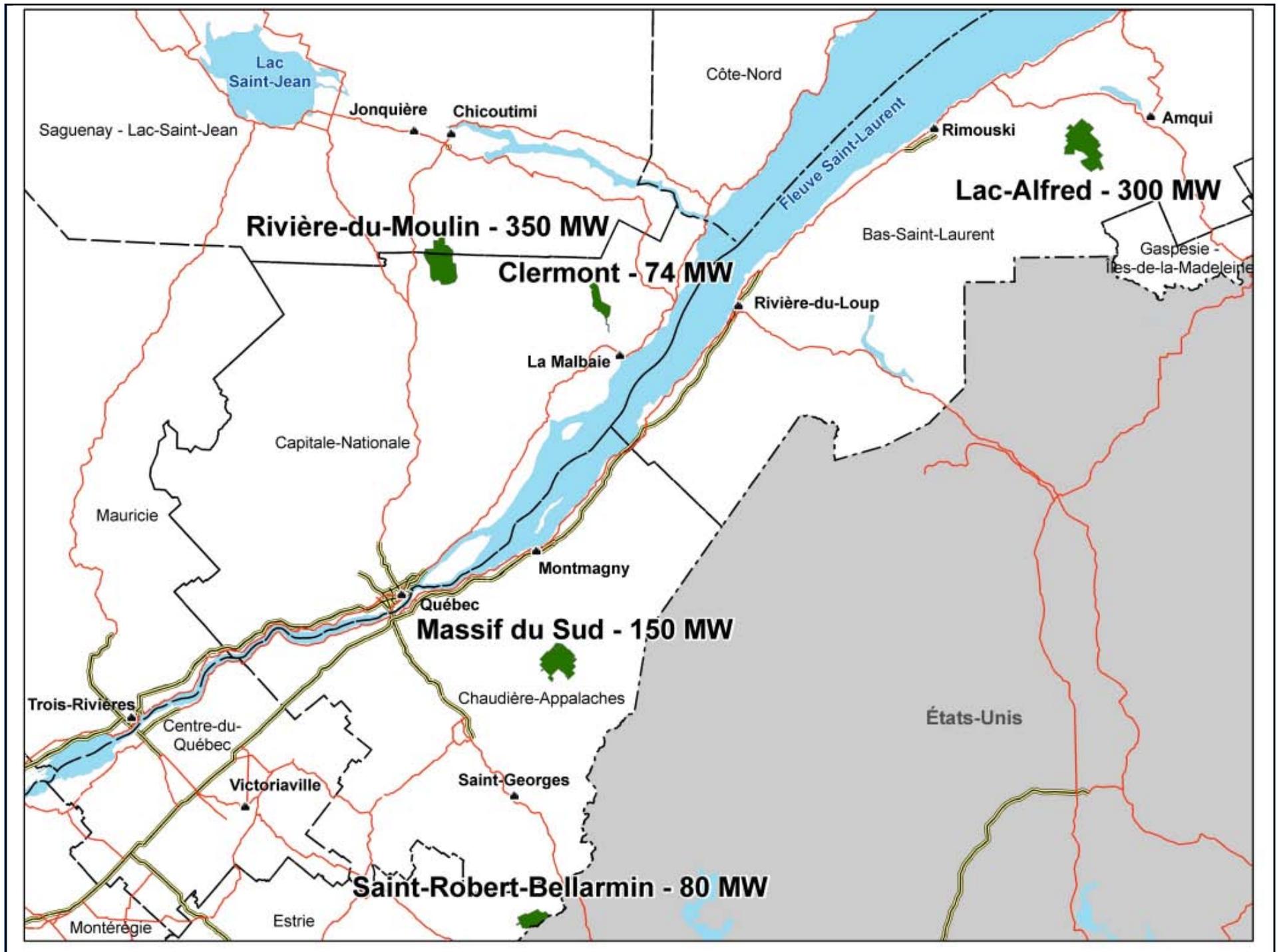
**2 copropriétaires  
d'envergure  
internationale dans  
l'opération et la  
construction de  
parcs éoliens**



**2 875 MW en exploitation  
743 MW en construction**



**4 600 MW installés  
1 000 MW en construction**



# Raison d'être du projet

- Appel d'offres de 2 000 MW éolien d'Hydro-Québec
- Production d'une énergie renouvelable permettant d'alimenter environ 30 000 foyers
- Développement de l'industrie éolienne québécoise
- Fabrication de 3 composantes du turbinière REpower au Québec (Matane, Gaspé, New Richmond)

# Territoire d'implantation

<b>Municipalités</b>	Notre-Dame-Auxiliatrice-de-Buckland, Saint-Philémon, Saint-Luc-de-Bellechasse, Saint-Magloire
<b>Municipalités régionales de comté</b>	MRC de Bellechasse MRC des Etchemins
<b>Tenures des sites d'implantation</b>	15 éoliennes en terres privées 60 éoliennes en terres publiques
<b>Utilisation du territoire</b>	Multiusage : récréotourisme, industrie forestière, chasse

# Le parc éolien en chiffres

Puissance installée	150 MW
Éoliennes REpower	75 (2 MW)
Hauteur de la tour	80 m
Longueur des pales	41 ou 46 m
Poste de raccordement au réseau d'Hydro-Québec	34,5 kV - 120 kV
Mise en service prévue	1 <sup>er</sup> déc. 2012
Investissement total	~ 350 millions \$

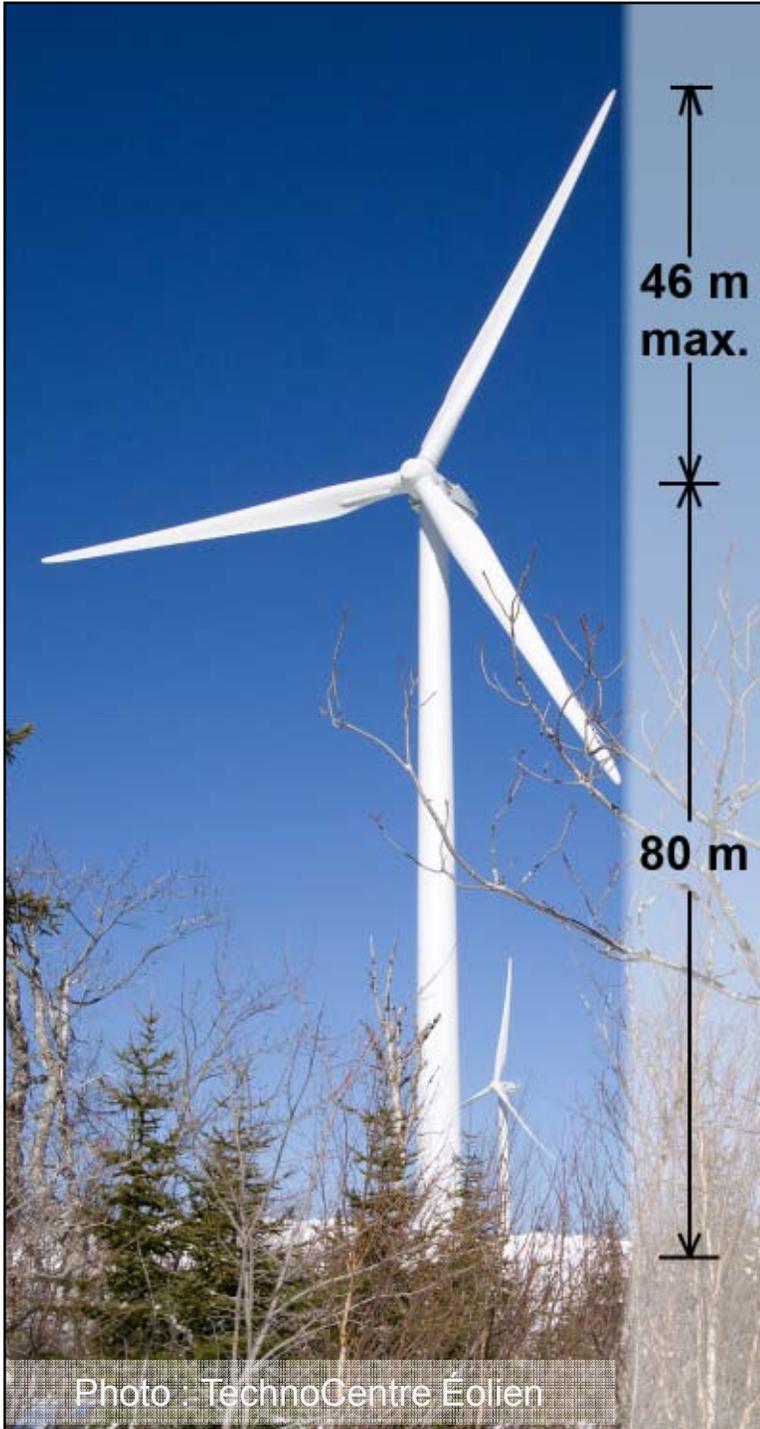


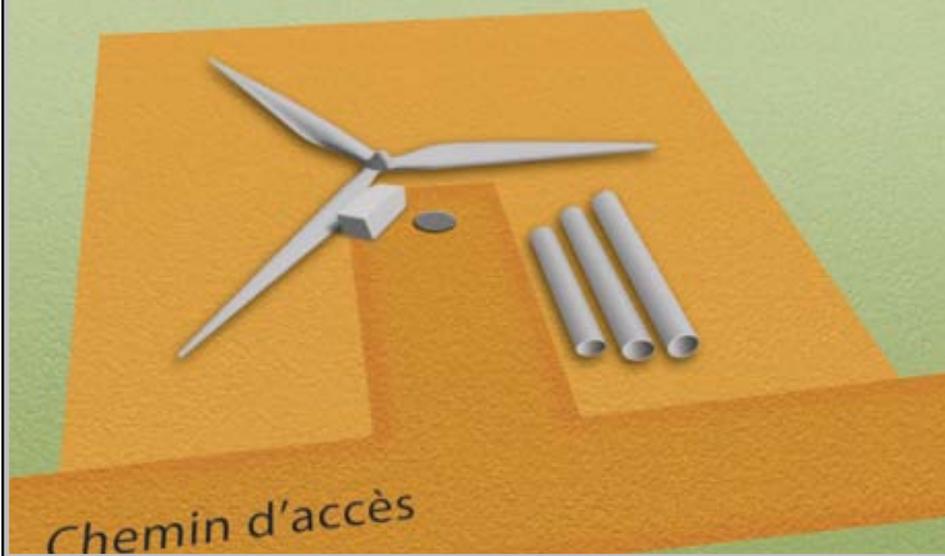
Photo : TechnoCentre Éolien

# Besoin d'espace

## 75 éoliennes

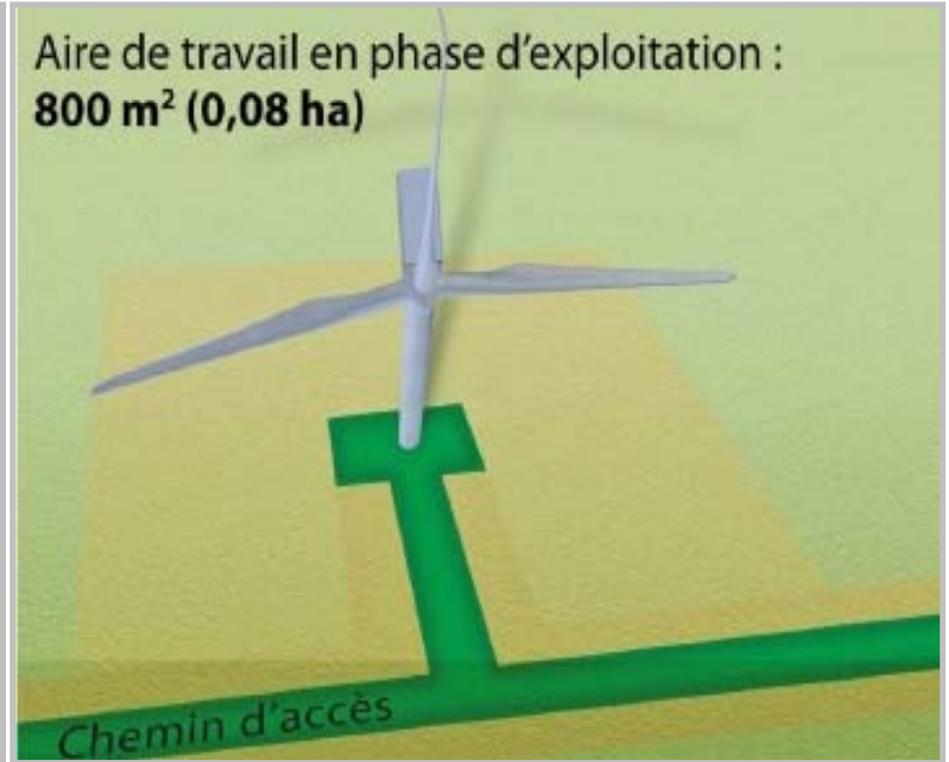
**Total : 72,33 ha**

Aire de travail en phase d'aménagement :  
**10 000 m<sup>2</sup> (1,0 ha)**



**Total : 6 ha**

Aire de travail en phase d'exploitation :  
**800 m<sup>2</sup> (0,08 ha)**



# Besoin d'espace

Chemins	Construction (ha)	Exploitation (ha)
Construction : 42,6 km	73,3	24,9
Amélioration : 26,4 km	35,4	17,7
<b>Total : 69 km</b>	<b>108,7 ha</b>	<b>42,6 ha</b>



# Superficie occupée

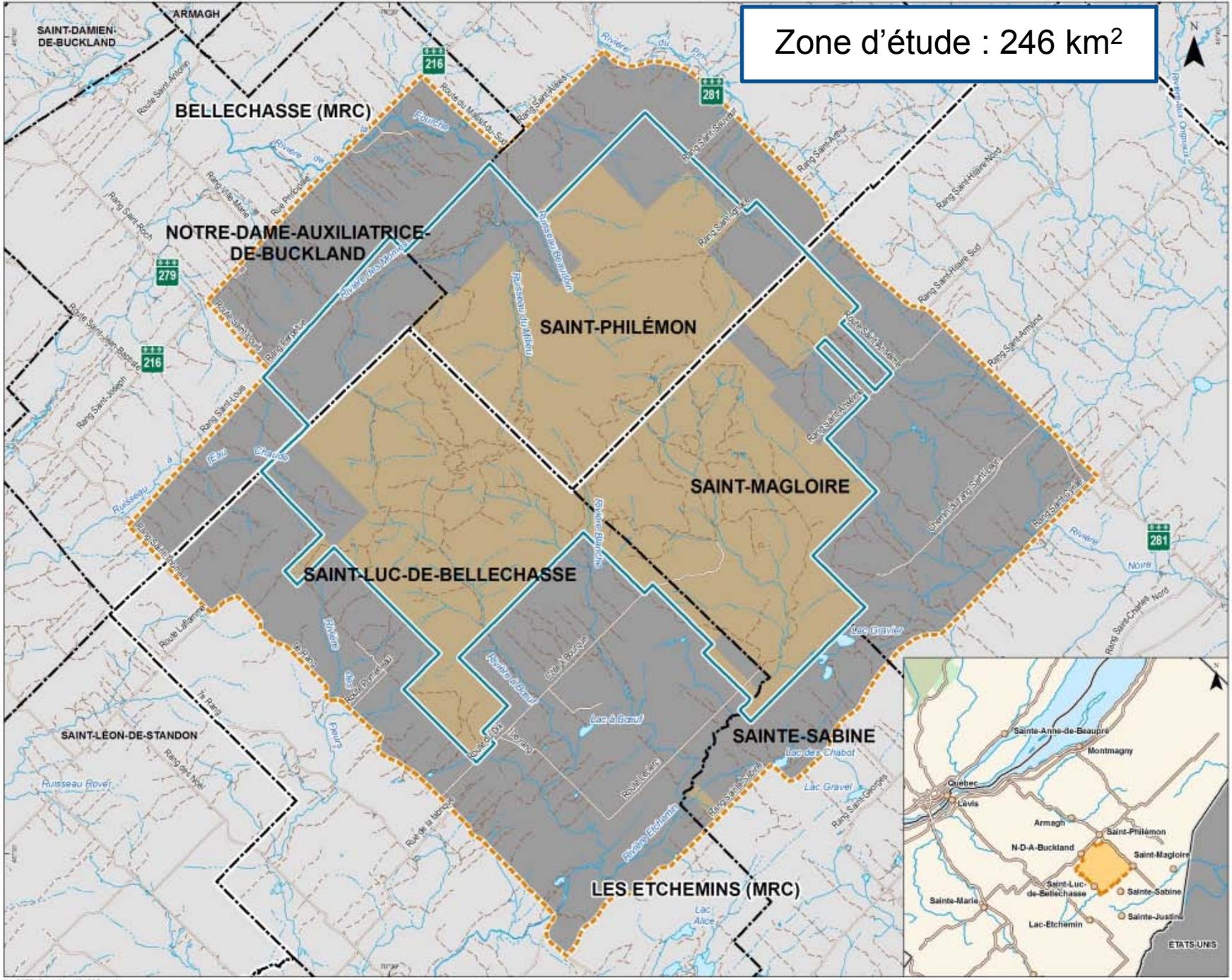
<b>Superficie de la zone d'étude</b>	<b>24 600 ha (246 km<sup>2</sup>)</b>
<b>Superficie boisée de la zone d'étude</b>	<b>23 268 ha (94,7 % de la zone d'étude)</b>
<b>Superficie déboisée pour la construction</b>	<b>185 ha (0,7 % de la superficie totale)</b>
<b>Superficie occupée pour l'exploitation</b>	<b>49 ha (0,2 % de la superficie totale)</b>

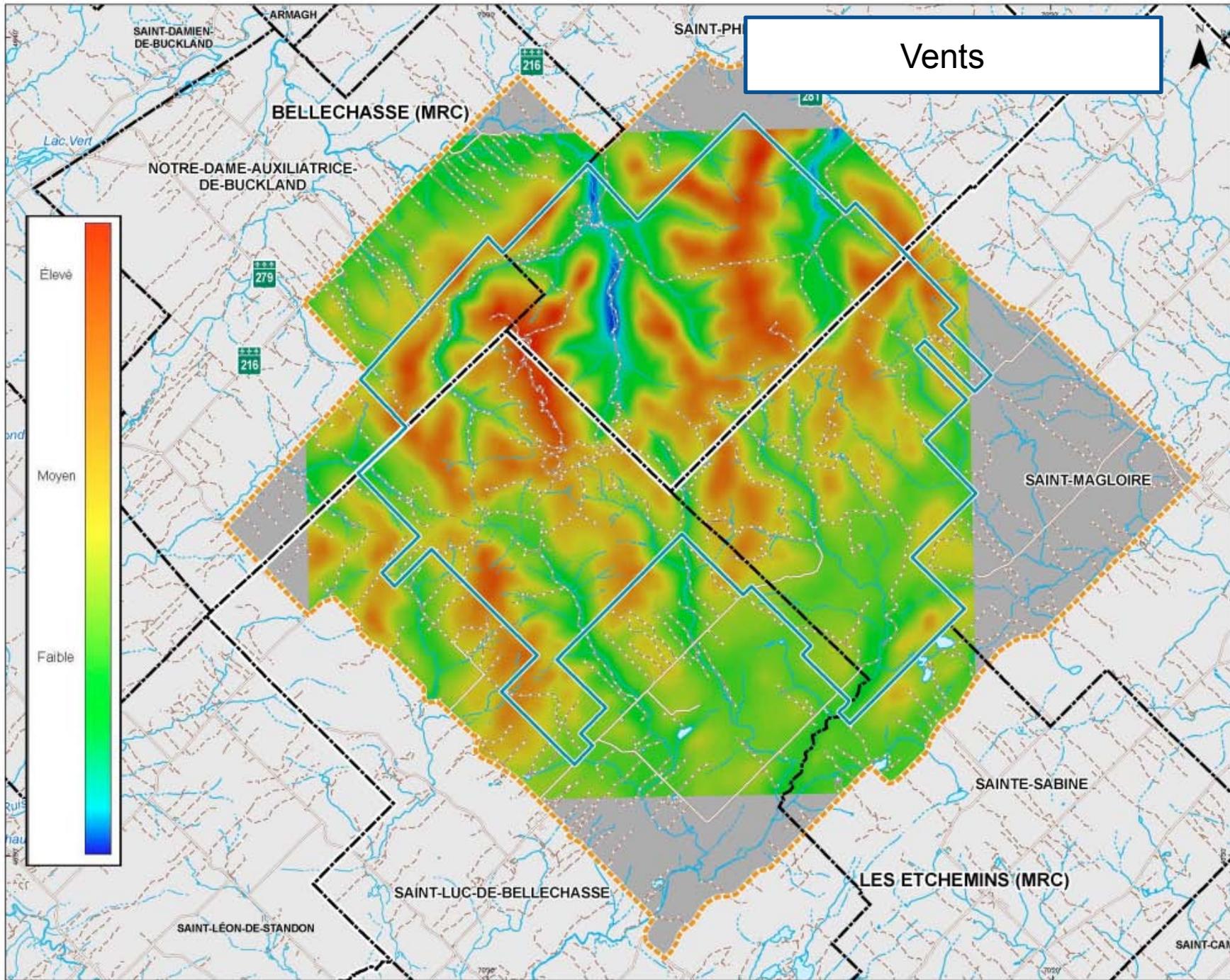


# Site propice pour l'éolien

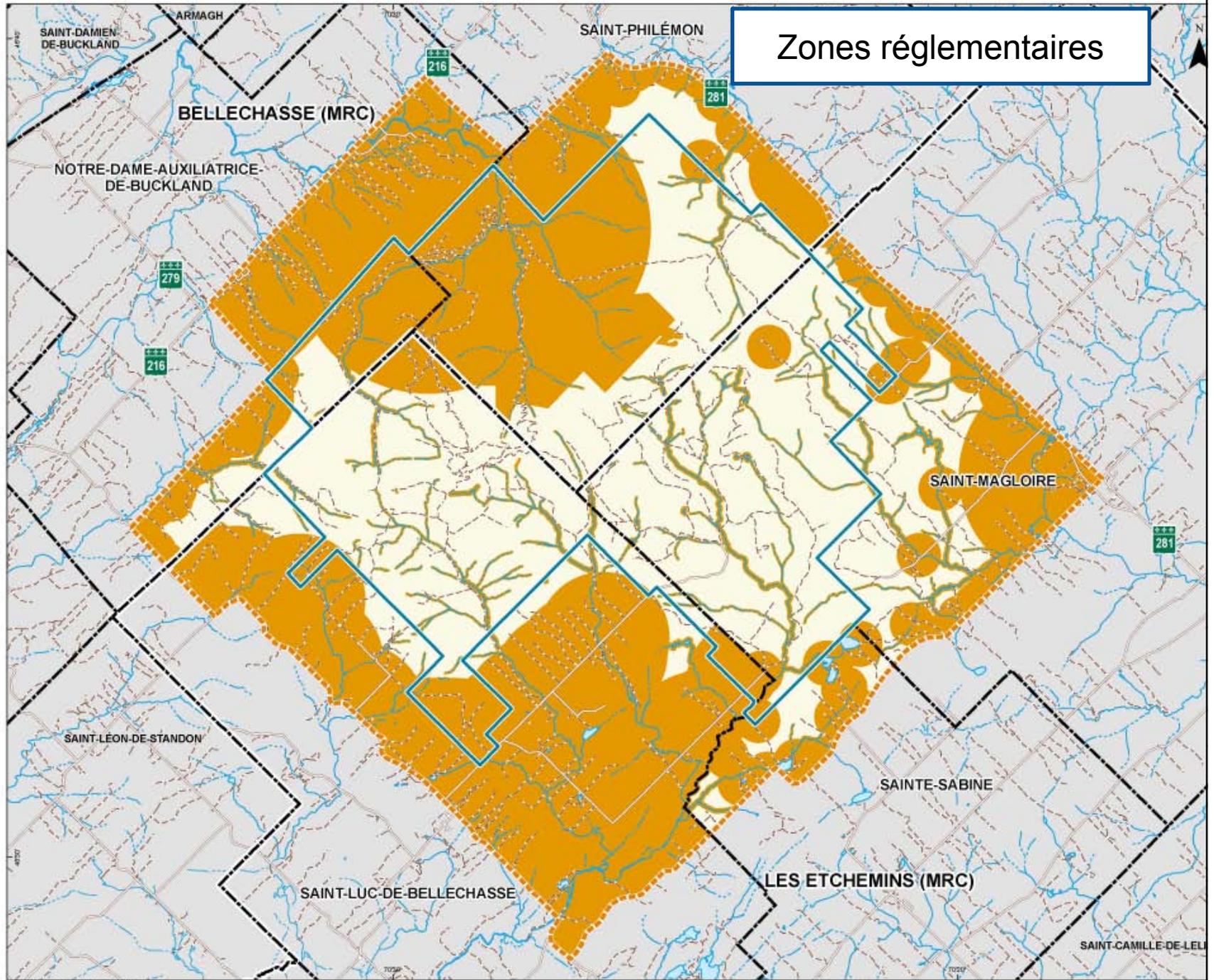
- Ressource éolienne abondante
- Proximité du réseau électrique et des consommateurs
- Zone inhabitée
- Réseau de chemins existants

Zone d'étude : 246 km<sup>2</sup>

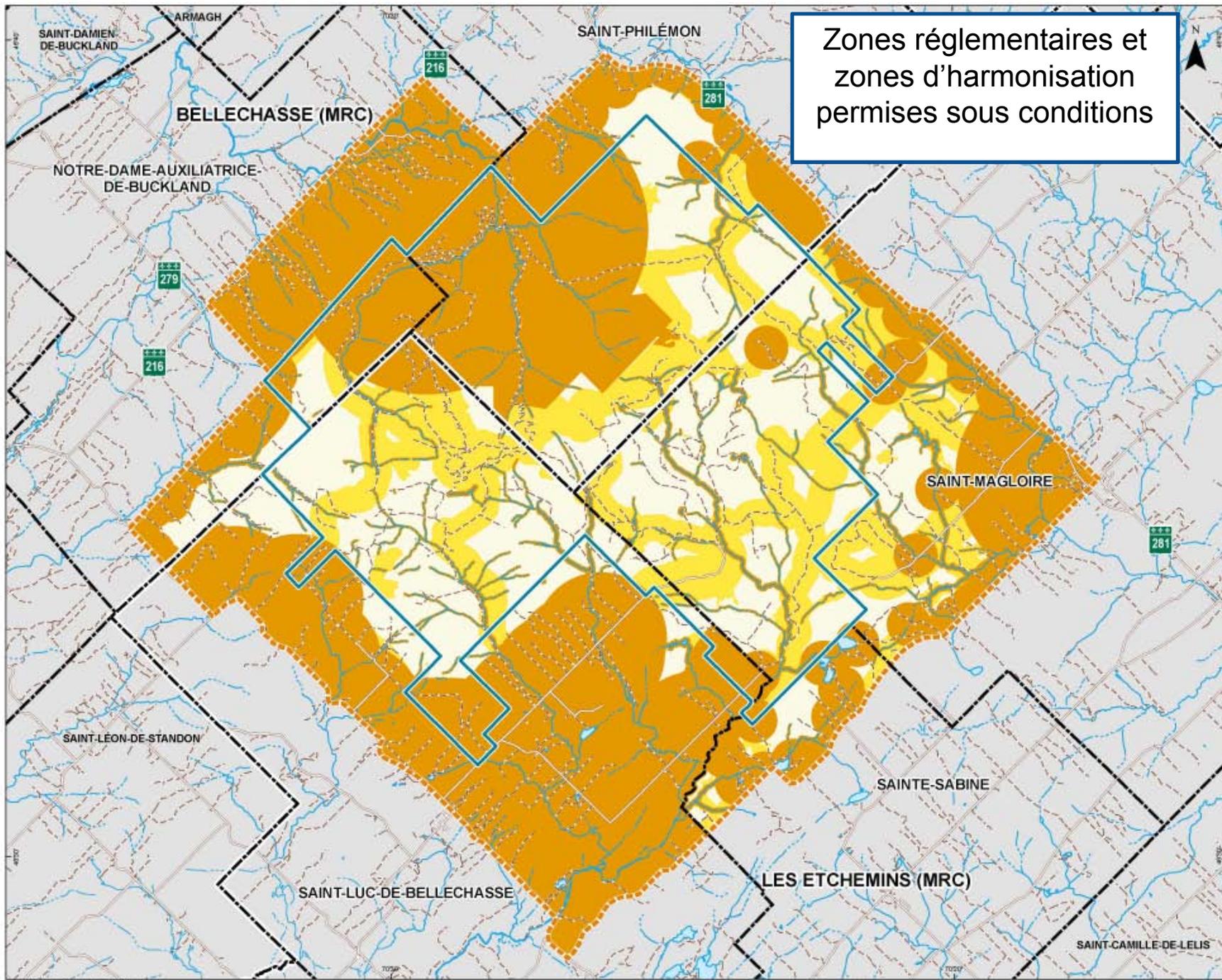




# Zones réglementaires



Zones réglementaires et zones d'harmonisation permises sous conditions



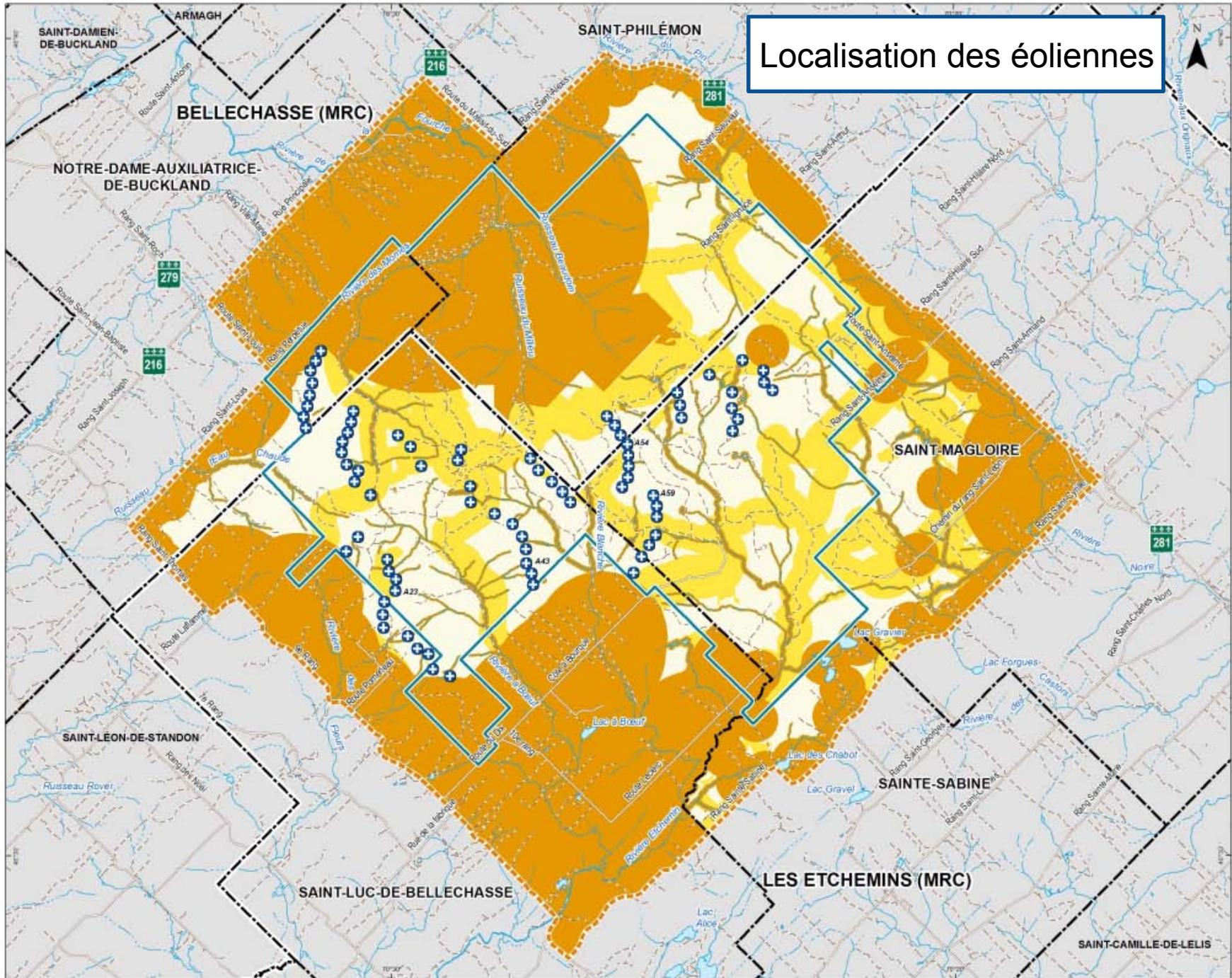


# Configuration optimisée

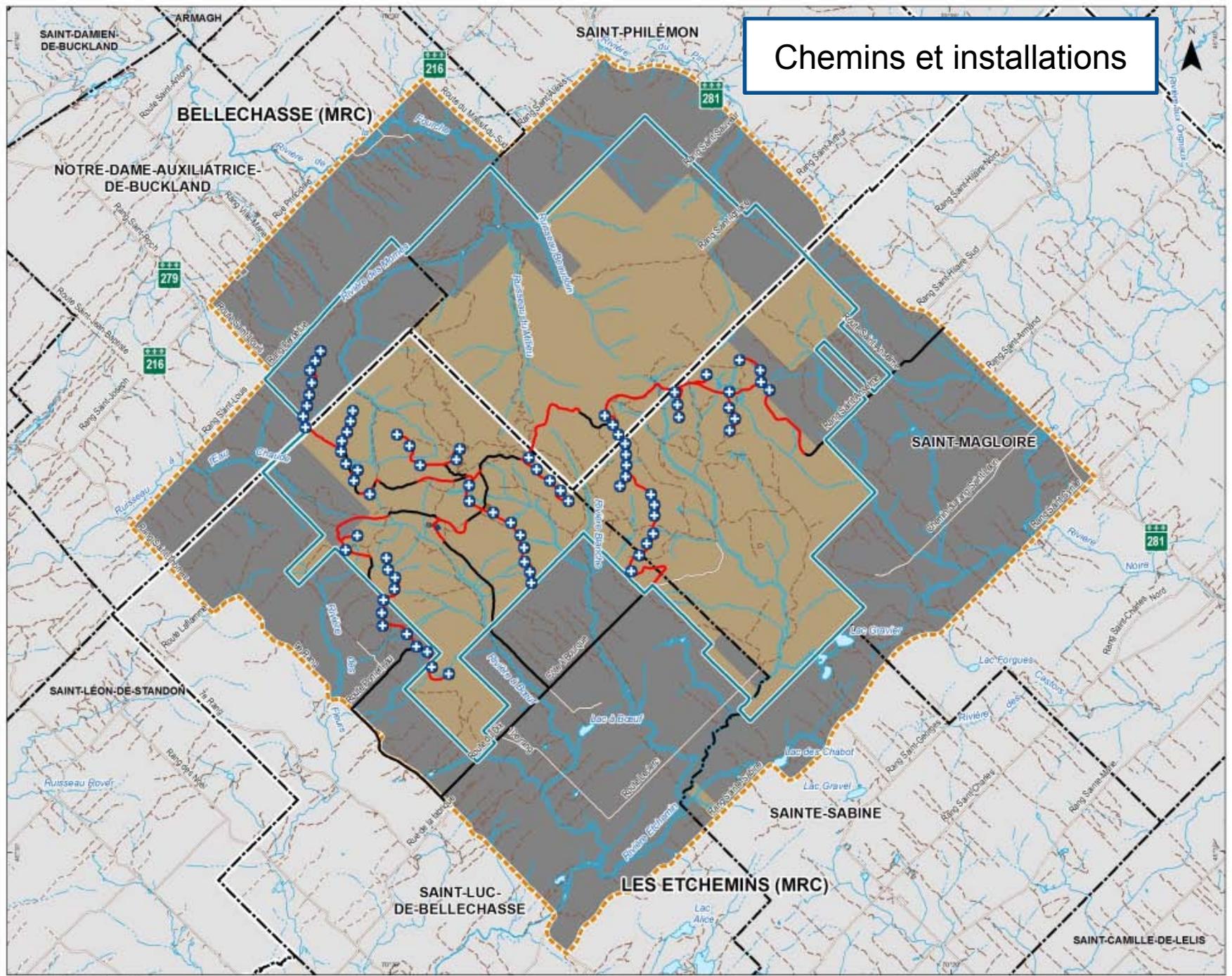
## La configuration actuelle prend en considération :

- Les consultations avec le milieu en cours depuis 2006
- Les commentaires et recommandations découlant de la consultation interministérielle (Q&R) – vol. 4 à 6;
- les études complémentaires réalisées en 2010 à la demande de différents ministères;
- le travail de micropositionnement effectué en septembre 2010, permettant une connaissance plus précise du territoire du Massif du Sud.

# Localisation des éoliennes



# Chemins et installations





# Étude d'impact - Description des milieux

Physique Substrat et sols, eaux de surface et eaux souterraines, contexte hydrologique

---

Biologique Végétation, poissons, faune terrestre, amphibiens, reptiles, oiseaux, chauves-souris

---

Humain Profil socioéconomique, infrastructures et utilisation du territoire, sécurité publique et santé humaine, systèmes de télécommunications, milieu sonore, paysages, portrait forestier, archéologie

# Rencontres et consultations

- Rencontres avec les intervenants depuis 2006
  - Municipalités et MRC
  - CRECA, CBE, gestionnaires du Parc
  - Utilisateurs – ski, équitation, VTT, motoneige, chasse
  - Ministères provinciaux et fédéraux
  - Groupes d'intérêts
  - Organismes de développement
- Portes ouvertes et consultations publiques (2007, 2008 et 2009)
- Bulletin de liaison *L'Éole-Lien*, publié depuis juin 2009
- Bureau local à Saint-Luc-de-Bellechasse depuis août 2009

# Considérations particulières

## Sujets d'intérêt pris en compte dans l'ÉIE

Milieu physique	Réseau hydrique
Milieu biologique	Protection de l'habitat de la grive de Bicknell
Milieu humain	Cohabitation des usages sur le territoire public Développement régional

# Milieu physique : réseau hydrique



## Impacts potentiels

- Risque d'érosion et sédimentation
- Perturbation de l'habitat du poisson aux traversées des cours d'eau
- 33 traversées de cours d'eau
  - 20 ponceaux sur chemins à améliorer
  - 13 ponceaux sur chemins à construire

## Mesures d'atténuation

- Caractérisation des sites de traversée
- Travaux dans les cours d'eau du 15 juin au 15 septembre
- Travaux respectant le RNI et les modalités additionnelles du MRNF propres au Massif du Sud
- Application des bonnes pratiques recommandées par le ministère Pêches et Océans
- Visite de terrain avec les représentants du MRNF afin de localiser les éléments du milieu

# Milieu biologique : grive de Bicknell



## Impacts potentiels

- Déboisement pour l'implantation des éoliennes et la réalisation des chemins
- Fragmentation de l'habitat
- Perte d'habitat pour la nidification et reproduction

## Diminution du nombre d'éoliennes dans l'habitat

- Configuration initiale – 2007 : 20 éoliennes
- Configuration EIE – 2009 : 14 éoliennes (retrait de 6 éoliennes du Mont du Midi)
- Configuration optimisée – 2010 : 6 éoliennes (déplacements d'éoliennes ou évitement de l'habitat)

## Mesures d'atténuation proposées

- Compensation pour la perte d'habitat (5:1)
- Aucun déboisement lors de la période de nidification

# Milieu humain : cohabitation des usages

## Enjeux de l'intégration du projet à un territoire multi-usages



### Harmonisation aux usages existants

- Chasse
- Randonnées pédestre et équestre
- VTT, motoneige
- Ski
- Industrie forestière

# Milieu humain : cohabitation des usages

## Mesures d'atténuation proposées

- Infrastructures éloignées des zones habitées et des principales zones d'activité
- Aménagement d'un centre d'interprétation de l'énergie éolienne
- Mise en place d'un comité de liaison



# Milieu humain : Retombées économiques



- Investissements de plus de 350 M \$
- 200 emplois pendant la construction; 8 à 10 emplois en exploitation
- Retombées indirectes : pièces et services, déneigement, restauration, hébergement



# Milieu humain : contributions dans le milieu

## Contributions annuelles

- 300 000 \$ aux municipalités (4 000 \$ par éolienne)
- 75 000 \$ aux MRC pour le financement du parc régional

## Fonds de développement pour les organismes communautaires

- 20 000 \$ par année pour les 10 premières années d'exploitation (5 000 \$ par municipalité)

## Programme de bourses d'études

# Fermeture du parc éolien

## Principaux enjeux

- Démantèlement des équipements
- Restauration du site
- Dépôt d'une garantie financière auprès d'Hydro-Québec par le promoteur pour couvrir les frais de démantèlement



# Surveillance et suivi

## Comité de liaison

- Suivi des activités du projet avec le milieu

## Surveillance environnementale (construction)

- Application de mesures d'atténuation
- Respect des lois et règlements et des conditions du décret

## Suivi environnemental (exploitation)

- Oiseaux, chauves-souris, climat sonore, paysages, télécommunications



# Calendrier préliminaire

Dépôt de l'étude d'impact	Décembre 2009
Réponses aux questions et commentaires	Mai à juillet 2010
Avis de recevabilité	Septembre 2010
Études et inventaires complémentaires	Mars à septembre 2010
Décret gouvernemental	Printemps 2011
Certificats d'autorisations et permis d'intervention	Été 2011
Construction	Été 2011 à décembre 2012
• Civile et électrique	Été 2011 – printemps 2012
• Éoliennes	Été-automne 2012



**Merci!**

# Équipe

## **Saint-Laurent Énergies**

Stéphane Boyer, ing., directeur général  
Stephen Cookson, ing., directeur de projets  
François Tremblay, consultant en  
environnement  
Étienne Bibor, ing., responsable ingénierie  
Catherine Thomas, chargée de projets  
Nicole Bilodeau, agente de liaison

## **SNC-Lavalin Environnement**

Christine Martineau, biologiste  
Steve Vertefeuille, géomorphologue  
Yves Richard, biologiste  
Martin Meunier, ing., acousticien  
Christian Guillaud, ing., hydrologue

## **PESCA Environnement**

François Allard, ingénieur forestier

## **Laurin Beaudoin**

Sylvie Laurin, architecte paysagiste