

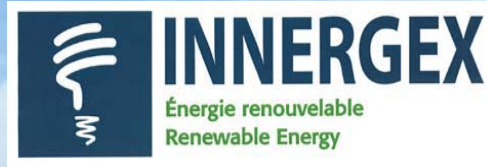
# Parc éolien de Gros-Morne

## Consultation publique

### Bureau d'audiences publiques sur l'Environnement



# Cartier énergie éolienne



## Notre équipe

Normand Bouchard, vice-président, énergie éolienne

Yves Garant, analyste en environnement

Jeanne Gaudreault, directrice de projets – Environnement

Luc Leblanc, directeur affaires publiques

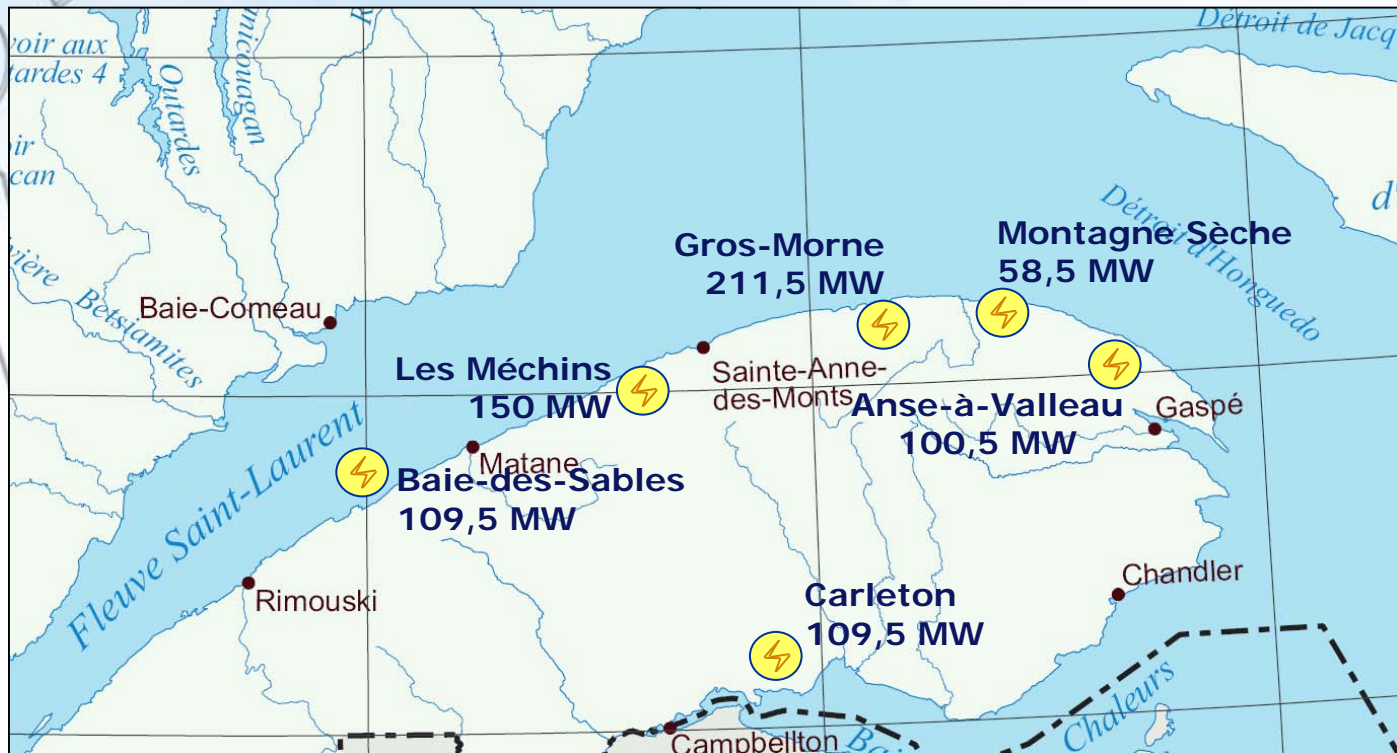
## Nos consultants

PESCA Environnement

Hélimax Énergie

# Cartier énergie éolienne

6 projets retenus par Hydro Québec représentant 739,5 MW



Parc éolien de  
Gros-Morne



# Parc éolien de Gros-Morne

*Parc éolien de  
Gros-Morne*



# Participation du milieu

## Rencontres avec les organismes du milieu



**Carter énergie éolienne** construira un parc éolien de 211 MW dans le secteur de Gros-Morne et de Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine en 2011 et 2012. Afin de vous présenter le projet et d'échanger avec vous, nous vous invitons à venir nous rencontrer aux endroits suivants :

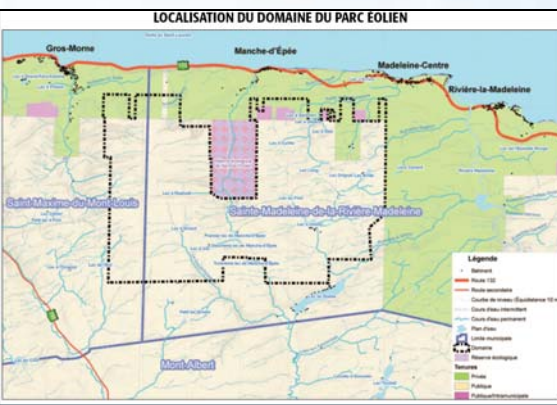
LIEU	DATE	HEURE
Centre sportif de Gros-Morne (3, rue de l'Église)	23 octobre	14 h à 21 h
Salle municipale de Madeleine (104, route Principale)	24 octobre	14 h à 21 h

Toute notre équipe sera heureuse de vous y accueillir.

**INFORMATION**  
Luc Leblanc, directeur affaires publiques  
418 794-2164 • luc\_leblanc@carterenergie.com



- Municipalités et MRC
- ZEC de la rivière-Madeleine
- Communautés autochtones (secrétariat)
- Exploitant forestier
- Clubs de motoneige et de VTT
- Propriétaires privés
- Estran / Agenda 21
- Fédération Québécoise de la Faune (Gaspésie)
- Association touristique de la Gaspésie (ATR)



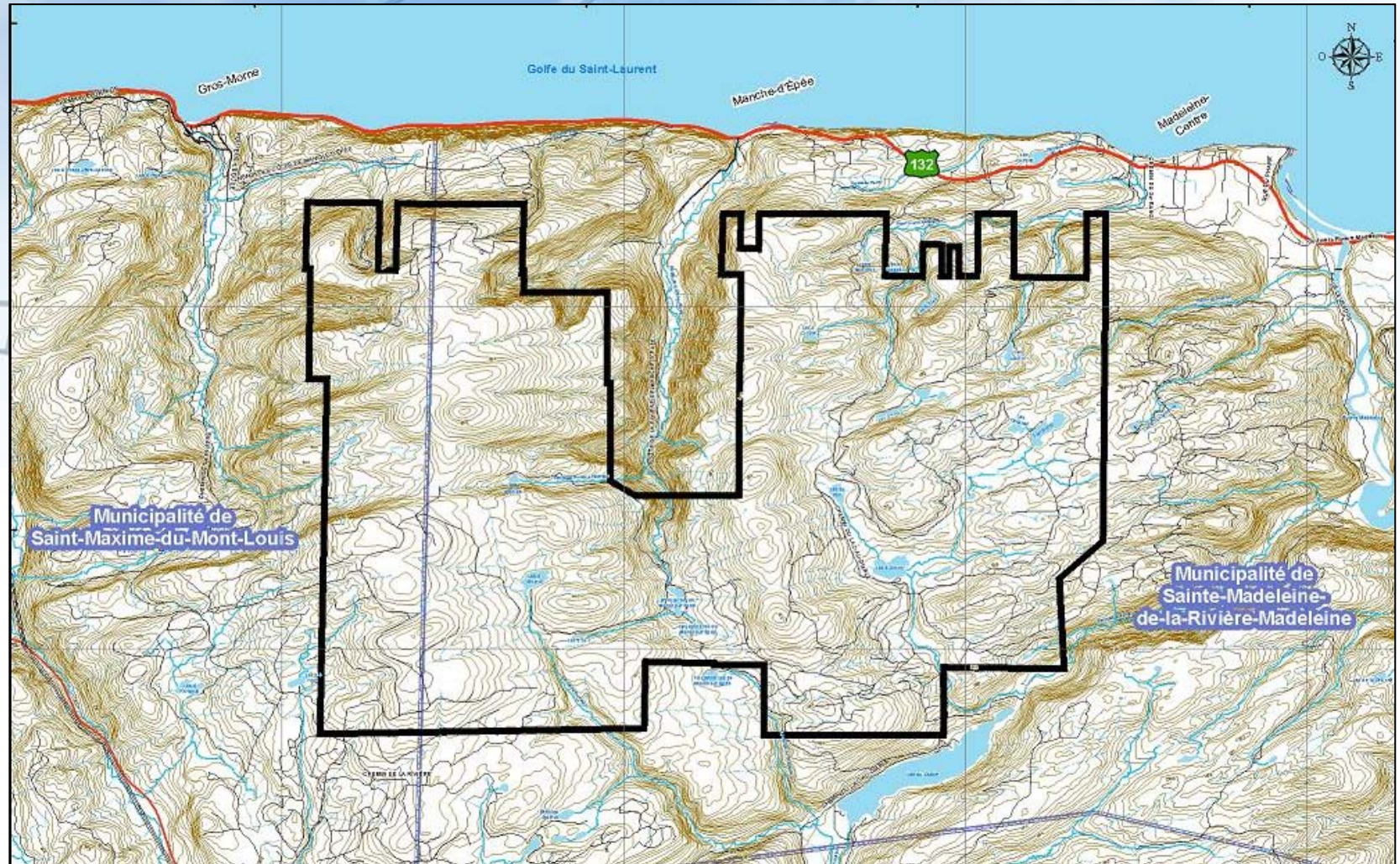
## Deux portes ouvertes :

- 23 octobre 2007- Gros-Morne
- 24 octobre 2007- Madeleine
- 120 personnes présentes
- Hydro Québec était présent

*Parc éolien de  
Gros-Morne*



# Localisation du parc éolien de Gros-Morne



Parc éolien de  
Gros-Morne



# Parc éolien de Gros-Morne

## Caractéristiques techniques



Parc éolien de  
Gros-Morne

Projet	Caractéristique
Superficie du domaine	7 134 ha dont 655 ha en terres privées
Éolienne GE 1,5	141 éoliennes
Hauteur de la tour	80 m
Diamètre du rotor	77 m
Puissance nominale du parc	211,5 MW
Phase I - 2011	100,5 MW / 67 éoliennes
Phase II - 2012	111 MW / 74 éoliennes
Lignes électriques souterraines	91,5 km
Coût du projet	288 millions

# Retombées économiques

## Phase de construction

### Création d'emplois 2010 à 2012

200 travailleurs sur le chantier en moyenne

325 travailleurs sur le chantier en période de pointe

### Retombées économiques régionales

Contenu régional minimum de 60%

176 330 000 \$ de retombées économiques régionales





# Retombées économiques

## Phase d'exploitation

Description	Total annuel	Durée du projet
Salaires et fournitures	4 935 000 \$	119 907 520 \$
Municipalités	269 662 \$	5 604 750 \$
Propriétaires privés	62 219 \$	1 402 420 \$
<b>Total</b>	<b>5 266 719 \$</b>	<b>126 914 690 \$</b>

# Critères d'implantation reliés à la configuration du parc éolien de Gros-Morne



*Parc éolien de  
Gros-Morne*

# Critères d'implantation

## Éléments utilisés:

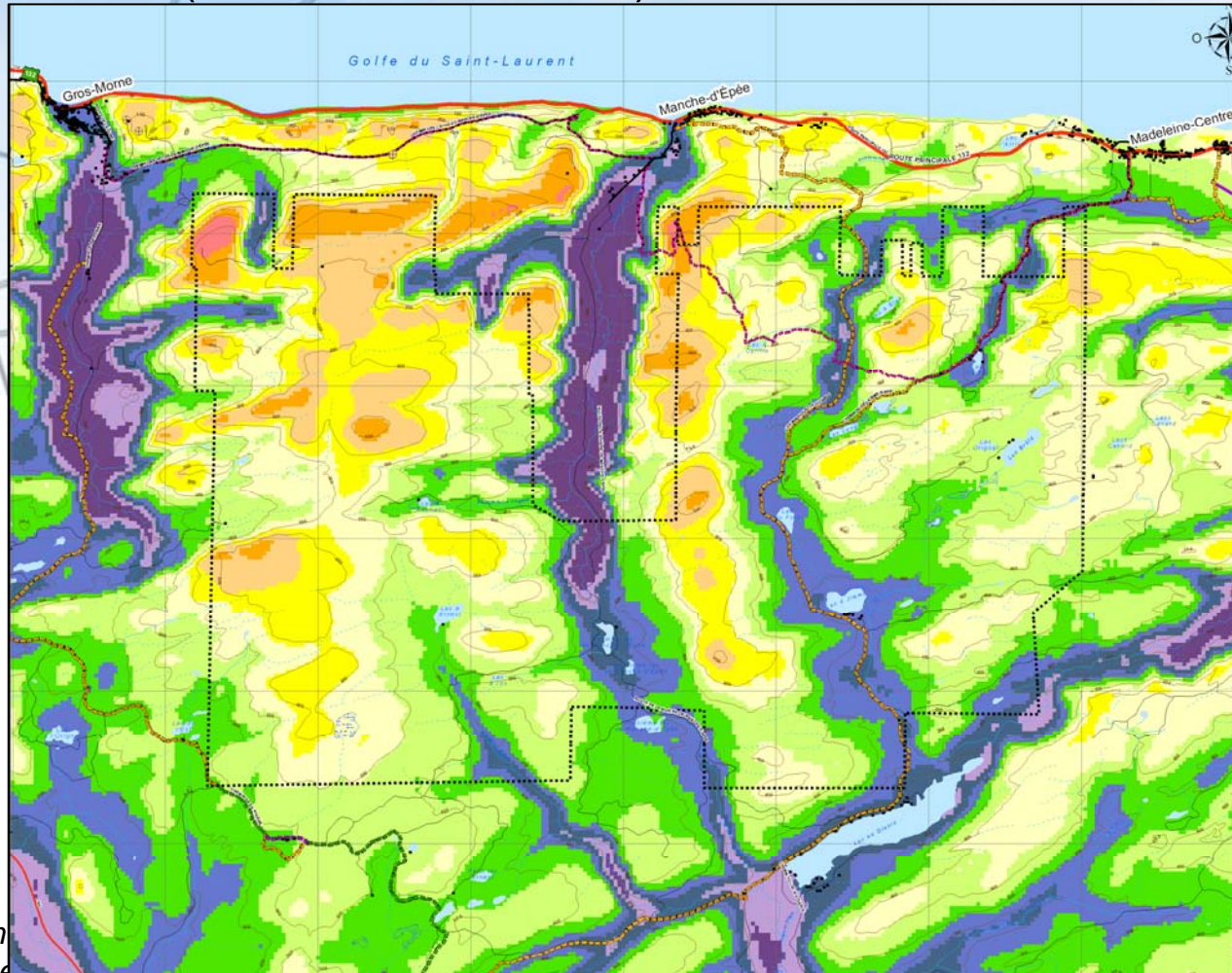
- Vent
- Milieu humain
- Milieu physique
- Milieu biologique
- Considérations techniques et réglementaires





# Critères d'implantation

Vent (ressource éolienne)



Parc éolien  
Gros-Morne

# Critères d'implantation



Critères humains	Zone tampon (m)
Habitation (incluant les chalets)	500
Abri sommaire/camp de chasse	250
Sentier international des Appalaches	200
Sentier VTT	50
Sentier de motoneige	200
Ligne de transport d'énergie	150
Piste d'atterrissage	4 000
Site récréotouristique	1 000
Routes 132 et 198	750

# Critères d'implantation



<b>Critères physiques</b>	<b>Zone tampon (m)</b>
Cours d'eau permanents	60
Cours d'eau intermittents	30
Milieux humides	Évités
Sols minces	Évités si possible
Pentes supérieures à 15 %	Évitées



# Critères d'implantation



---

## Critères biologiques

---

---

## Zone tampon (m)

---

Cédrières

Évitées si possible

Érablières

Évitées si possible

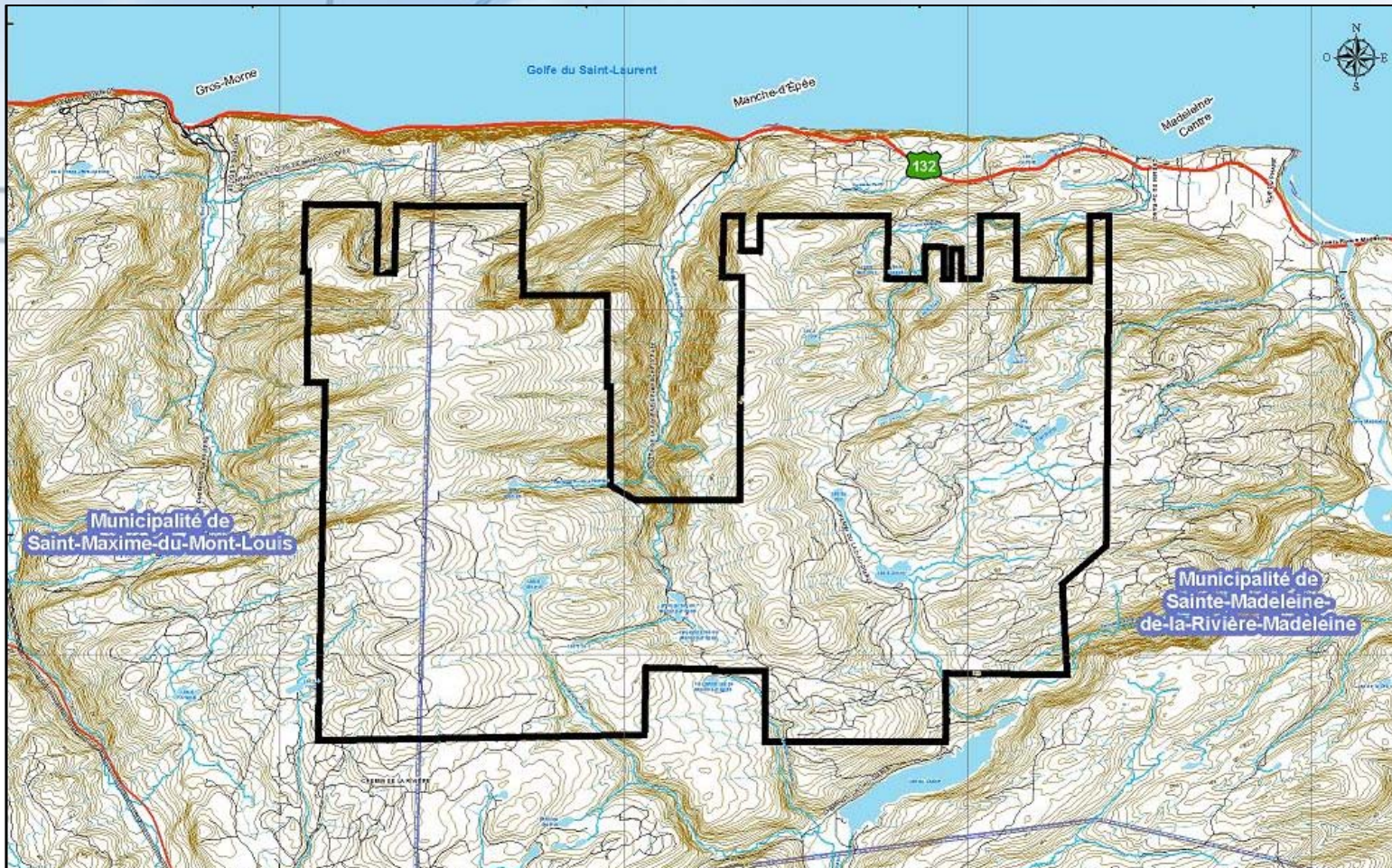
Habitats fauniques reconnus

Évités

---

# Application des critères

## Le territoire

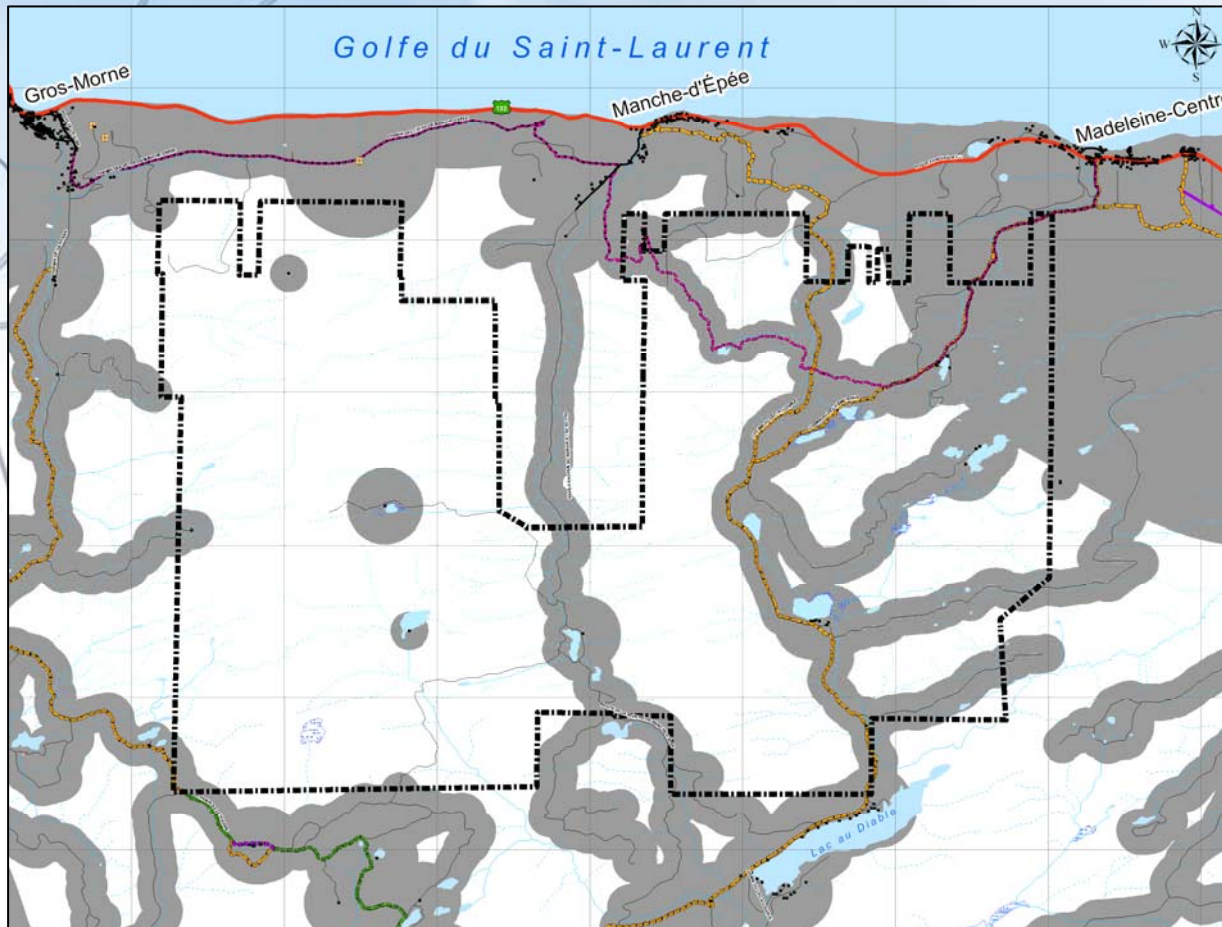


Parc éolien de  
Gros-Morne



# Application des critères

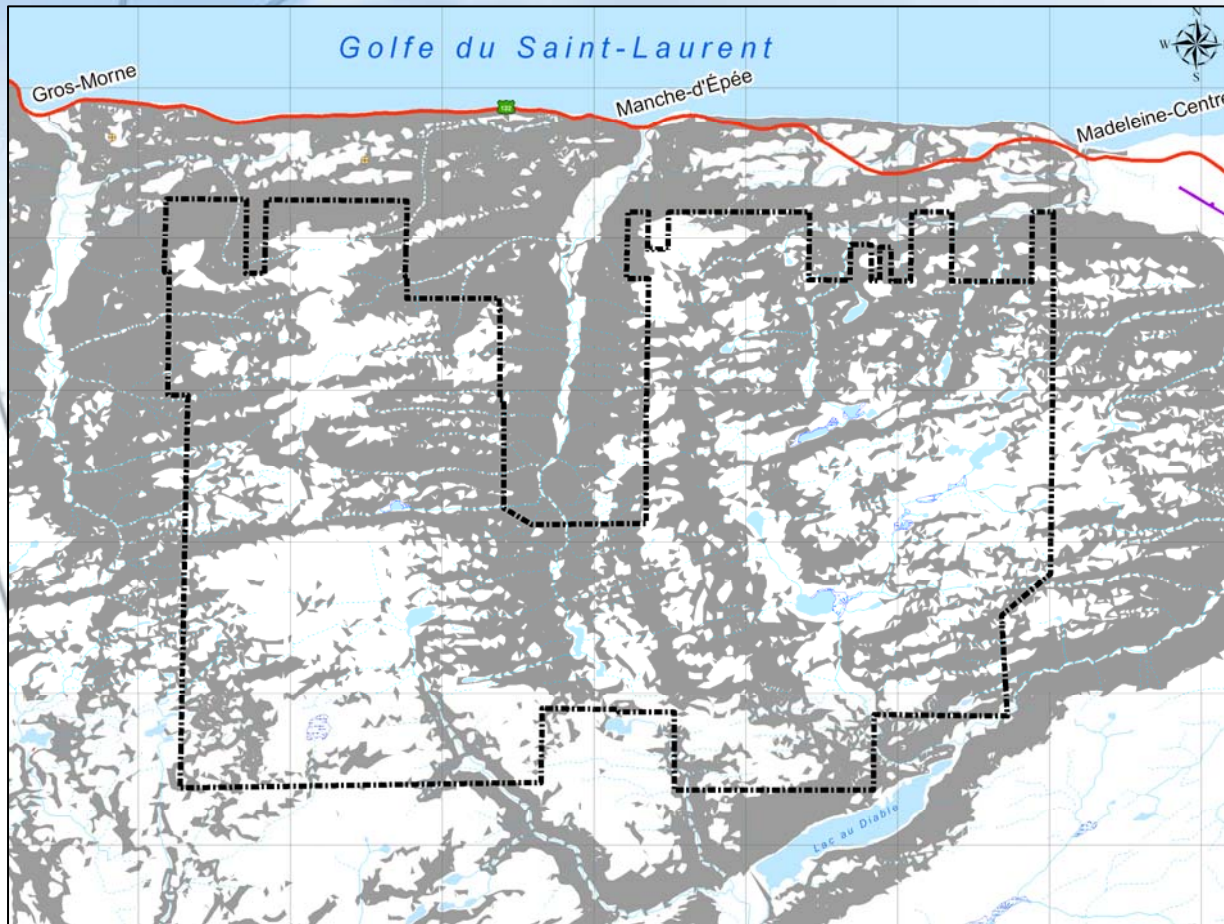
## Milieu humain





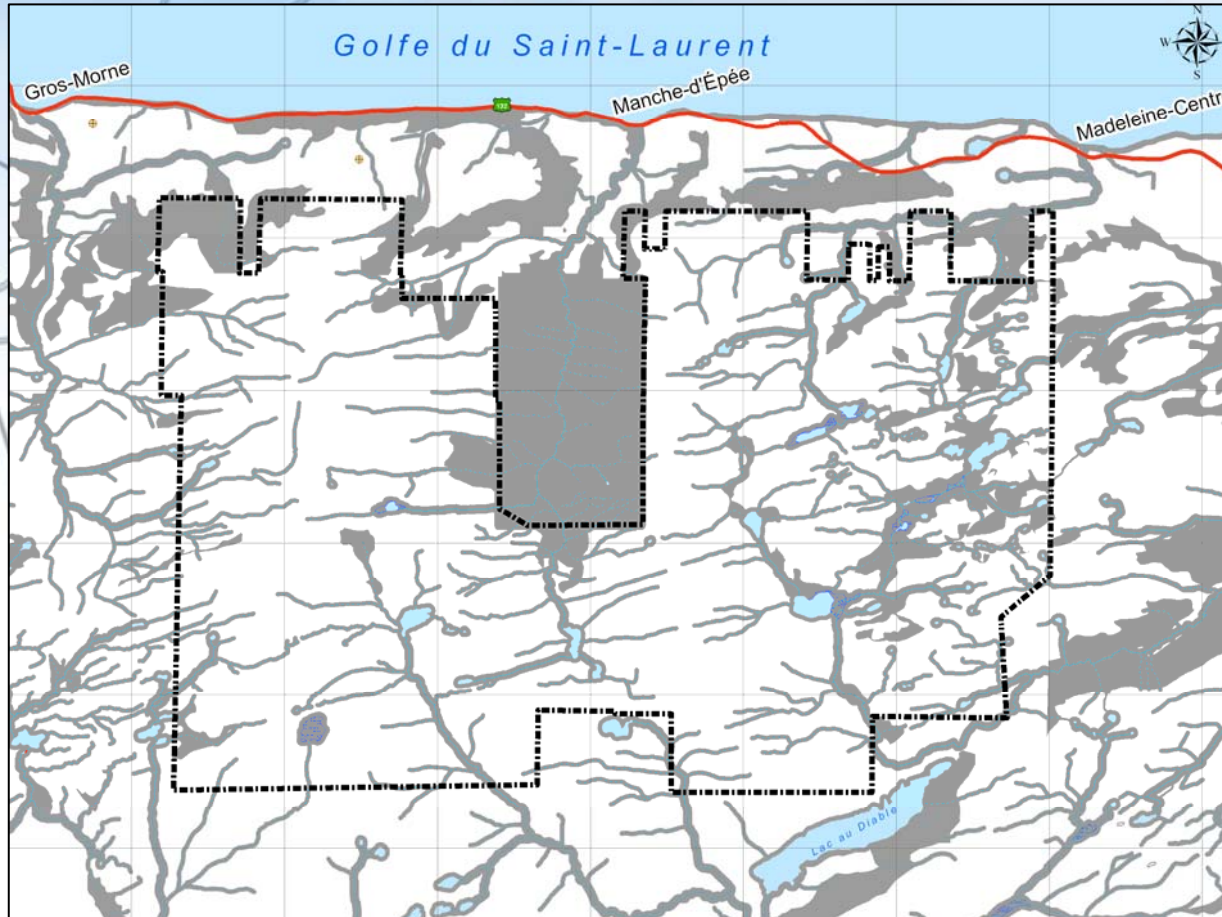
# Application des critères

## Milieu physique



# Application des critères

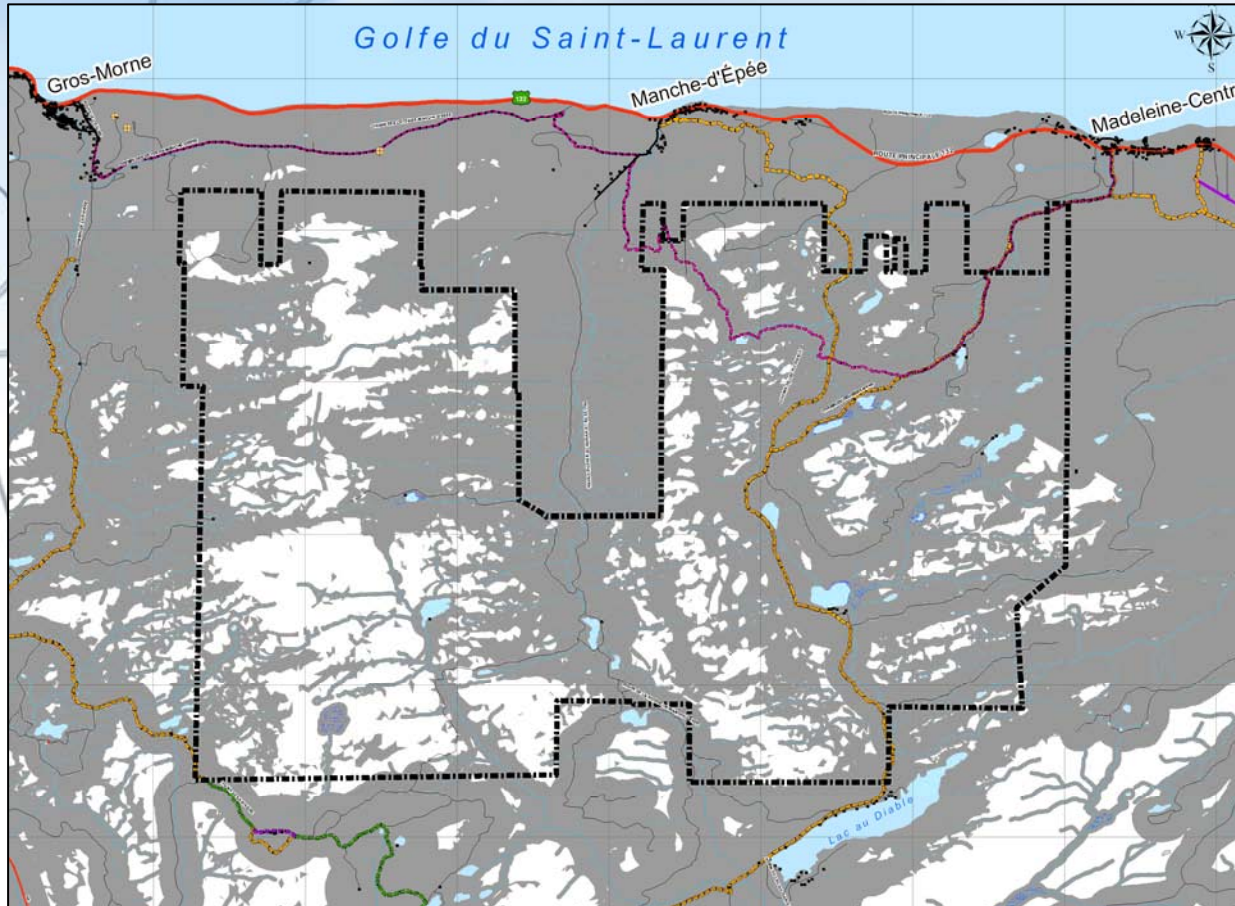
## Milieu biologique





# Application des critères

## Ensemble des éléments

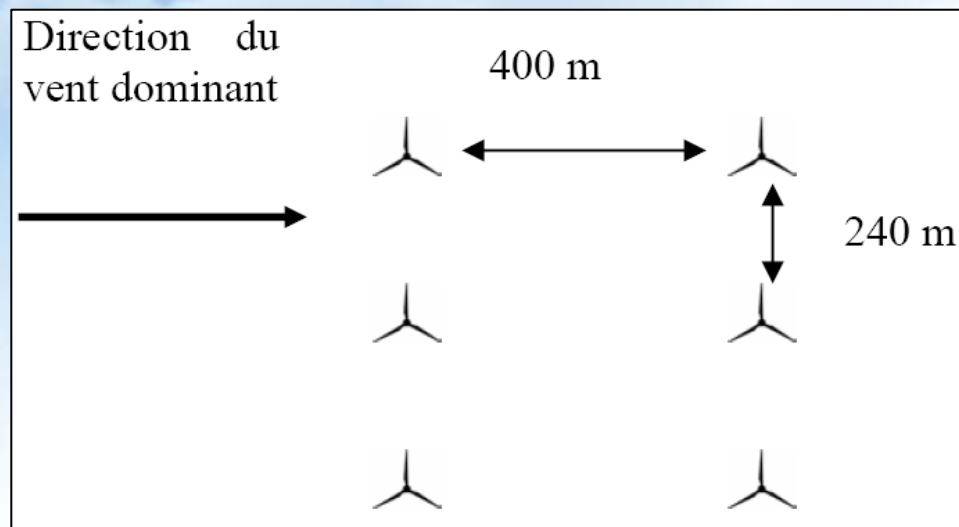




# Critères d'implantation

Considérations techniques et réglementaires

- Espacement



Réglementation

Conformité à la réglementation et aux normes en vigueur

Municipale  
Provinciale  
Fédérale

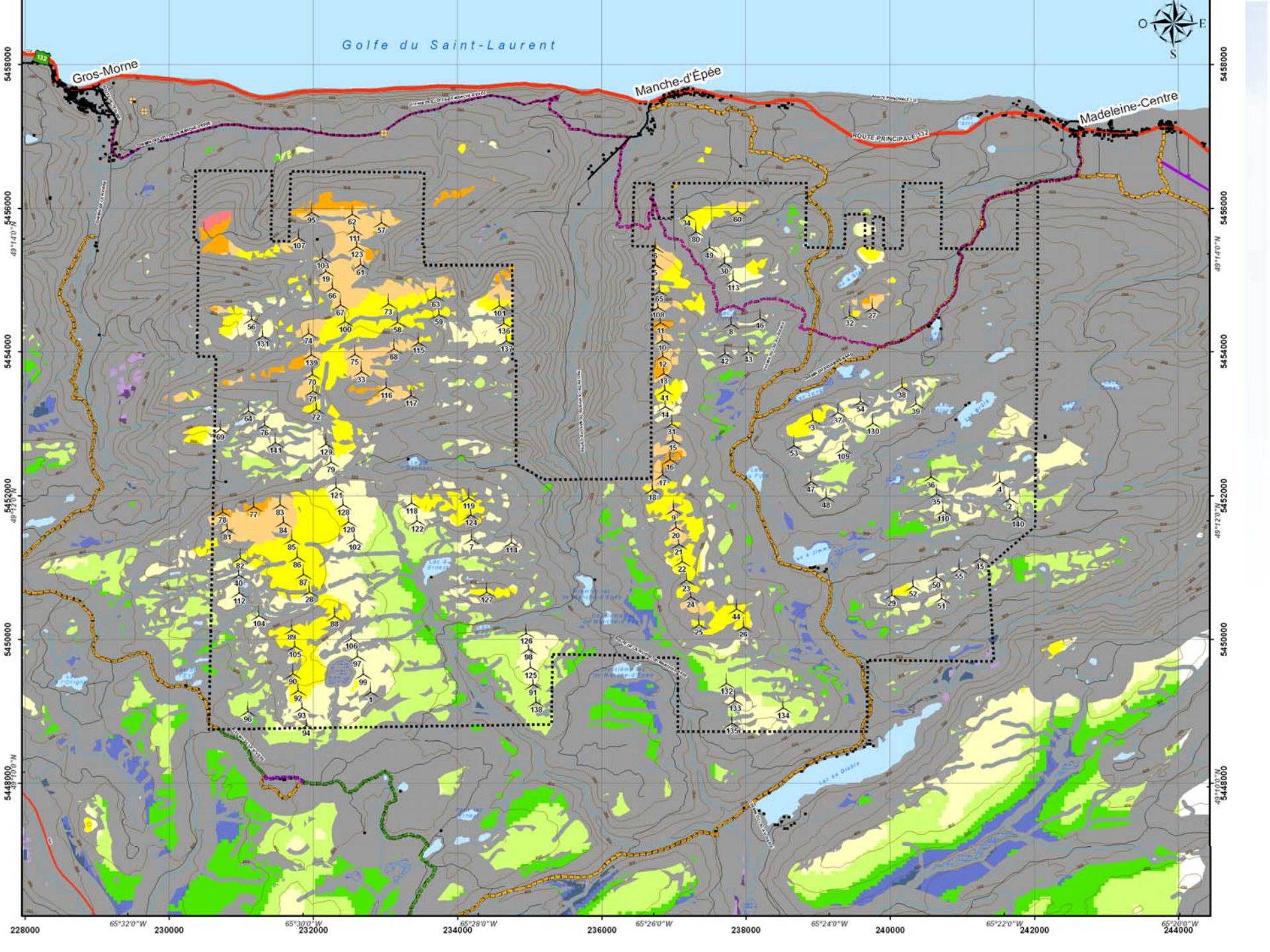


## Résultat de l'application de l'ensemble des critères

*Parc éolien de  
Gros-Morne*

**CARIER**  
ÉNERGIE ÉOLIENNE





Golfe du Saint-Laurent

Gros-Morne

Manche-d'Épée

Madeleine-Centre

ROUTE PRINCIPALE 832

5458000  
5456000  
5454000  
5452000  
5450000  
5448000

5458000  
5456000  
5454000  
5452000  
5450000  
5448000

228000 65°32'0"W 230000 65°30'0"W 232000 65°28'0"W 234000 65°26'0"W 236000 65°24'0"W 238000 65°22'0"W 240000 65°20'0"W 244000



# Activités du projet

## Trois phases

- Phase de construction
- Phase d'exploitation
- Phase de démantèlement



# Activités du projet

## Phase de construction

- Déboisement si nécessaire
- Construction et amélioration des chemins
- Décapage des aires de travail
- Construction des fondations



# Activités du projet



## Phase de construction (suite)

- Transport des composantes
- Érection des éoliennes
- Mise en place des lignes électriques souterraines
- Construction du poste de raccordement



*Parc éolien de  
Gros-Morne*



# Activités du projet



## Phase d'exploitation

Opération et entretien

- 20 employés
- Bâtiment de services

Utilisation des chemins existants

Contrat de 20 ans avec Hydro-Québec

Fonds de démantèlement de 7 millions \$



# Activités du projet

## Phase de démantèlement

- Enlèvement des fils électriques enfouis
- Enlèvement des éoliennes
- Arasement à 1 mètre de la base de béton
- Reboisement après entente avec le MRNF et ou propriétaires privés



*Parc éolien de  
Gros-Morne*



# Étude d'impact sur l'environnement

*Directive pour la réalisation d'une  
étude d'impact sur l'environnement  
d'un projet de parc éolien - MDDEP*



# Étude d'impact Composantes du milieu humain



**CARIER**  
ÉNERGIE ÉOLIENNE

**Parc éolien de Gros-Morne**

Étude d'impact sur l'environnement

Volume 3  
**Études de référence**

Déposée au ministère du  
Développement durable,  
de l'Environnement  
et des Parcs

Dossier n° : 3211-12-117  
14 décembre 2007

**PESA**

**helimax**

- Contexte socioéconomique
- Utilisation du territoire
- Infrastructures de transport et de services publics
- Systèmes de radiocommunication
- Patrimoine archéologique et culturel
- Climat sonore
- Paysages

*Parc éolien de  
Gros-Morne*

**CARIER**  
ÉNERGIE ÉOLIENNE



## Étude d'impact Composantes du milieu physique

- Conditions atmosphériques (qualité de l'air)
- Eaux de surface
- Eaux souterraines
- Milieux sensibles aux activités humaines (sols minces, pentes fortes, etc.)



# Étude d'impact

## Composantes du milieu biologique

- Peuplements forestiers
- Peuplements particuliers
- Espèces végétales à statut particulier
- Faune avienne
- Chiroptères (chauves-souris)
- Mammifères terrestres
- Faune aquatique
- Herpétofaune (reptiles)
- Espèces fauniques à statut particulier
- Habitats fauniques reconnus



# Éléments considérés dans l'élaboration du projet

## Milieu humain

- Arrêter les activités pendant la semaine de la chasse à l'original
- Enfouir les lignes électriques
- Nivelier les chemins afin d'éliminer les ornières et avoir des routes praticables pour les différents utilisateurs



# Éléments considérés dans l'élaboration du projet

## Milieu physique

- Utiliser des abat-poussières
- Limiter le nombre de traverses de cours d'eau
- Installer des bassins de sédimentation afin de récupérer les eaux de ruissellement



*Parc éolien de  
Gros-Morne*

# Éléments considérés dans l'élaboration du projet

## Milieu biologique



- Effectuer le déboisement en dehors de la période associée à la nidification des oiseaux (1<sup>er</sup> mai au 15 août)
- Limiter le déboisement et le décapage
- Laisser la régénération en place suite au déboisement
- Restaurer les aires de travail



# Mesures d'atténuation

## Milieu humain

<b>Composante</b>	<b>Impact</b>	<b>Mesures d'atténuation</b>	<b>Impact résiduel</b>
Augmentation de densité et ralentissement de la circulation	Moyen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Médias</li><li>• Escortes routières</li><li>• Plan de transport</li><li>• Remise en état</li></ul>	Peu important
Interférence potentielle sur la réception des signaux télévisuels	Moyen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Programme d'amélioration des signaux</li></ul>	Peu important

# Conclusions de l'étude d'impact

Impacts résiduels peu importants sur les milieux physiques et biologiques (sols, eaux de surface, faune, etc)

Impact visuel global faible

Impacts résiduels peu importants sur les systèmes de radiocommunication

Impacts positifs importants sur le plan socioéconomique (création d'emplois, retombées économiques, développement d'expertises spécialisées dans la région et formation de la main d'œuvre)

# Suivi environnemental

## Programmes de suivi

- Les paysages
- Le climat sonore
- La faune avienne (oiseaux)
- Les chiroptères (chauve-souris)
- Les systèmes de télédiffusion



## Comité de suivi

Comité de suivi formé d'intervenants locaux :

- Maximiser les retombées économiques,
- Identifier les enjeux
- Intégrer des mesures appropriées.



An aerial photograph of a coastal area with a blue sky and white clouds. A semi-transparent blue shaded area is overlaid on the map, representing a specific region. A white circle is drawn on the map, centered on a small peninsula or island. The text 'Merci !' is centered in the right half of the image.

**Merci !**

*Parc éolien de  
Gros-Morne*

**CARIER**  
ÉNERGIE ÉOLIENNE