



3Ci
énergie éolienne

Aménagement d'un parc éolien
à Murdochville par
Énergie Éolienne Murdochville inc.

13 avril 2005



SNC-LAVALIN

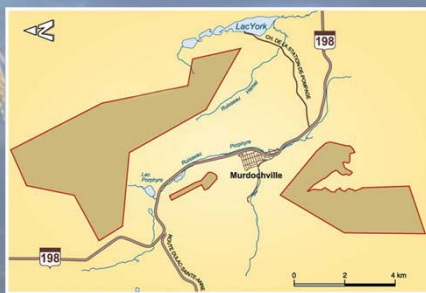
PROJET DE 97 M\$ (54 MW)

- Parc de 9 MW suivi d'un autre projet de 45 MW
- Contrat d'achat signé avec Hydro-Québec Production en août 2003
- Étude d'intégration déposée à Hydro-Québec en mai 2004
- Étude d'impact environnemental déposée depuis novembre 2004
- Consultation publique 13 avril 2005
- Ingénierie finale et sélection de la technologie en cours
- Construction à partir de l'automne 2005 jusqu'à l'automne 2006



3Ci
SNC-LAVALIN

AIRE D'IMPLANTATION



3Ci  SNC-LAWALIN

TECHNOLOGIE

Variante (A)

PHASE	3,0 MW	3,6 MW
9 MW	3	2
45 MW	15	13


Variante (B)

PHASE	1,5 MW	1,8 MW
9 MW	6	5
45 MW	30	25

3Ci  SNC-LAWALIN


AMÉNAGEMENT VARIANTE (A) 9 MW



3Ci  SNC-LAVALIN


AMÉNAGEMENT VARIANTE (A) 54 MW



3Ci  SNC-LAVALIN


AMÉNAGEMENT VARIANTE (B) 9 MW



3Ci  SNC-LAWALIN

AMÉNAGEMENT VARIANTE (B) 54 MW



3Ci  SNC-LAWALIN

RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

- Début des travaux septembre 2005, mise en service fin 2006
- 100 emplois de construction prévus en période de pointe
- Continuation de la construction à Murdochville pour un autre 2 ans
- Consolidation et maintien des activités commerciales à Murdochville
- 3^e projet confirme 162 MW d'éolien installés à Murdochville
- 300 000\$ de taxes foncières annuellement
- Possibilité de partenariat financier avec la ville de Murdochville

3Ci  SNC-LAWALIN

Description du projet

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAWALIN

Description du projet

- Aires de travail pour le montage des éoliennes (4 000 m², sauf aux sites sensibles)
- Chemins d'accès (chemins forestiers standards : emprise de 18 à 23 m et surface de roulement de 10 m)
 - Variante A : 15,9 km à construire et 4,6 km à améliorer (20,5 km au total)
 - Variante B : 25,6 km à construire et 9,3 km à améliorer (34,9 km au total)

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Description du projet

- Lignes de transport d'électricité (34,5 kV) dans l'emprise des chemins et hors des chemins d'accès, sur mono-poteaux de bois
 - (Variante A : environ 23,8 km ; variante B : environ 34,1 km)
- Poste élévateur (de 34,5 kV à 161 kV)
- Déboisement représentant moins de 1 % de la zone d'étude
 - (Variante A : 63 ha ; variante B : 96 ha)

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

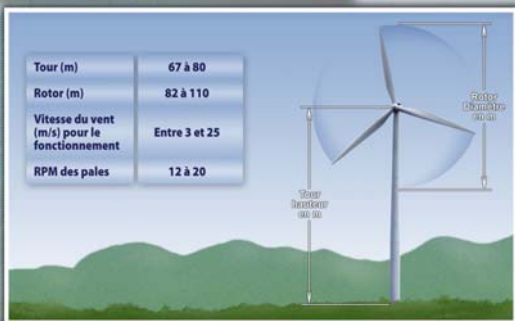
Caractéristiques des éoliennes



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Caractéristiques des éoliennes



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Coupes types



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

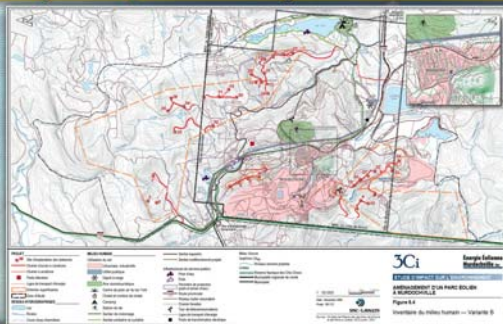
Aménagement du parc éolien d'Énergie Éolienne Murdochville inc



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Aménagement du parc éolien d'Énergie Éolienne Murdochville inc.



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Principaux enjeux environnementaux spécifiques



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Principaux enjeux environnementaux spécifiques

- **Utilisation du territoire**
 - Tours de télécommunication
 - Centre de ski
 - Ville de Murdochville
 - Exploitation forestière
 - Sentiers (motoneige, VTT, chevaux)
 - Centre de plein air du lac York
- **Ambiance sonore**
 - Zone résidentielle
 - Centre de plein air du lac York
- **Retombées économiques**
 - Phases construction et exploitation

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Principaux enjeux environnementaux spécifiques

- **Sécurité publique**
 - Circulation sur les routes
- **Milieu visuel**
 - Observateurs fixes (ville, centre de plein air du lac York)
 - Observateurs mobiles (automobilistes)
- **Avifaune**
 - Perte d'habitats pour la nidification (Grive de Bicknell)
 - Mortalité des espèces migratrices
 - Chauves-souris, mortalité due au fonctionnement des éoliennes

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

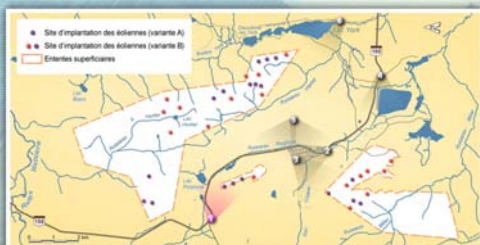
Points de vue des simulations visuelles

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAWALIN

Points de vue des simulations visuelles

1 Vers le mont du Porphyre depuis l'intersection de la route 198
et de la route du lac Sainte-Anne, 5,2 km au nord de Murdochville



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAWALIN

Points de vue des simulations visuelles

1 Vers le mont du Porphyre depuis l'intersection de la route 198
et de la route du lac Sainte-Anne, 5,2 km au nord de Murdochville



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

1 Vers le mont du Porphyre depuis l'intersection de la route 198
et de la route du lac Sainte-Anne, 5,2 km au nord de Murdochville
Variante A



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

- 1 Vers le mont du Porphyre depuis l'intersection de la route 198 et de la route du lac Sainte-Anne, 5,2 km au nord de Murdochville
Variante B

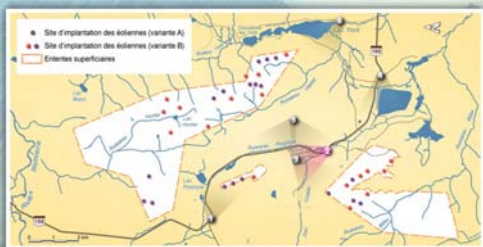


Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

- 2 Vers le mont du Porphyre depuis le sud de la ville de Murdochville
(intersection de la route 198 et de l'avenue Miller)



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

2 Vers le mont du Porphyre depuis le sud de la ville de Murdochville
(intersection de la route 198 et de l'avenue Miller)



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

2 Vers le mont du Porphyre depuis le sud de la ville de Murdochville
(intersection de la route 198 et de l'avenue Miller)

Variante A



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

2 Vers le mont du Porphyre depuis le sud de la ville de Murdochville
(intersection de la route 198 et de l'avenue Miller)

Variante B

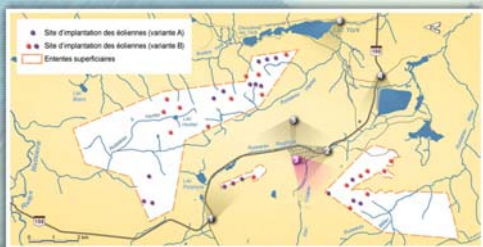


Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

3 Vers le mont de L'Aiguille à partir de la ville de
Murdochville (près de l'Hôtel de Ville)

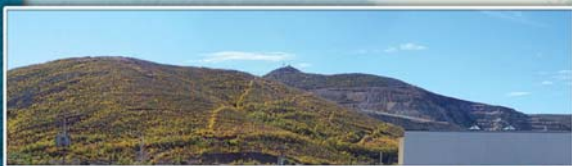


Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

3 Vers le mont de L'Aiguille à partir de la ville de Murdochville (près de l'Hôtel de Ville)



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

3 Vers le mont de L'Aiguille à partir de la ville de Murdochville (près de l'Hôtel de Ville)

Variante A



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

3 Vers le mont de L'Aiguille à partir de la ville de Murdochville (près de l'Hôtel de Ville)

Variante B

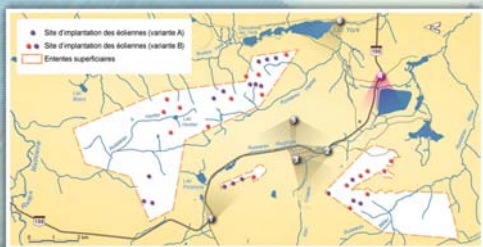


Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

4 Vers le mont de L'Aiguille depuis la route 198, 4,3 km au sud-est de Murdochville



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

4 Vers le mont de L'Aiguille depuis la route 198, 4,3 km au sud-est de Murdochville



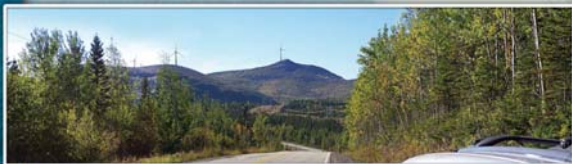
Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

4 Vers le mont de L'Aiguille depuis la route 198, 4,3 km au sud-est de Murdochville

Variante A



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

4 Vers le mont de L'Aiguille depuis la route 198, 4,3 km au sud-est de Murdochville

Variante B

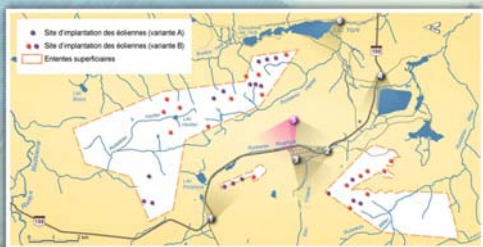


Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

5a Vers le mont du Porphyre à partir du sommet du mont Miller (centre de ski)



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

5a Vers le mont du Porphyre à partir du sommet
du mont Miller (centre de ski)



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

5a Vers le mont du Porphyre à partir du sommet
du mont Miller (centre de ski)

Variante A



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

5a Vers le mont du Porphyre à partir du sommet
du mont Miller (centre de ski)

Variante B

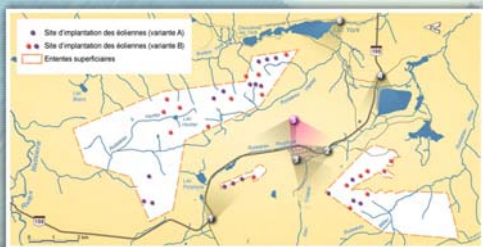


Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

5b Vers le mont de L'Aiguille à partir du sommet
du mont Miller (centre de ski)



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

5b Vers le mont de L'Aiguille à partir du sommet
du mont Miller (centre de ski)



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

5b Vers le mont de L'Aiguille à partir du sommet
du mont Miller (centre de ski)

Variante A



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

5b Vers le mont de L'Aiguille à partir du sommet
du mont Miller (centre de ski)

Variante B

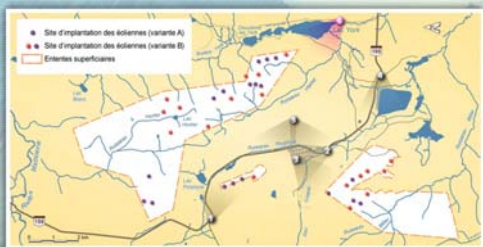


Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

6 Vers les monts Bell et York à partir du centre
de plein air du lac York



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

6 Vers les monts Bell et York à partir du centre
de plein air du lac York



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

6 Vers les monts Bell et York à partir du centre
de plein air du lac York

Variante A



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Points de vue des simulations visuelles

6 Vers les monts Bell et York à partir du centre
de plein air du lac York

Variante B



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu physique



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu physique

- **Substrats et drainage**
 - Minces dépôts de till sur le roc
 - Cours d'eau intermittents caractérisant la majeure partie de la zone d'étude
- **Impact faible**
 - Ensemble des activités de construction soumis au RNI et aux lois, règlements et directives qui s'appliquent
 - Traversées des cours d'eau soumises au RNI et aux techniques et recommandations des guides du MRNF
 - Puits et prises d'eau potable à grande distance des sites des travaux

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu biologique (végétation)

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu biologique (végétation)

• Couvert forestier

- Domaine de la sapinière à Bouleau blanc
- Écosystème forestier exceptionnel du lac Hunter

• Espèces rares

- Sabline à grandes feuilles (espèce de rivage ou de bord de route), signalée pour la dernière fois en 1947
- Calypso bulbeux (au sud des lacs Jumeaux)
- Orchis à feuille ronde (près route 198, signalée en 1964)

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu biologique (végétation)

• Impact faible

- Déboisement représentant au maximum moins de 1 % pour les variantes A ou B
- Déboisement soumis au RNI et aux techniques et recommandations des guides du MRNF
- Récupération du bois coupé lors des travaux
- Systèmes forestiers exceptionnels (EFE) non touchés par le projet
- Aucune espèce rare à proximité des sites des travaux

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu biologique (poissons)

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu biologique (poissons)

• Faune ichthyologique

- Région où dominent les espèces de la famille des salmonidés
- Espèce dominante dans la zone d'étude : salmonidés

• Impact faible

- Aucune espèce rare ou menacée
- Traversées des cours d'eau soumises au RNI et aux techniques et recommandations des guides du MRNF
- Période de restriction des travaux lors du frai, si traversée de cours d'eau avec frayère (selon caractérisation de l'habitat)

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu biologique (faune terrestre)

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu biologique (faune terrestre)

- **Faune terrestre**
 - Domaine de l'Ours noir, de l'Orignal et du Lynx du Canada
- **Impact faible**
 - Aucune espèce rare ou menacée
 - Dérangement temporaire de la faune durant les activités de construction
 - Aucun impact appréhendé par la modification de l'habitat ou la présence des éoliennes
 - Mise en place d'une table de concertation

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu biologique (oiseaux)

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu biologique (oiseaux)

- **Faune avienne**
 - Inventaire de l'avifaune :
54 espèces d'oiseaux nicheurs,
3 espèces d'oiseaux de proie
- **Espèces rares**
 - Grive de Bicknell, Aigle Royal,
Arlequin plongeur
 - Habitat propice pour la
nidification de la Grive de Bicknell

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu biologique (oiseaux)

Impact faible

- Aucun corridor de migration connu
- Dérangement temporaire par le bruit lors des travaux
- Pour l'habitat de la Grive de Bicknell : déplacement de la machinerie uniquement dans les aires des travaux, pas de déboisement lors de la nidification, aires de travail réduites aux zones sensibles, et toute surface non requise végétalisée
- Très faible mortalité des oiseaux par impact avec les éoliennes (études américaines, canadiennes et européennes, toutes espèces confondues : 1,82 oiseaux / éoliennes / an)

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu biologique (chauves-souris)



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu biologique (chauves-souris)

Pas d'habitat dans la zone d'étude mais hibernacle localisé dans la Réserve faunique des Chic-Chocs (40 km)

- **Pas d'impacts significatifs**
Grande distance de l'hibernacle
Taux de mortalité comparable aux oiseaux



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu humain (utilisation du territoire)



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu humain (utilisation du territoire)

- **Activités récréo-touristiques**
 - Centre de plein air du lac York, station de ski, chasse et pêche, motoquad, motoneige, chalet, etc.
- **Exploitation forestière**
 - Unité de gestion # 112
 - Parcelles destinées aux coupes forestières dans le cadre du plan quinquennal modifié 2005-2006
- **Transport routier**
 - Circulation de camions lourds pour le transport des composantes des éoliennes et les travaux aux sites d'implantation

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu humain (utilisation du territoire)

- **Impact faible**
 - Signalisation appropriée en période de chasse
 - Aucune coupe forestière prévue dans la zone d'étude pour 2005-2006
 - Transport des composantes des éoliennes soumis au Règlement sur le permis spécial de circulation du MTQ
 - Mise en place d'une table de concertation
- **Impact moyen (+)**
 - Ouverture de nouveaux territoires, par la construction de nouveaux chemins forestiers

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu humain (milieu visuel)

• Paysages

- Paysages naturels, montagneux et vastes
- Vues variables, selon la topographie, l'élévation de l'observateur et le type de végétation à proximité

• Impact mineur à moyen

- Pas de percées visuelles montrant l'ensemble des éoliennes
- Distances conformes à la réglementation municipale et des MRC
- Les impacts peuvent être considérés comme négatifs ou positifs. Selon les consultations publiques, la présence des éoliennes pourrait constituer un attrait récréo-touristique.

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu humain (milieu sonore)

• Ambiance sonore

- Niveau sonore peu élevé actuellement

• Impact faible

- Distance des éoliennes
- Faible augmentation du climat sonore à Murdochville et un peu plus au Centre de plein air du lac York
- Niveaux sonores conformes à la réglementation du MDDEP

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Impacts sur le milieu humain (télécommunications)

- Antennes sur le mont Miller et le mont de L'Aiguille
- Aucune dégradation perceptible de la qualité des signaux de télévision reçus, en aucun endroit de la ville de Murdochville

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc



Impacts sur le milieu humain (socioéconomique)

- **Retombées économiques**
 - Utilisation de main-d'œuvre locale et régionale, sauf pour le transport et la mise en place des éoliennes
- **Impact moyen (+)**
 - En phase de construction, emploi de 75 personnes, avec une pointe de 100 personnes.
 - En phase d'exploitation, une dizaine d'emplois permanents créés.

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc



Aménagement des parcs éoliens à Murdochville

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Aménagement du parc éolien d'Énergie Éolienne Murdochville inc.

Cumulatif

● Sonore

- Impact appréhendé faible avec le cumul des 3 parcs éoliens.
- Normes du MDDEP respectées

● Oiseaux

- Selon littérature internationale, mortalité moyenne maximale de 175 oiseaux/an pour l'ensemble des trois parcs
- Basée sur les statistiques des parcs de Copper et Miller (0,47 oiseau/an/éolienne), mortalité cumulative maximale de 45 oiseaux/an

● Économie

- Environ 30 emplois permanents reliés à l'entretien des parcs éoliens à Murdochville
- Consolidation des emplois reliés à la construction

● Télécommunications

- L'ensemble des trois parcs n'entraînera pas d'incidences significatives sur les télécommunications

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Aménagement des parcs éoliens à Murdochville

1 Vers le mont du Porphyre à partir du sommet du mont Miller (centre de ski)

Variante A, (impacts cumulatifs)



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Aménagement des parcs éoliens à Murdochville

2 Vers le mont du Porphyre à partir du sommet du mont Miller (centre de ski)

Variante B, (impacts cumulatifs)



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Aménagement des parcs éoliens à Murdochville

3 Vers le mont de L'Aiguille à partir du sommet
du mont Miller (centre de ski)

Variante A, (impacts cumulatifs)



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Aménagement des parcs éoliens à Murdochville

4 Vers le mont de L'Aiguille à partir du sommet
du mont Miller (centre de ski)

Variante B, (impacts cumulatifs)



Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Optimisation environnementale du projet

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

Optimisation environnementale du projet

- Nouvelles localisations, avec zone tampon de l'EFE
- Nouvelles localisations suite aux simulations visuelles, aux simulations sonores et aux études sur les télécommunications
- Utilisation optimale du réseau de chemins forestiers existants
- Modification des lieux d'implantation et des périodes des travaux dans les secteurs fortement utilisés par la Grive de Bicknell

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN



Suivis environnementaux

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN



Suivis environnementaux

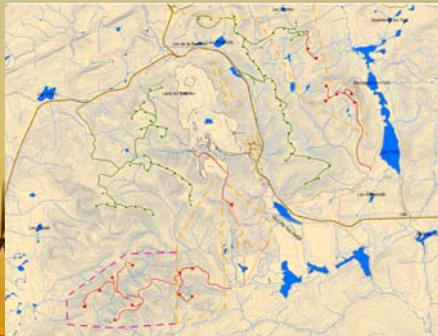
Le promoteur protégera l'environnement dans toutes ses activités


- **Phase de construction :**
 - Caractérisation biologique des traversées de cours d'eau
- **Phase d'exploitation :**
 - Suivi de deux ans portant sur les cas de mortalité d'oiseaux et de chauves-souris en utilisant la méthode des carcasses retrouvées
 - Suivi du milieu sonore, pour mesurer les niveaux réels du son émis par le fonctionnement du parc éolien et des effets cumulatifs avec les autres parcs et aussi une étude sur la perception du bruit par les résidents
 - Pour les aspects de sécurité mettre en place une signalisation appropriée, pour rappeler aux chasseurs la présence humaine rattachée à l'entretien du parc éolien
 - Suivi sur les télécommunications

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville
par Énergie Éolienne Murdochville inc

3Ci  SNC-LAVALIN

MODIFICATIONS, AMÉNAGEMENT VARIANTE (A)



3Ci  SNC-LAVALIN