

Annexe E Journées portes ouvertes, 21 et 22 septembre 2011

Publicité invitant la population
Feuillet donné aux visiteurs
Panneaux présentés aux visiteurs
Questionnaire remis aux visiteurs



Portes ouvertes Projet éolien communautaire La Mitis

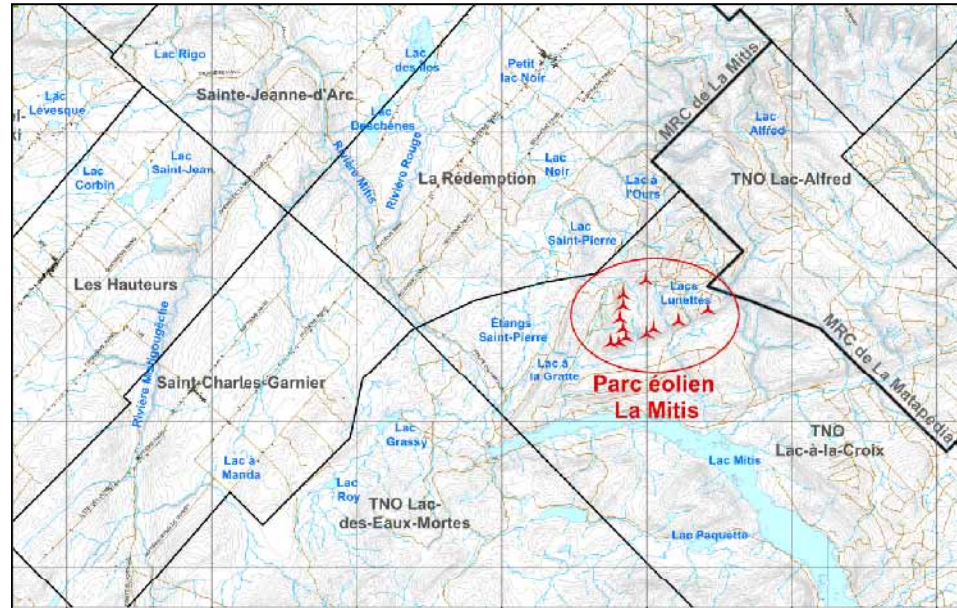
EDF EN Canada et Énergie renouvelable de la Mitis vous invitent à venir nous rencontrer lors de nos soirées portes ouvertes qui vous informeront sur le projet éolien de 24,6 MW (12 éoliennes) situé sur le territoire de la Seigneurie du Lac Métis.

Venez nous rendre visite à l'heure qui vous convient aux dates et endroits suivants:

- **Mercredi le 21 septembre 2011**
à la salle municipale de La Rédemption
entre 16 h 00 et 20 h 30
68, rue Soucy, La Rédemption
- **Jeudi le 22 septembre 2011**
à la salle municipale de Saint-Charles Garnier
entre 16 h 00 et 20 h 30
60, rue principale, Saint-Charles Garnier

Pour information: 1-877-697-9997 poste 244

Au plaisir de vous rencontrer!





Le projet en chiffres

12 éoliennes de 2.05 MW
 Puissance totale: 24.6 MW
 Mise en service : Déc. 2014

Situé en dans le TNO de Lac-à-la-Croix dans la MRC de La Mitis sur le territoire de la Seigneurie du Lac Métis.

Retombées économiques

Partenariat avec Énergie renouvelable de la Mitis S.E.C., une compagnie détenue à part entière par la MRC de La Mitis.

Retombées pour les fournisseurs de biens et services de la région

Jusqu'à 70 emplois durant la phase de construction et création de 2 emplois permanents durant l'exploitation.

Investissement d'environ 70 millions \$



Parc éolien La Mitis

PROJET ÉOLIEN COMMUNAUTAIRE

Désirant s'impliquer dans le développement éolien sur son territoire, la MRC de La Mitis s'est adjoint un partenaire d'envergure du développement éolien, soit EDF EN Canada.

Ce projet a été retenu par Hydro-Québec Distribution (HQD) dans le cadre du 3^e appel d'offres. La MRC de La Mitis détient une participation décisionnelle et financière de 30% dans le développement, la construction et l'opération du parc éolien.

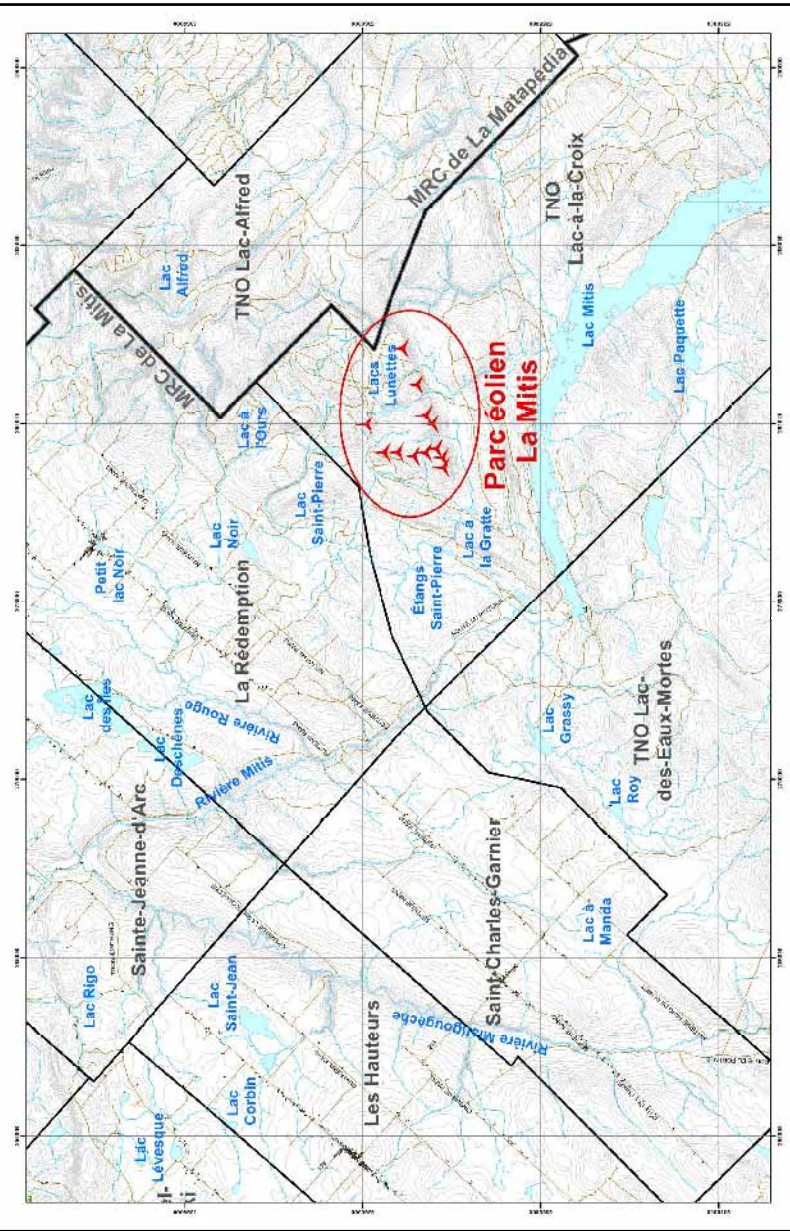
Le projet de parc éolien La Mitis est donc développé en copropriété avec ces 2 partenaires, et ce, pour la population mitissienne.

ÉCHÉANCIER DU PROJET

2010	Dépôt des soumissions à HQD
2010	Sélection du projet par HQD
2011	Dépôt de l'étude d'impact
2012	Séance d'information publique
2012	Audience publique du BAPE (si requis)
2013	Décret ministériel
2013	Obtention des permis et autorisations
2013/2014	Travaux de construction
2014	Mise en service

Contactez-nous

Léa Herzig, Chargée de projets
 EDF EN Canada Inc.
 Tél.:(514) 397 9997 poste 244
lea.herzig@edf-en.ca www.edf-en.ca





EDF EN Canada est composée d'une équipe de plus de 40 professionnels basés à Montréal et sur ses sites d'implantation. Elle profite de l'expérience mondiale d'EDF Énergies Nouvelles dans le domaine de l'éolien.



EDF EN Canada oeuvre au développement, à la construction et à l'exploitation de 5 projets éoliens situés au Québec et issus du 2^e appel d'offres d'Hydro-Québec. Ces projets totalisent 954 MW.

En décembre 2010 se sont ajoutés deux projets sélectionnés par Hydro-Québec, pour lesquels l'entreprise s'est associée avec deux municipalités régionales de comté (MRC). Ces projets totalisent 49,2 MW.

www.edf-en.ca

- ▶ Opérateur d'envergure internationale sur le marché des énergies renouvelables
- ▶ Propriétaire d'enXco, un des chefs de file du marché éolien aux États-Unis
- ▶ Propriétaire de 3 000 MW éoliens en service ou en construction



Forte de son expérience dans le processus de réalisation du parc éolien du Lac-Alfred, la MRC de La Mitis s'est adjoint un partenaire majeur qui a fait sa marque dans le développement éolien, soit EDF EN Canada.

À cette fin, la MRC a créé, et détient à 100 %, la compagnie Énergie renouvelable de La Mitis. Celle-ci détient 30 % du capital-actions de notre projet éolien communautaire.

Le projet de parc éolien La Mitis est donc développé en copropriété avec ces 2 partenaires, et ce, pour la population mitissienne.



Objectifs de la compagnie

- ▶ Utiliser les ressources naturelles de son territoire.
- ▶ Saisir l'opportunité d'utiliser le vent pour faire du développement énergétique durable.
- ▶ Utiliser le vent, un allié puissant, afin de prendre en charge la croissance économique des municipalités de la MRC de La Mitis.
- ▶ Se familiariser avec de nouvelles expertises d'avenir et les développer dans le milieu.



Cheminement du projet

Études préliminaires (vents, éléments du milieu)	Depuis septembre 2005
Dépôt de la soumission à Hydro-Québec	Juillet 2010
Acceptation du projet par Hydro-Québec	Décembre 2010
Séance portes ouvertes	Septembre 2011
Dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement	Fin automne 2011
Avis de recevabilité du MDDEP	Printemps 2012
Période d'information et de consultation publique (BAPE) durée de 45 jours	Été 2012
Audiences publiques du BAPE, au besoin, et analyse environnementale du projet	Automne 2012
Recommandation du ministre (MDDEP) et décision du Conseil des ministres (décret)	Hiver 2013
Préparation des travaux de construction	Hiver 2013
Travaux de construction	Été 2013-2014
Mise en service	Décembre 2014



Oiseaux et chauves-souris

Inventaires avant l'implantation du parc éolien

Oiseaux

Pour évaluer la diversité et l'occupation des oiseaux sur le territoire, les inventaires et les études suivants sont réalisés au printemps, à l'été et à l'automne :

- ▶ Rapaces : Inventaire hélicoptère et observation en période de migration (printemps et automne)
- ▶ Oiseaux forestiers : Observation et écoute en période de migration et de nidification
- ▶ Sauvagine : Visite de plans d'eau en période de nidification



Chauves-souris

Des inventaires acoustiques fixes sont réalisés à l'aide d'appareils spécialement conçus pour enregistrer et analyser les cris (ultrasons). Ceci permet :

- ▶ D'identifier les espèces pendant les périodes de reproduction et de migration
- ▶ D'identifier les principaux secteurs d'activités



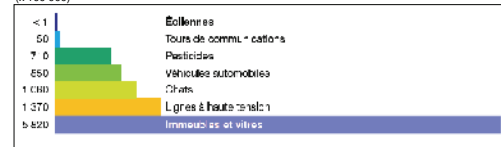
Inventaires pendant l'exploitation du parc éolien

Oiseaux et chauves-souris

- ▶ Suivi de la mortalité par la recherche au pied des éoliennes
- ▶ Suivi du comportement des oiseaux



Causes d'accidents mortels chez les oiseaux (x 100 000)



Source : Collectif d'auteurs sous la direction d'Enrickson. A Summary and Comparison of Bird Mortality from Anthropogenic Causes with an Emphasis on Collisions.

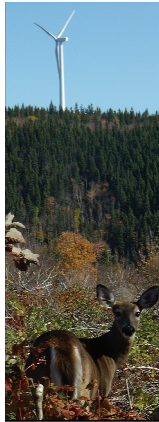
Entre 2005 et 2010, les suivis effectués dans plusieurs parcs éoliens au Québec démontrent que les taux de mortalité pour les chauves-souris et les oiseaux sont faibles.





Grande faune

- ▶ Elle s'habitue à la présence d'infrastructures humaines.
- ▶ Elle continue de fréquenter le territoire d'un parc éolien.
- ▶ Elle peut tolérer des changements causés par le déboisement dans son habitat.



▶ *Pelletier & Dorais (2010)* : Aucune différence significative dans les statistiques de chasse à l'orignal avant et après la construction du parc éolien de Carleton (0 à 2 000 m des éoliennes).

▶ *Wallin (2006)* : Des caméras infrarouges placées sur les éoliennes du Searsburg Wind project (Vermont) confirment la présence de plusieurs espèces à proximité, incluant les orignaux, les ours, les coyotes, les cerfs de Virginie, les renards, et les rats laveurs.

▶ *Walter et al (2006)* : Malgré le dérangement humain et la perte d'une portion d'habitat occasionnée par le développement des parcs éoliens dans le sud-ouest de l'Oklahoma, les wapitis sont demeurés dans les mêmes secteurs et leur régime alimentaire est demeuré inchangé.



Source : Wallin J. 2006. *Wildlife Movement Monitoring, Searsburg Wind Project, Vermont*, Multiple Resource Management Inc.

▶ *Yost et Wright (2001); Environnement Canada Faune (2011)* : En raison de son besoin d'un habitat hétérogène, l'orignal peut tolérer des changements dans le milieu forestier, à condition qu'une variété de peuplement mature et en régénération soit maintenue.

▶ *Telfer (1995)* : L'orignal s'accommode bien de la présence humaine et réagit bien aux travaux forestiers (déboisement, routes) pourvu que l'on conserve une variété de zones dégagées et des abris.



Opportunités pour la région

Travailleurs et entrepreneurs locaux

- Déboisement
- Arpentage
- Génie civil
- Travaux mécaniques
- Travaux électriques
- Construction de chemins
- Transport de matériel
- Machinerie lourde de tout genre
- Activités de terrassement
- Entretien de la flotte de véhicules
- Entretien de chemins
- Dénéigement
- Autres services connexes



Retombées économiques indirectes lors de la construction et l'exploitation :

- Repas et hébergement
- Produits, services et fournitures





Déboisement et construction de chemins



Amélioration des chemins existants



Construction des chemins



Déboisement des chemins et aires de travail



Réfection et installation de traverses de cours d'eau



Assemblage de l'éolienne



Transport des composantes
Une pale d'éolienne pèse environ 8 tonnes.

Trois sections de tour en acier :
Haut : 36,9 tonnes
Milieu : 49,7 tonnes
Base : 61,2 tonnes



Mise en place de la nacelle
La nacelle pèse 72 tonnes.



Assemblage de la tour



Installation du rotor



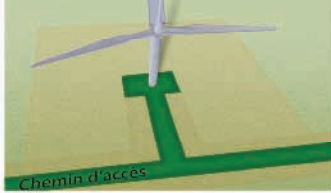


Construction des éoliennes

Aire de travail en phase d'aménagement :
10 000 m² (1,0 ha)



Aire de travail en phase d'exploitation:
800 m² (0,08 ha)



Excavation de la fondation
Diamètre de la fondation de surface :
environ 16,3 m



Installation de l'armature
Entre 35 et 40 tonnes d'armature
d'acier



Coulage du béton
Environ 350 m³ de béton par fondation



Enfouissement du réseau collecteur



Poste de raccordement au réseau
haute tension d'Hydro-Québec

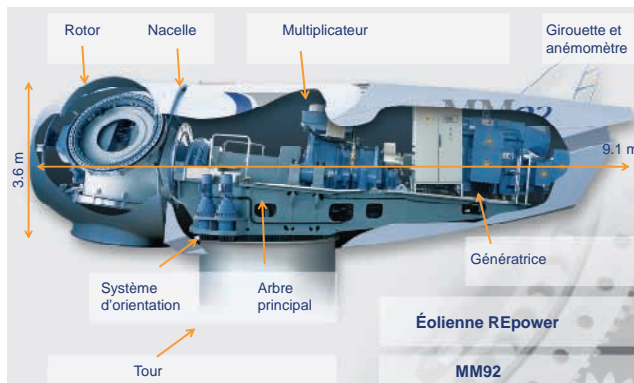


Les éoliennes et le vent

Transformer le vent en électricité

Afin de capter le plus efficacement possible l'énergie du vent pour la transformer en électricité, une girouette et un anémomètre, installés sur la nacelle de l'éolienne, mesurent le vent en permanence.

L'ordinateur de contrôle de l'éolienne analyse en temps réel les données récoltées et actionne au besoin un moteur qui fait pivoter le rotor de l'éolienne pour qu'elle demeure face au vent.



La quantité d'énergie produite
par une éolienne dépend
principalement de :

- ▶ la vitesse du vent;
- ▶ la surface balayée par le rotor;
- ▶ la densité de l'air.





Qu'est-ce qu'un parc éolien communautaire?

Un projet répondant au 3^e appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution pour l'achat d'un bloc d'un maximum de 250 MW d'énergie éolienne issue de projets communautaires (A/O 2009-02)

- ▶ Participation décisionnelle et financière de 30 % de la MRC dans le développement, la construction et l'opération du parc éolien.
- ▶ Copropriété du parc formée par EDF EN et une compagnie détenue à part entière par la MRC et ses municipalités, qui ont décidé d'investir dans le projet.
- ▶ Une occasion pour la MRC de mettre en valeur le potentiel éolien sur son territoire et de développer une expertise dans ce domaine.
- ▶ Maximisation des retombées économiques locales :
 - 30 % des profits générés par l'exploitation du parc éolien iront à la MRC;
 - Création d'un fonds de développement socio-économique, contribution unique de 200 000 \$ à la mise en service du parc;
 - Contributions volontaires annuelles de 61 500 \$ pendant les 20 ans d'exploitation;
 - Création d'emplois et retombées indirectes pour les fournisseurs de biens et services de la région.

Des retombées pour le Québec

- ▶ 30 % des coûts de fabrication des éoliennes doivent revenir à la région Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et la MRC de Matane, en vue de la consolidation de l'industrie éolienne dans cette région.
- ▶ 60 % des dépenses liées au projet doivent se faire au Québec.



Chiffres du parc éolien communautaire

- ▶ 12 éoliennes de 2,05 MW
- ▶ Puissance totale de 24,6 MW
- ▶ Investissement total d'environ 70 millions \$
- ▶ Partenariat de 30 % de la MRC et de 70 % d'EDF EN Canada
- ▶ 70 emplois sur une période de un an et demi
- ▶ 2 emplois permanents durant l'exploitation du parc éolien sur une période de 20 ans

Éolienne Repower MM92

Puissance nominale :	2,05 MW
Vitesse de démarrage :	3 m/s (10,8 km/h)
Vitesse de vent nominale :	11,2 m/s (40,3 km/h)
Hauteur de la nacelle :	80 m
Diamètre du rotor :	92 m



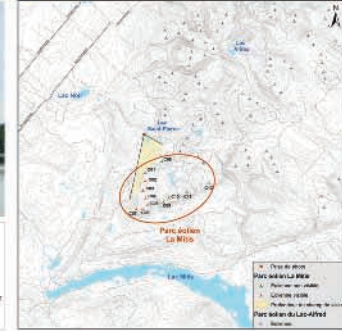
Simulation visuelle 4 Site de villégiature, Lac Saint-Pierre



Panorama original



Localisation



Parc éolien La Mitis	Photographie Coordonnées N: 47° 29' 10.536" (64m) Vitesse: 6 Direction du vent prédominant: 130° Hauteur de la tour éolienne: 100m Date de la prise de vue: 2008/07/01 10:47	Simulation Configuration des aubes: Configuration 14 Nombre des aubes: 32/2000/9000 Nombre des mâts: 12 Nombre des câbles: 2 Hauteur de l'écoulement des câbles: 1,7 m Longueur des câbles de la tour au mâts: 2,4 m	 1966 11/08/09.00 Site: 10156762
---------------------------------------	--	---	--

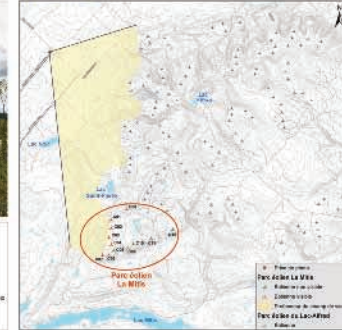
Simulation visuelle 1 La Rédemption, Huitième rang



Panorama original



Localisation



Parc éolien La Mitis	Photographie Coordonnées N: 47° 46' 1.92287" m Vitesse: 4 Direction du vent prédominant: 100° Hauteur de la tour éolienne: 1,50 m Date de la prise de vue: 2008/06/07 11:13	Simulation Configuration des aubes: Configuration 14 Nombre des aubes: 32/2000/9000 Nombre des mâts: 12 Nombre des câbles: 2 Hauteur de l'écoulement des câbles: 1,7 m Longueur des câbles de la tour au mâts: 2,4 m	 1966 11/08/09.00 Site: 10156762
---------------------------------------	---	---	--

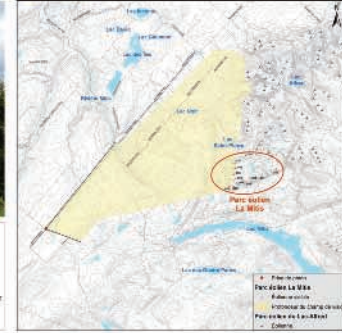
Simulation visuelle 2 Saint-Charles-Garnier, Huitième rang



Panorama original



Localisation



Parc éolien
La Mitis

Photographie	Simulation	PESCA
Coordonnée N. Y. 205 546,5 000 200 m Vitesse max. 6 Direction de la photographie 067° Hauteur de prise de vue 10,0 m Date de la prise de vue 2019/05/17 11:47	Configuration des aubes Configuration 14 Nombre des aubes 10 Couvre 0/1000 Nombre des mâts 02 Nombre des mâts en ligne 17 Distance de l'observateur à la première aube 15,5 km Distance de l'observateur à la dernière aube 17,4 km	1968 11/05/2019,030 Date: 2019/05/17

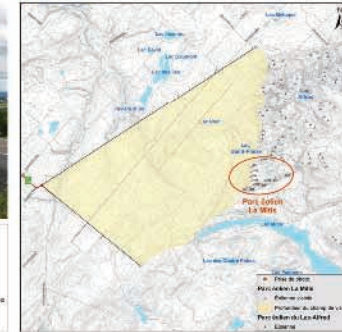
Simulation visuelle 3 Les Hauteurs, route 298



Panorama original



Localisation



Parc éolien
La Mitis

Photographie	Simulation	PESCA
Coordonnée N. Y. 202 100,0 000 271 m Vitesse max. 8 Direction de la photographie 007° Hauteur de prise de vue 10,0 m Date de la prise de vue 2019/05/17 11:47	Configuration des aubes Configuration 14 Nombre des aubes 10 Couvre 0/1000 Nombre des mâts 02 Nombre des mâts en ligne 17 Distance de l'observateur à la première aube 14,7 km Distance de l'observateur à la dernière aube 16,1 km	1968 11/05/2019,030 Date: 2019/05/17



Parc éolien La Mitis

Questionnaire

EDF EN Canada et Énergie renouvelable de La Mitis ont complété la conception préliminaire du projet de parc éolien La Mitis. Nous apprécierions recevoir vos commentaires ainsi que toute information qui pourrait servir à une meilleure planification du projet et du processus d'évaluation environnementale.

**Retournez ce formulaire rempli avant votre départ et obtenez un sac d'épicerie EDF Énergies Nouvelles.
Merci pour votre disponibilité.**

Section 1 – Qui êtes-vous?

1. Est-ce que vous vivez ou travaillez dans la région? Oui Non Municipalité: _____
2. Comment avez-vous entendu parler de cette séance d'information ?
- | | | | | | |
|-------------|--------------------------|------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| Journaux | <input type="checkbox"/> | Municipalité | <input type="checkbox"/> | Lettre d'invitation | <input type="checkbox"/> |
| Média-poste | <input type="checkbox"/> | Bouche à oreille | <input type="checkbox"/> | Autre(s) _____ | |
3. Aviez-vous déjà entendu parler du projet de parc éolien La Mitis ? Oui Non
- Si oui, de quelle façon ?
- | | | | | | |
|----------|--------------------------|------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| Journaux | <input type="checkbox"/> | Municipalité | <input type="checkbox"/> | Télévision | <input type="checkbox"/> |
| Radio | <input type="checkbox"/> | Bouche à oreille | <input type="checkbox"/> | Autre(s) _____ | |
4. Quels sont vos principaux intérêts ou vos principales activités dans la région du projet?
- | | | | | | |
|-----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| Chasse | <input type="checkbox"/> | Chalet | <input type="checkbox"/> | VTT/ Motoneige | <input type="checkbox"/> |
| Trappe/piégeage | <input type="checkbox"/> | Pêche | <input type="checkbox"/> | Randonnée pédestre | <input type="checkbox"/> |
| Tourisme | <input type="checkbox"/> | Autre(s) _____ | | | |

Section 2 – Énergie éolienne

5. Avez-vous déjà visité un parc éolien en exploitation ? Oui Non
6. Êtes-vous en faveur du développement de l'énergie éolienne au Québec ? Oui Non

7. Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes :

1 - Tout à fait d'accord 2 - D'accord 3 - En désaccord 4 - Tout à fait en désaccord 5 – Pas d'opinion

L'énergie éolienne :

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| • est une forme d'énergie propre, non polluante | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • est une forme d'énergie compétitive | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • apporte d'importantes retombées économiques régionales et locales | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • engendre peu d'impacts sur le tourisme | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • est incontournable dans le développement énergétique du Québec | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • s'intègre bien au paysage | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • engendre peu d'impacts sur l'environnement (faune et flore) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |



Parc éolien La Mitis

Questionnaire

Section 3 – **Projet de parc éolien La Mitis**

8. Avez-vous suivi le développement du parc éolien du Lac-Alfred ?

Oui Non

9. Êtes-vous d'accord avec le projet de parc éolien La Mitis proposé par EDF EN Canada et Énergie renouvelable de La Mitis?

Tout à fait d'accord D'accord Pas d'opinion
En désaccord Tout à fait en désaccord

10. Quelles sont vos principales préoccupations ou questionnements face au projet de parc éolien La Mitis?

11. Quelles sont les modifications et/ou informations additionnelles qui permettraient, selon vous, d'améliorer la conception du projet?

12. Quelles sont vos impressions de la participation et l'implication de la MRC et donc des municipalités dans le projet éolien La Mitis?

Section 4 – **Commentaires généraux**

13. Préciser tout commentaire additionnel ou toute autre information pertinente au projet.

Merci beaucoup de votre collaboration!