

269 DA2
Projet de parc éolien de New
Richmond
6211-24-044

Audiences publiques sur l'environnement

Présentation du projet du Parc éolien de New Richmond

23 mars 2010

Équipe de Venterre

TransAlta

Julie Turgeon, Développement éolien

Kelly Matheson, Directrice de l'environnement

Air Énergie TCI

Casey Kennedy, Chargé de projet

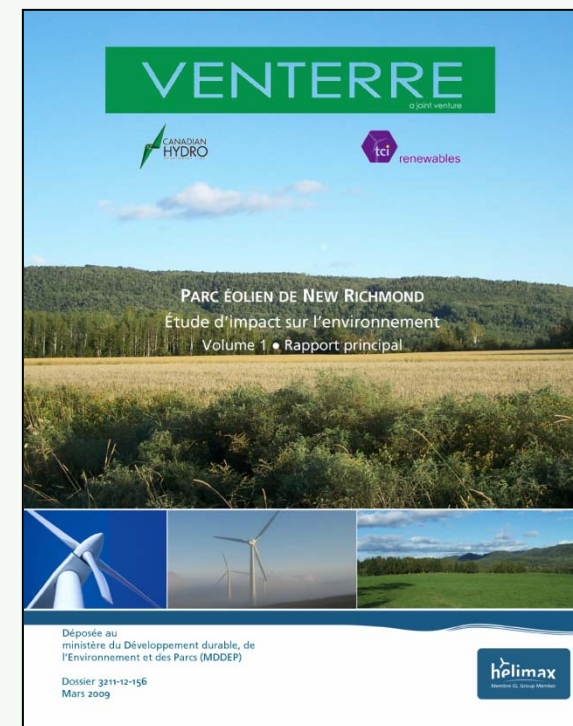
Stéphane Poirier, Agent de liaison

Équipe de réalisation de l'étude d'impact

Helimax Energie inc. - Francois Tremblay

Helimax Energie inc. - Simon Bélanger

Activa Environnement - Julie Dugas



Historique des partenariats du Projet

Historique des partenariats du Projet

2005-2006

Initiation du projet par Air Énergie TCI

Historique des partenariats du Projet

2005-2006

Initiation du projet par Air Énergie TCI

2007

Partenariat avec Canadian Hydro Developers -- VENTERRE

Historique des partenariats du Projet

2005-2006

Initiation du projet par Air Énergie TCI

2007

Partenariat avec Canadian Hydro Developers -- VENTERRE

2009

Acquisition de l'entreprise par TransAlta

Promoteur



- Entreprise canadienne - 9200 MW d'énergie en exploitation et développement
- Plus de 85 infrastructures de production d'énergie électrique au Canada, États-Unis et Australie
- 22% des installations sont des énergies renouvelables dont 950 MW éolien
- Projets au Québec : Le Nordais, Saint-Valentin et New Richmond

Promoteur



- Entreprise ayant débuté dans les télécommunications
- Développement éolien en Grande-Bretagne, États-Unis, Canada
- Air Énergie TCI a initié le développement du projet du parc éolien de New Richmond en 2005.

Étude d'impact sur l'environnement

Étude d'impact sur l'environnement

2007-2008

- Avis de projet déposé au MDDEP
- Études sur le terrain (inventaires, prise de mesures sonores, etc.)

Étude d'impact sur l'environnement

2007-2008

- Avis de projet déposé au MDDEP
- Études sur le terrain (inventaires, prise de mesures sonores)

2009

- Dépôt de l'étude d'impact au MDDEP
- Avis de recevabilité du MDDEP
- Période d'information du BAPE

Étude d'impact sur l'environnement

2007-2008

- Avis de projet déposé au MDDEP
- Études sur le terrain (inventaires, prise de mesures sonores)

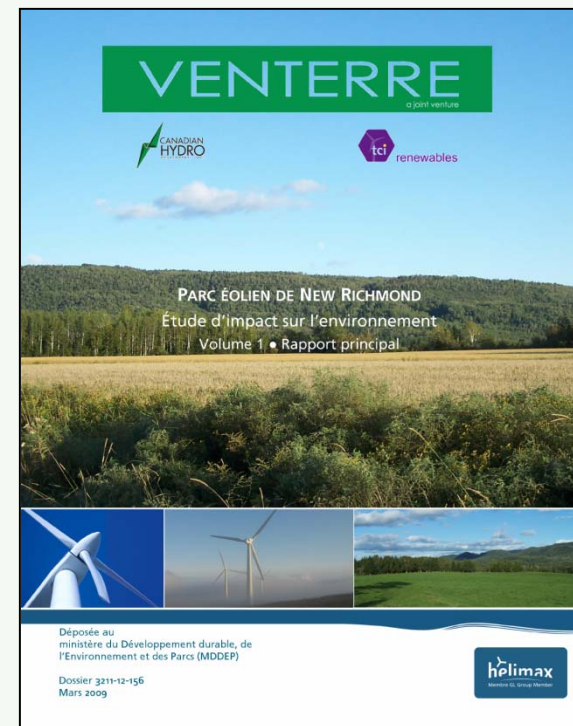
2009

- Dépôt de l'étude d'impact au MDDEP
- Avis de recevabilité du MDDEP
- Période d'information du BAPE

2010

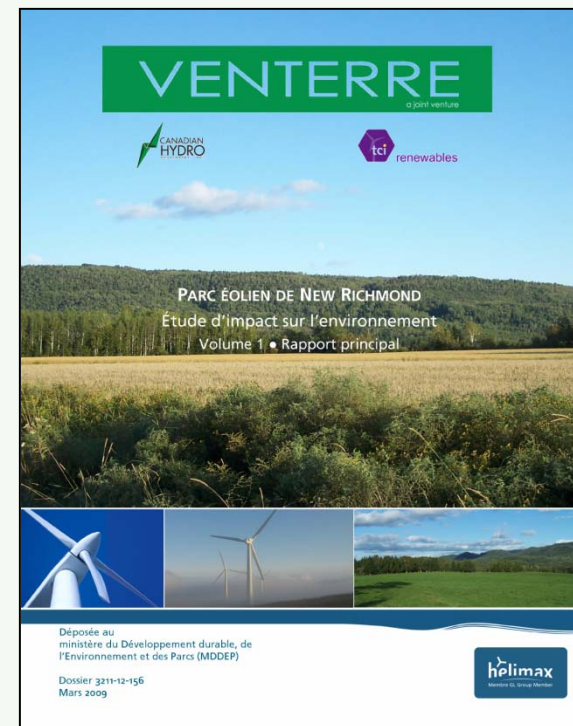
- Début des audiences du BAPE

Structure de l'étude d'impact sur l'environnement



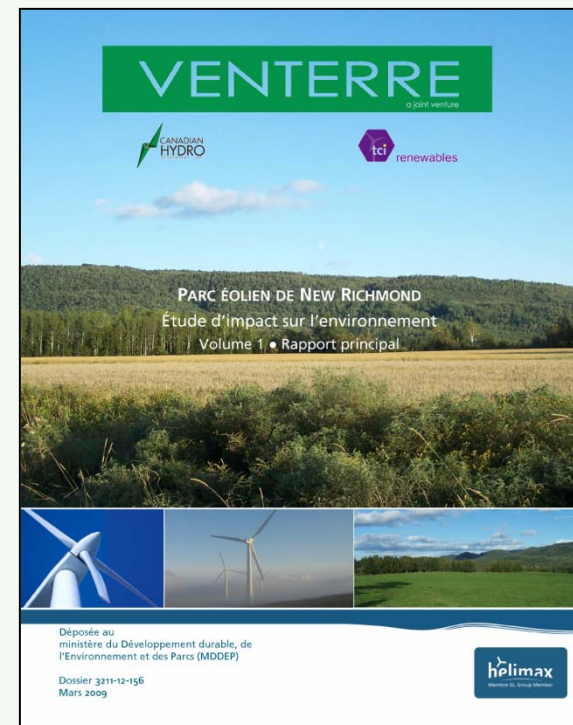
Étude d'impact sur l'environnement

- Description du projet



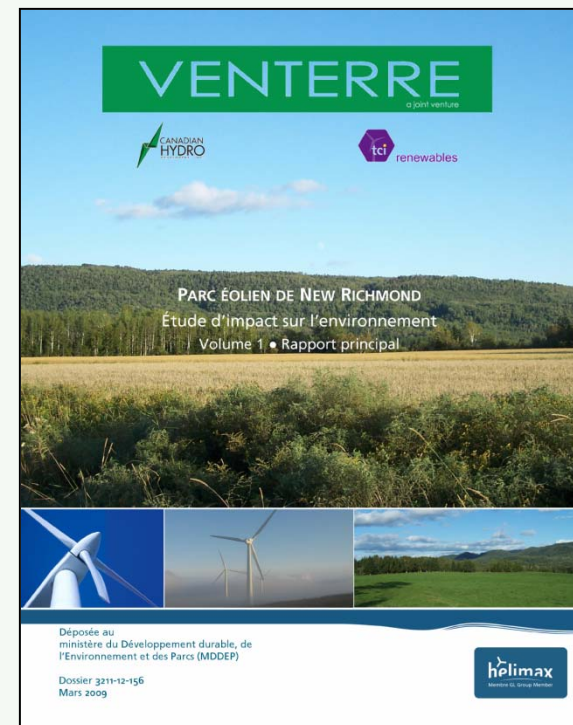
Étude d'impact sur l'environnement

- Description du projet
- Description du milieu



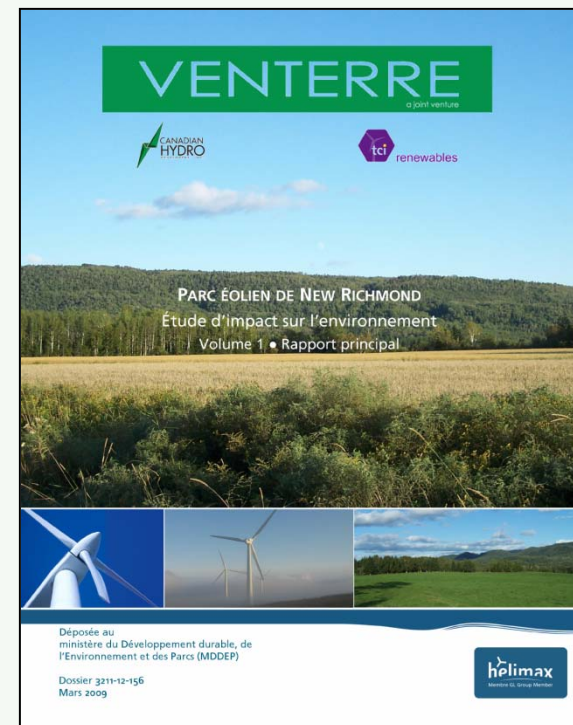
Étude d'impact sur l'environnement

- Description du projet
- Description du milieu
- Processus consultatif



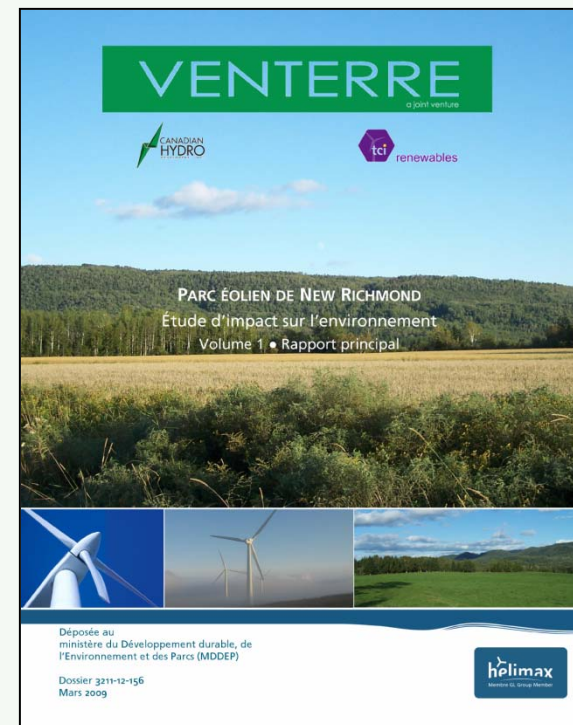
Étude d'impact sur l'environnement

- Description du projet
- Description du milieu
- Processus consultatif
- Évaluation des impacts



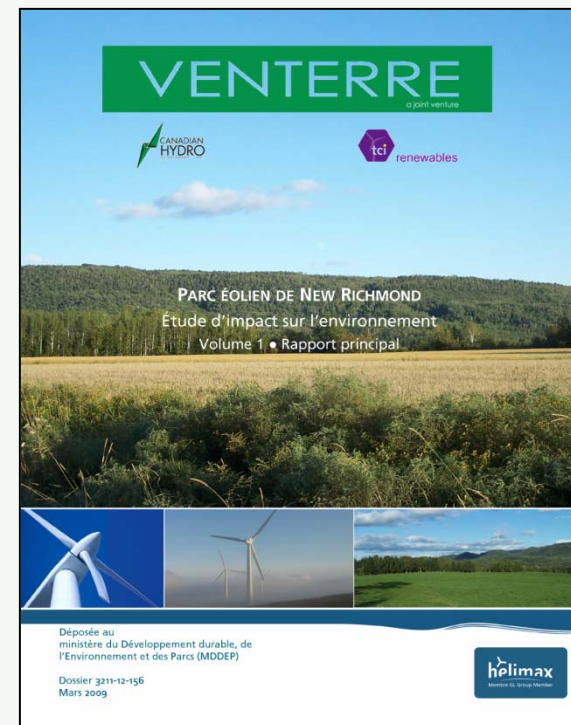
Étude d'impact sur l'environnement

- Description du projet
- Description du milieu
- Processus consultatif
- Évaluation des impacts
- Surveillance environnementale et mesures d'urgence



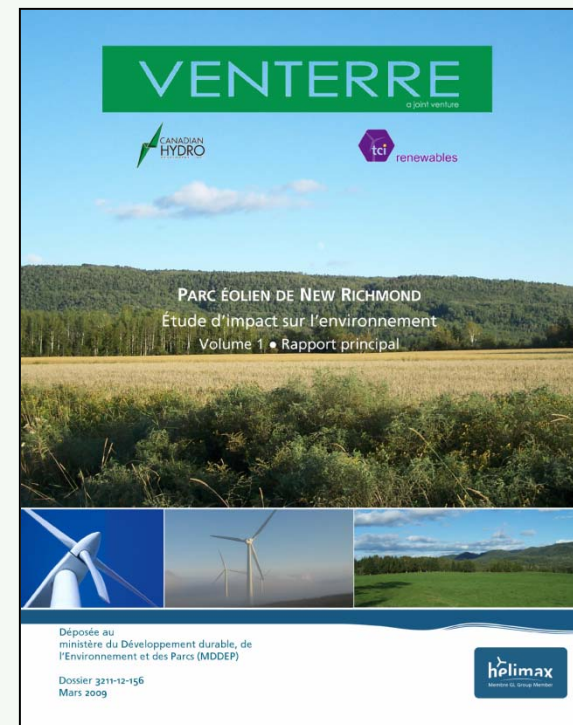
Étude d'impact sur l'environnement

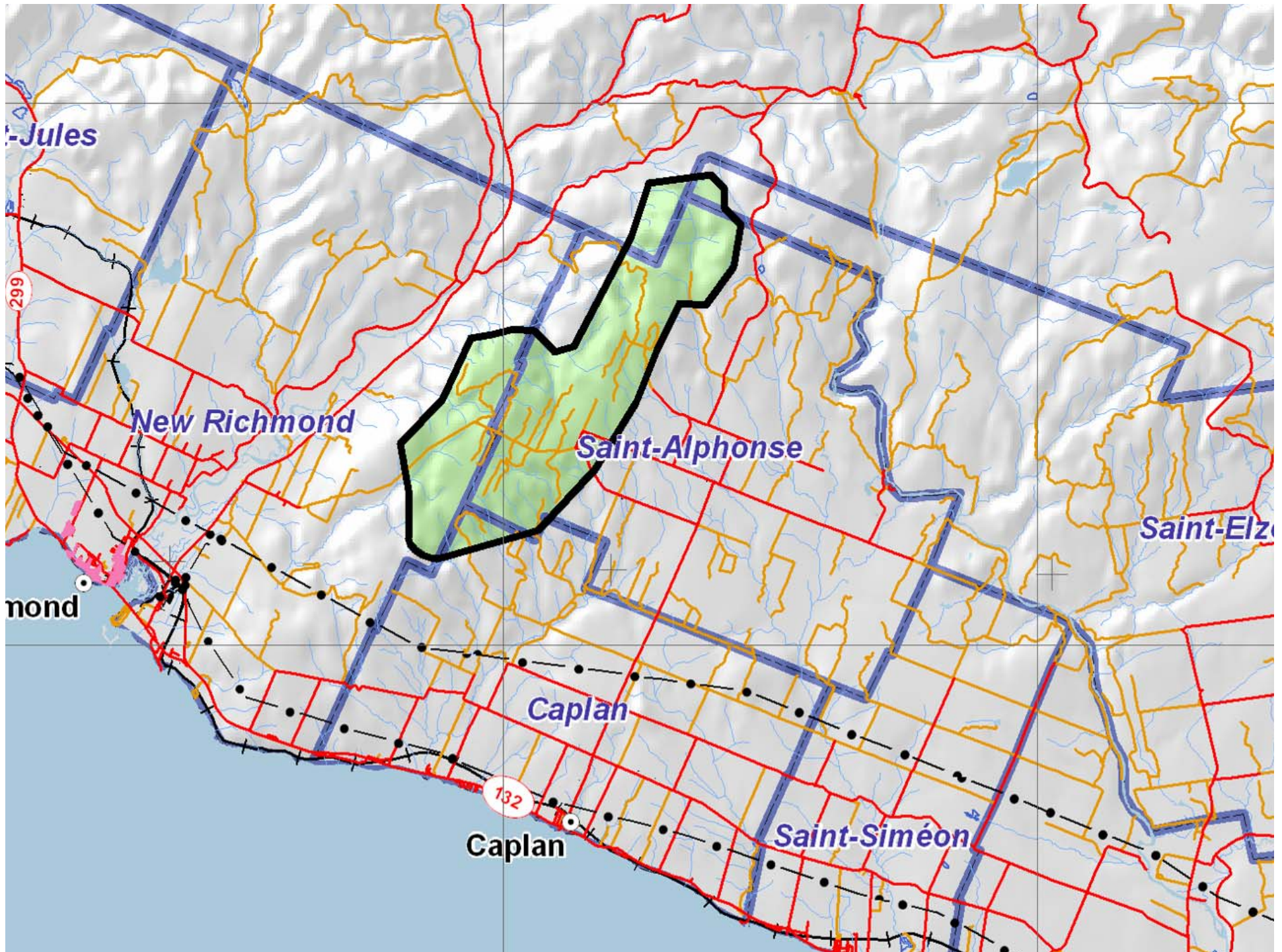
- Description du projet
- Description du milieu
- Processus consultatif
- Évaluation des impacts
- Surveillance environnementale et mesures d'urgence
- Suivis environnementaux



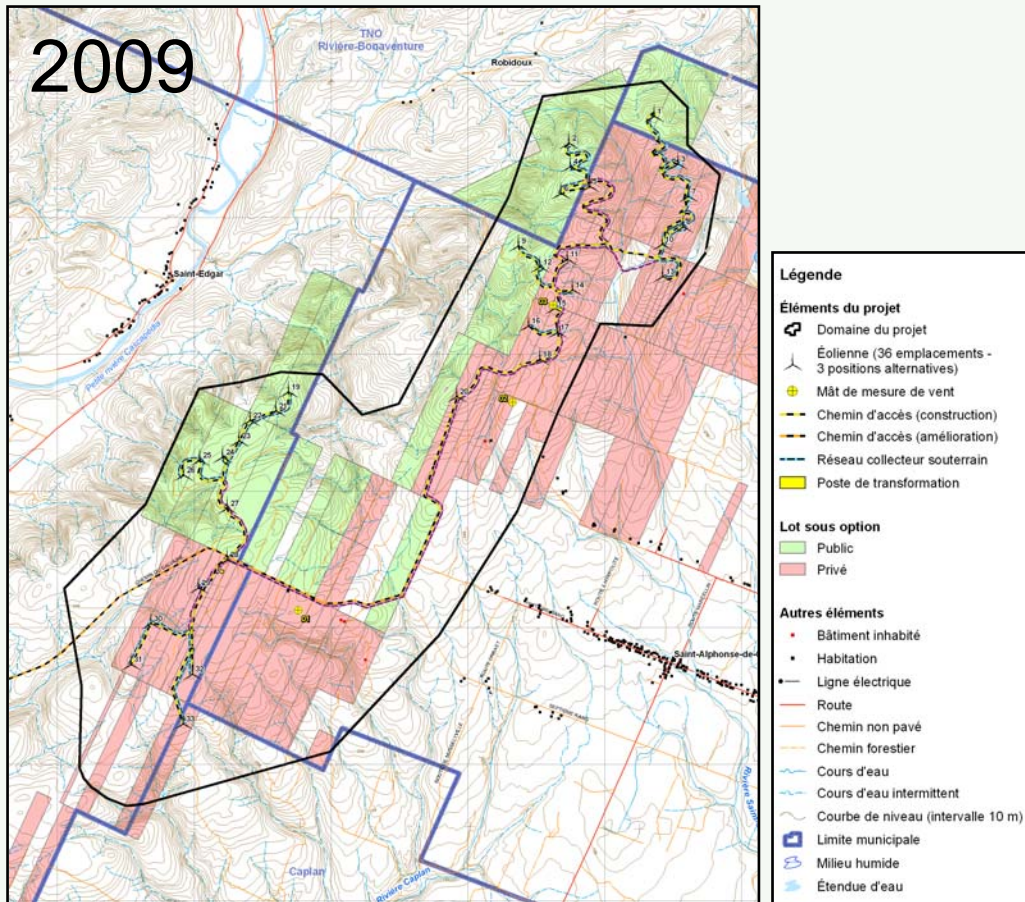
Étude d'impact sur l'environnement

- Description du projet
- **Description du projet**
- Processus consultatif
- Évaluation des impacts
- Surveillance environnementale et mesures d'urgence
- Suivis environnementaux

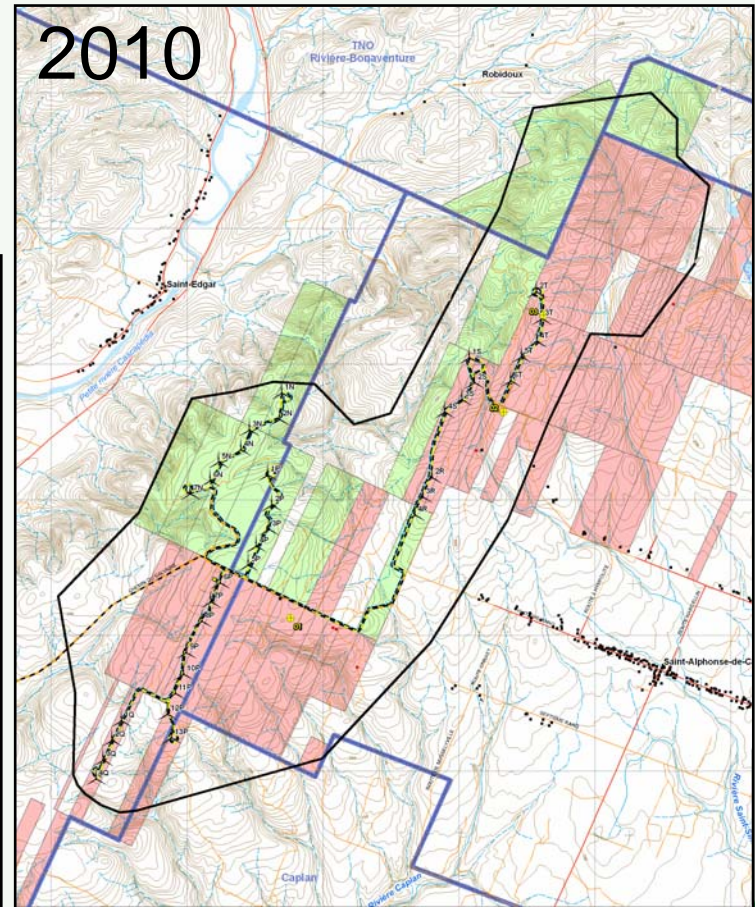
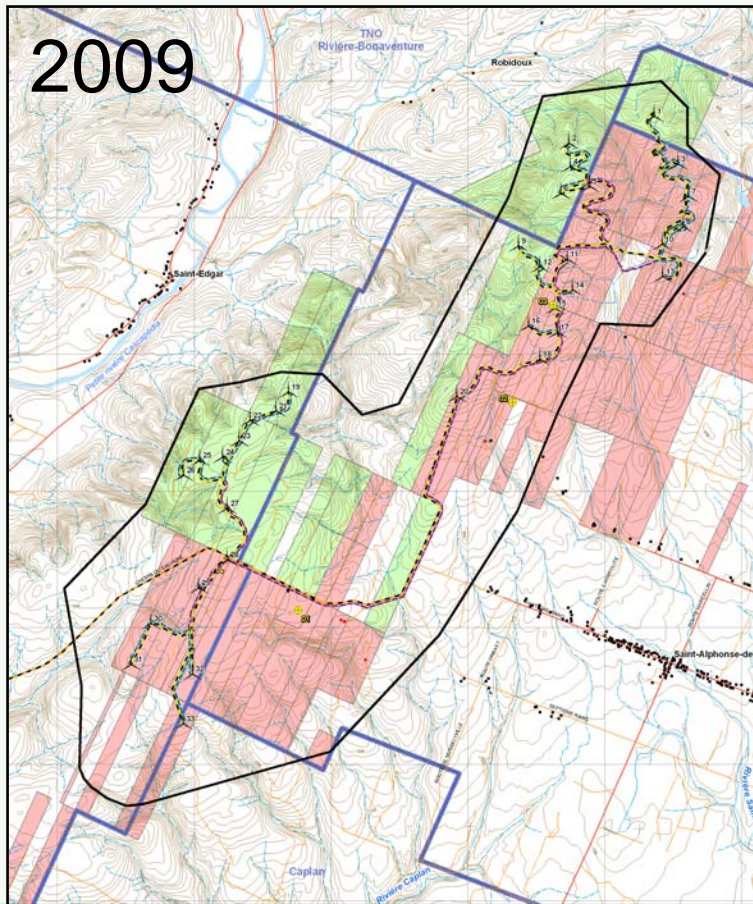




Modification de la configuration



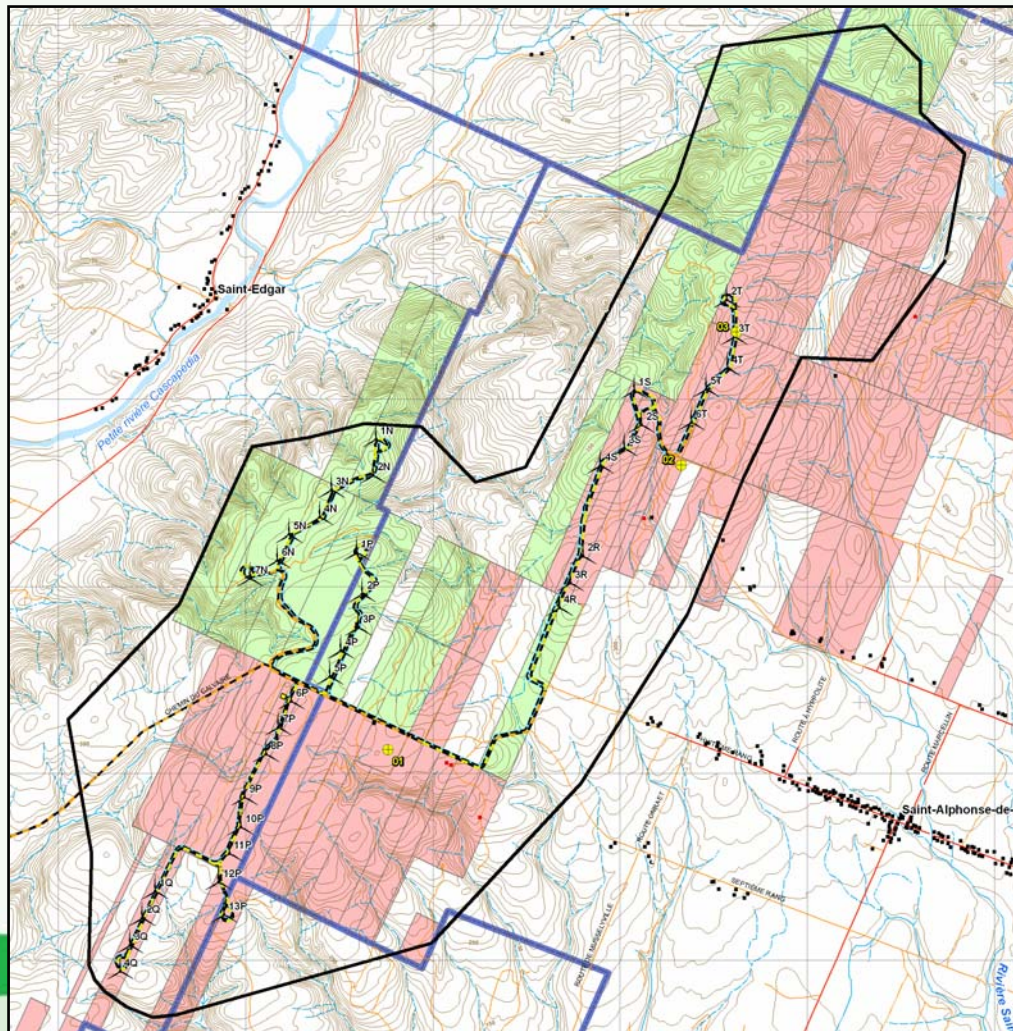
Modification de la configuration



Légende

Éléments du projet	
	Domaine du projet
	Éolienne (36 emplacements - 3 positions alternatives)
	Mât de mesure de vent
	Chemin d'accès (construction)
	Chemin d'accès (amélioration)
	Réseau collecteur souterrain
	Poste de transformation
Lot sous option	
	Public
	Privé
Autres éléments	
	Bâtiment inhabité
	Habitation
	Ligne électrique
	Route
	Chemin non pavé
	Chemin forestier
	Cours d'eau
	Cours d'eau intermittent
	Courbe de niveau (intervalle 10 m)
	Limite municipale
	Milieu humide
	Étendue d'eau

Nouvelle configuration du projet



Légende

Éléments du projet

- Domaine du projet
- Éolienne (36 emplacements - 3 positions alternatives)
- Mât de mesure de vent
- Chemin d'accès (construction)
- Chemin d'accès (amélioration)
- Réseau collecteur souterrain
- Poste de transformation

Lot sous option

- Public
- Privé

Autres éléments

- Bâtiment inhabité
- Habitation
- Ligne électrique
- Route
- Chemin non pavé
- Chemin forestier
- Cours d'eau
- Cours d'eau intermittent
- Courbe de niveau (intervalle 10 m)
- Limite municipale
- Milieu humide
- Étendue d'eau

Zones de contraintes

Exemple de contraintes appliquées:

- Résidences permanentes : 500 m
- Cours d'eau : 60 m
- Routes principales et secondaires : 200 m
- Périmètres urbains : 3000 m
- Route 132 : 3000 m
- Rivière Petite-Cascapédia : 2000 m

Description du projet

- Puissance installée de 66 MW (178 690 MWh)
- 33 éoliennes de 2 MW chacune
- Modèle d'éolienne Enercon E82
- Chemins à construire ou à améliorer : 30.5 km
- Réseau collecteur souterrain
- Coût du projet : 200 millions de dollars
- Environ 200 travailleurs en période de pointe
- Mise en service : 1^{er} décembre 2012

Description du projet (suite...)

- Répartition des infrastructures

Description du projet (suite...)

- Répartition des infrastructures

New Richmond : 19 éoliennes maximum

Saint-Alphonse : 16 éoliennes maximum

Caplan: 1 éolienne maximum

Description du projet (suite...)

- Répartition des infrastructures

New Richmond : 19 éoliennes maximum

Saint-Alphonse : 16 éoliennes maximum

Caplan: 1 éolienne maximum

Terres publiques : 13 positions

Terres privées : 23 positions

Description du projet (suite...)

- Répartition des infrastructures

New Richmond : 19 éoliennes maximum

Saint-Alphonse : 16 éoliennes maximum

Caplan: 1 éolienne maximum

Terres publiques : 13 positions

Terres privées : 23 positions

- Génération d'énergie pour alimenter environ 10 500 foyers

Éolienne Enercon E82

Nombre d'éoliennes	33
Puissance des éoliennes	2 MW
Hauteur de la tour au moyeu	85 m
Diamètre du rotor	82 m
Hauteur totale de l'éolienne	126 m
Vitesse de vent de démarrage	9 km/h
Vitesse de vent d'arrêt	101 km/h



Phases du projet de New Richmond



Phases du projet de New Richmond

Phase de préparation et construction



Phases du projet de New Richmond

Phase de préparation et construction

Phase d'exploitation



Phases du projet de New Richmond

Phase de préparation et construction

Phase d'exploitation

Phase de démantèlement

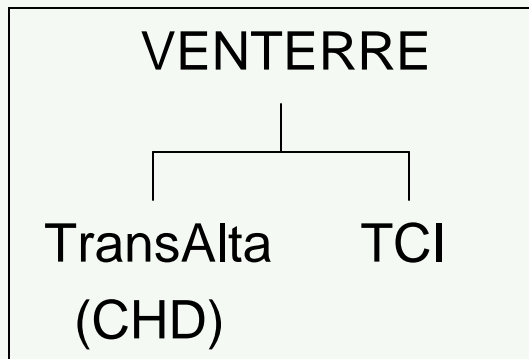


Développement

**Construction et
Démantèlement**

Opération

Développement

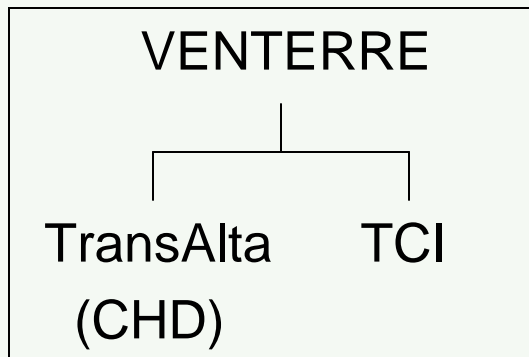


Entreprises locales

Construction et Démantèlement

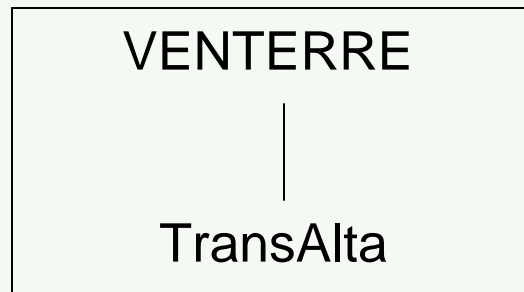
Opération

Développement



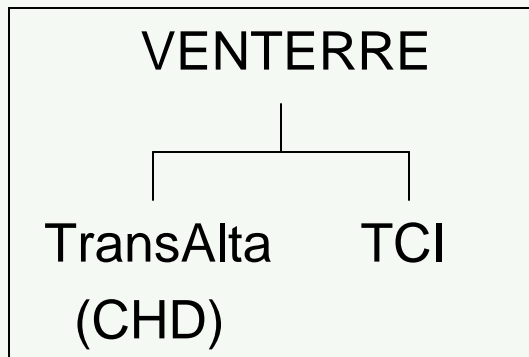
Entreprises locales

Construction et Démantèlement



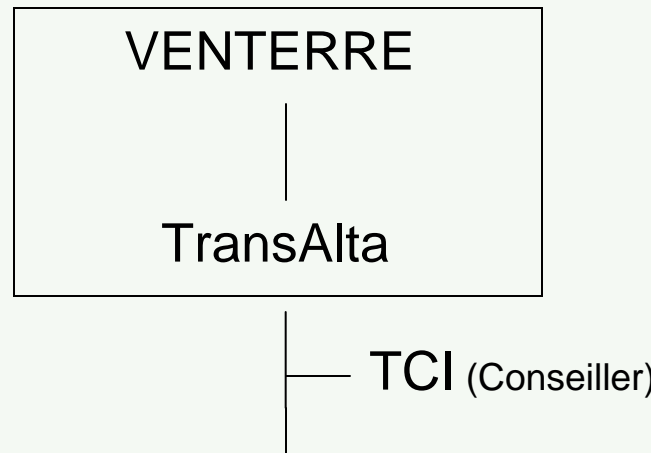
Opération

Développement



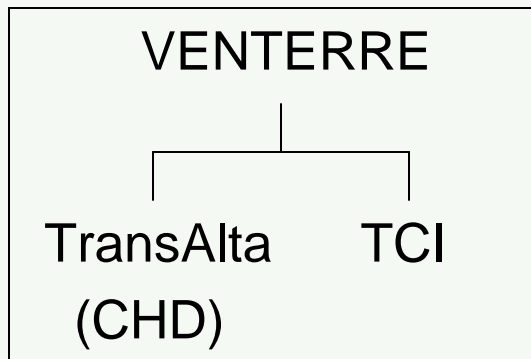
Entreprises locales

Construction et Démantèlement

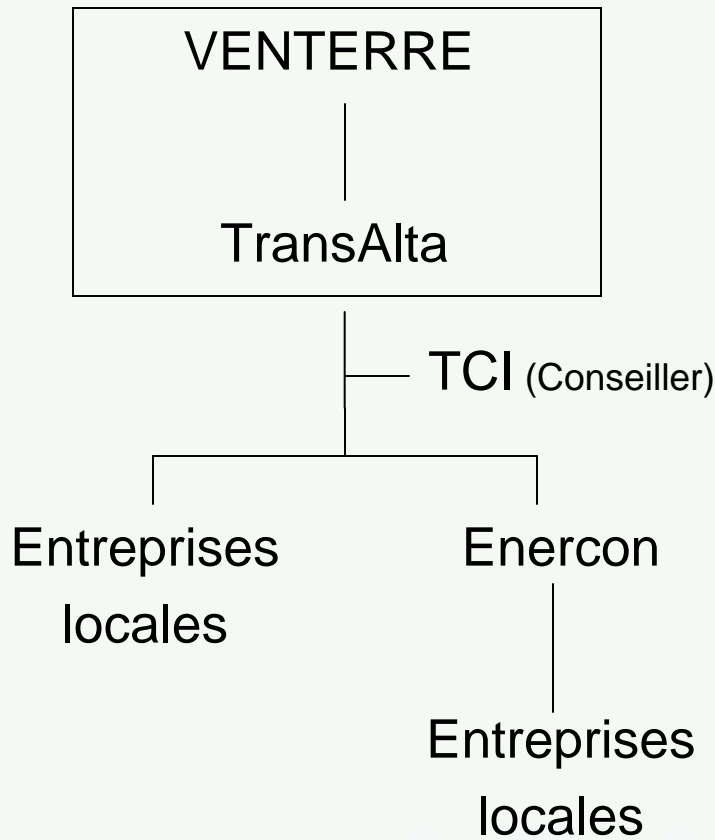


Opération

Développement

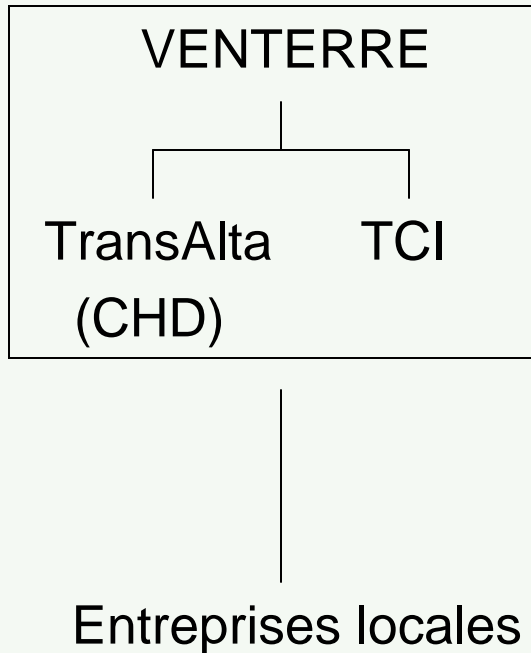


Construction et Démantèlement

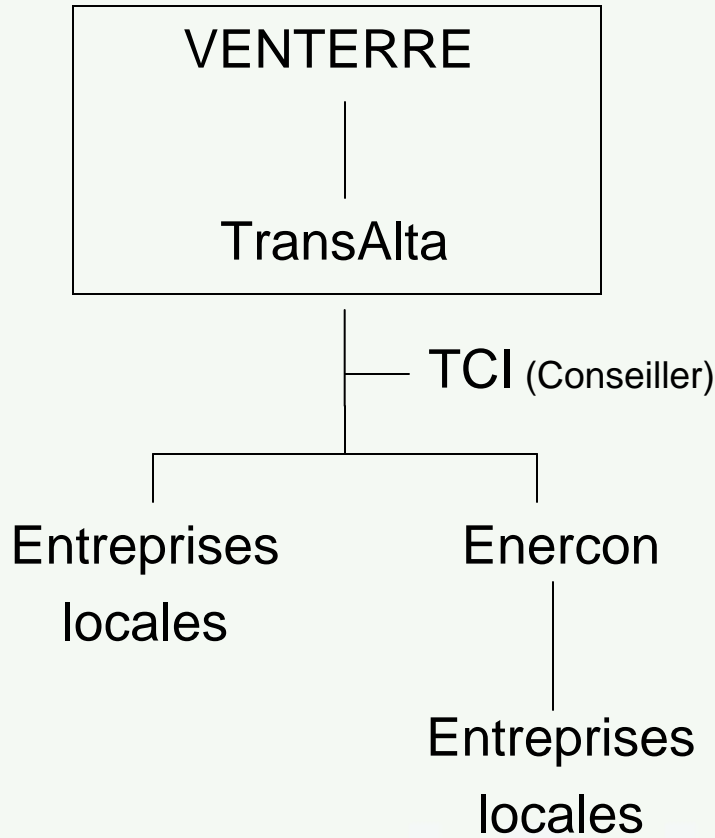


Opération

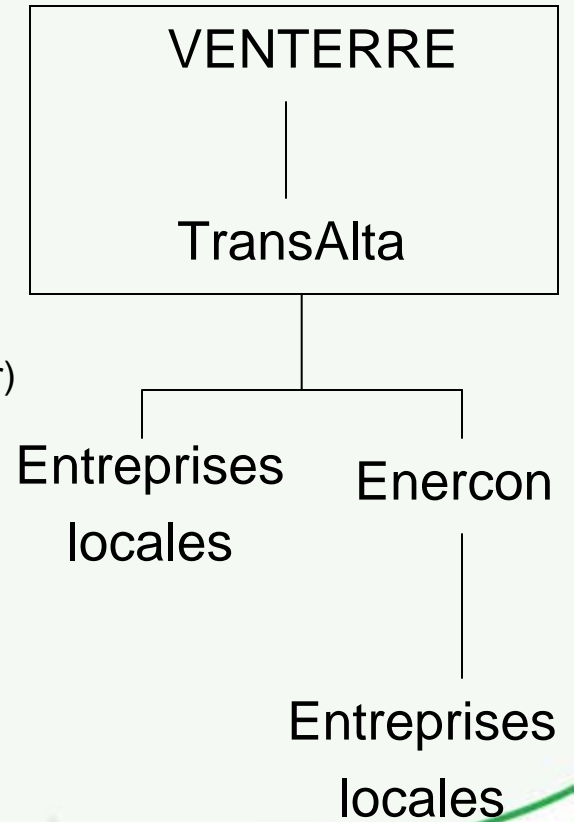
Développement



Construction et Démantèlement

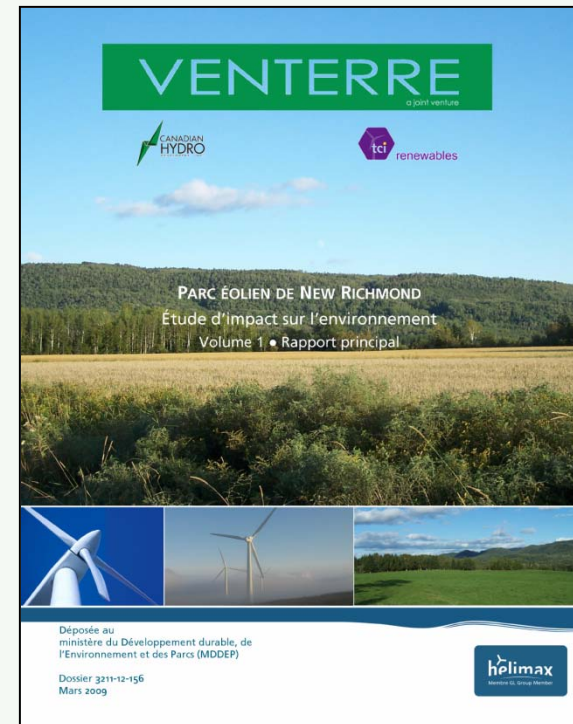


Opération



Étude d'impact sur l'environnement

- Description du projet
- **Description du milieu**
- Processus consultatif
- Évaluation des impacts
- Surveillance environnementale et mesures d'urgence
- Suivi environnemental



Les zones d'étude :

Les zones d'étude :

Régionale

- Conditions météo et atmosphériques

Les zones d'étude :

Régionale

- Conditions météo et atmosphériques

Locale

- Sol, géologie, eau souterraine

Les zones d'étude :

Régionale

- Conditions météo et atmosphériques

Locale

- Sol, géologie, eau souterraine

Périphérique

- Climat sonore, paysage, Habitats faune et flore

Les zones d'étude :

Régionale

- Conditions météo et atmosphériques

Locale

- Sol, géologie, eau souterraine

Périphérique

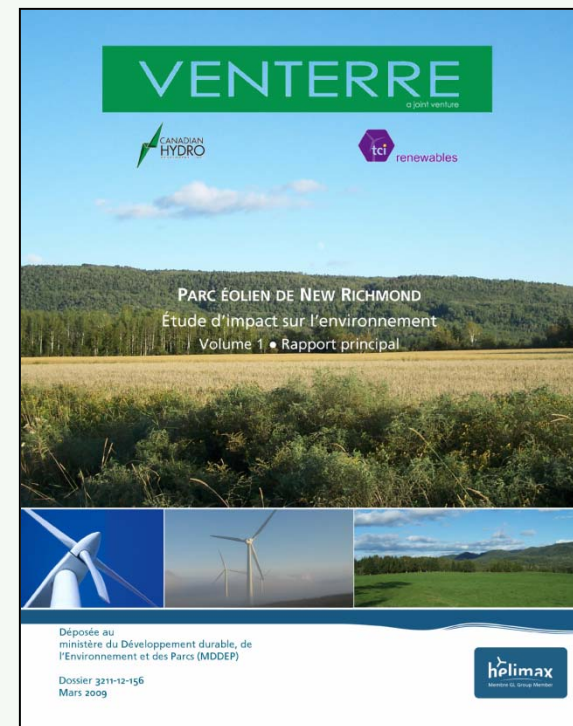
- Climat sonore, paysage, faune et flore

Domaine du parc éolien

- Utilisation du territoire, archéologie

Étude d'impact sur l'environnement

- Description du projet
- Description du milieu
- **Processus consultatif**
- Évaluation des impacts
- Surveillance environnementale et mesures d'urgence
- Suivi environnemental



Processus consultatif de Venterre

- Représentants des municipalités et MRC
- Représentant du Conseil régional de l'environnement
- Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'occupation du territoire
- Représentant de l'Union des producteurs agricoles
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
- Propriétaires de lots
- Premières nations
- Responsables des sentiers de motoneige et de VTT

Processus consultatif (suite)

- Rencontres « portes ouvertes »
 - Saint-Alphonse le 26 avril 2007
 - Saint-Alphonse le 9 juillet 2008
 - New Richmond le 27 avril 2007
 - New Richmond le 10 juillet 2008
 - Caplan le 9 août 2007
- Présentation de la configuration modifiée en 2010

Processus consultatif – Questions et enjeux soulevés

Processus consultatif – Questions et enjeux soulevés

- Visibilité du projet

Processus consultatif – Questions et enjeux soulevés

- Visibilité du projet
- Nombre d'éoliennes sur les territoires municipaux

Processus consultatif – Questions et enjeux soulevés

- Visibilité du projet
- Nombre d'éoliennes sur les territoires municipaux
- Redevances versées aux propriétaires

Processus consultatif – Questions et enjeux soulevés

- Visibilité du projet
- Nombre d'éoliennes sur les territoires municipaux
- Redevances versées aux propriétaires
- Bâtiment de service du projet

Processus consultatif – Questions et enjeux soulevés

- Visibilité du projet
- Nombre d'éoliennes sur les territoires municipaux
- Redevances versées aux propriétaires
- Bâtiment de service du projet
- Retombées économiques

Processus consultatif – Questions et enjeux soulevés

- Visibilité du projet
- Nombre d'éoliennes sur les territoires municipaux
- Redevances versées aux propriétaires
- Bâtiment de service du projet
- Retombées économiques
- Accès au territoire

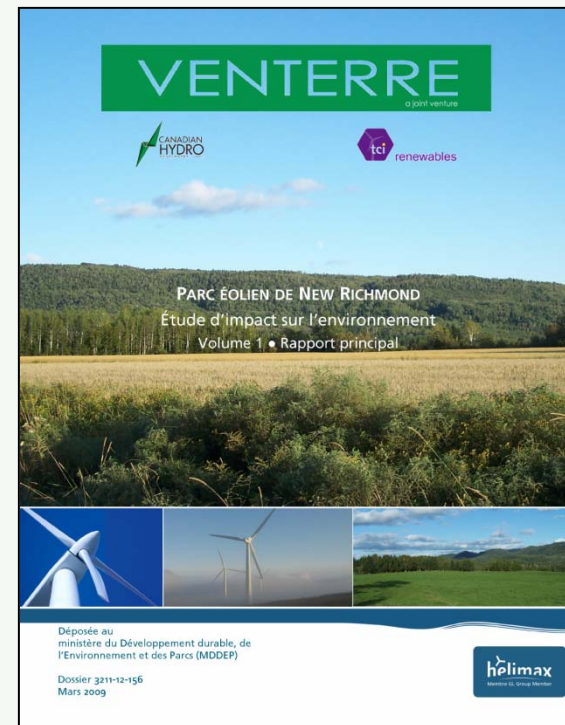
Processus consultatif – Questions et enjeux soulevés

- Visibilité du projet
- Nombre d'éoliennes sur les territoires municipaux
- Redevances versées aux propriétaires
- Bâtiment de service du projet
- Retombées économiques
- Accès au territoire

Processus consultatif continu par le comité de suivi

Étude d'impact sur l'environnement

- Description du projet
- Description du milieu
- Processus consultatif
- **Évaluation des impacts**
- Surveillance environnementale et mesures d'urgence
- Suivi environnemental



Évaluation des impacts

Exemples d'impacts soulevés et mesures d'atténuation

Évaluation des impacts

Exemples d'impacts soulevés et mesures d'atténuation

Augmentation de la circulation

- Plan de transport

Évaluation des impacts

Exemples d'impacts soulevés et mesures d'atténuation

Augmentation de la circulation

- Plan de transport

Climat sonore

- Plan de transport visant à contrôler la circulation
- Programme de surveillance sonore pendant la construction
- Programme de suivi post-construction

Impacts soulevés et mesure d'atténuation

Perte d'habitats et dérangement faune et flore

Impacts soulevés et mesure d'atténuation

Perte d'habitats et dérangement faune et flore

- Respecter la réglementation

Impacts soulevés et mesure d'atténuation

Perte d'habitats et dérangement faune et flore

- Respecter la réglementation
- Restaurer les aires de travail rapidement et efficacement

Impacts soulevés et mesure d'atténuation

Perte d'habitats et dérangement faune et flore

- Respecter la réglementation
- Restaurer les aires de travail rapidement et efficacement
- Effectuer la surveillance environnementale

Impacts soulevés et mesure d'atténuation

Perte d'habitats et dérangement faune et flore

- Respecter la réglementation
- Restaurer les aires de travail rapidement et efficacement
- Effectuer la surveillance environnementale
- Déboisement du site en dehors de la période de nidification

Impacts soulevés et mesure d'atténuation

Perte d'habitats et dérangement faune et flore

- Respecter la réglementation
- Restaurer les aires de travail rapidement et efficacement
- Effectuer la surveillance environnementale
- Déboisement du site en dehors de la période de nidification
- Mettre en place un programme de suivi

Impacts soulevés et mesure d'atténuation

Perte d'habitats et dérangement faune et flore

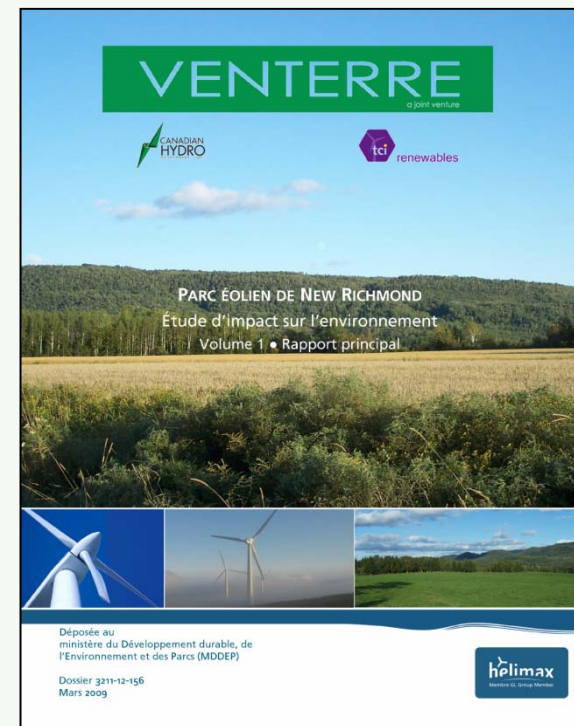
- Respecter la réglementation
- Restaurer les aires de travail rapidement et efficacement
- Effectuer la surveillance environnementale
- Déboisement du site en dehors de la période de nidification
- Mettre en place un programme de suivi

Risque de mortalité causée par collision

- Programme de suivi approuvé par le MRNF

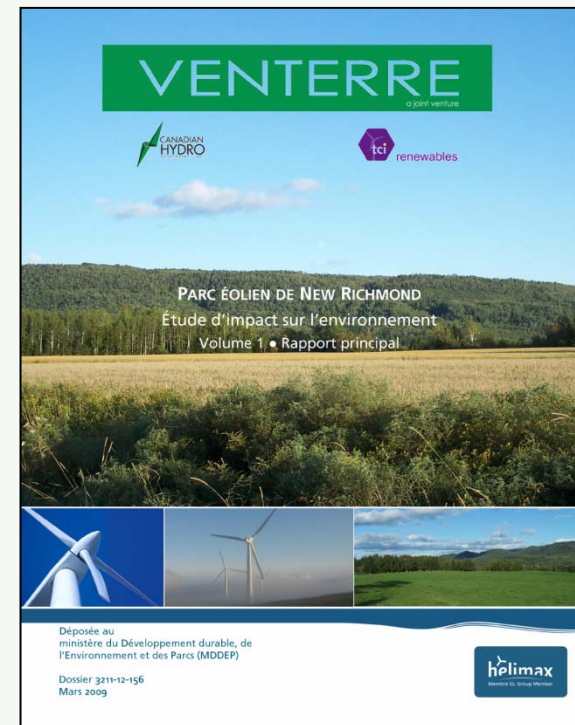
Étude d'impact sur l'environnement

- Évaluation des impacts
- **Surveillance
 environnementale et mesures
 d'urgence**
- Suivi environnemental



Étude d'impact sur l'environnement

- Description du projet
- Description du milieu
- Processus consultatif
- Évaluation des impacts
- **Surveillance environnementale et mesure d'urgence**
- Suivi environnemental

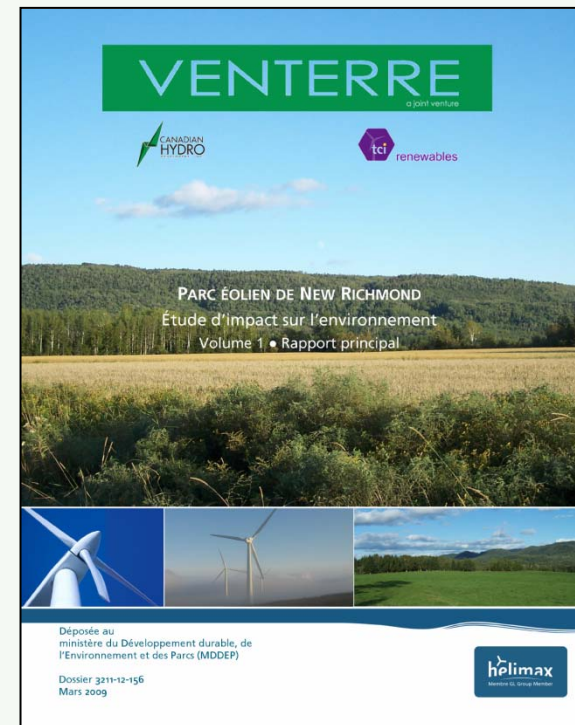


Surveillance environnementale et mesures d'urgence

- Élaborer un programme de surveillance environnementale
- Mettre en place un plan de mesures d'urgence en cas d'accidents et de défaillances

Étude d'impact sur l'environnement

- Description du projet
- Description du milieu
- Processus consultatif
- Évaluation des impacts
- Surveillance environnementale et mesure d'urgence
- **Suivi environnemental**



Suivi environnemental

Suivi environnemental

Faune avienne

- Suivi de la mortalité sur 3 ans (comprenant un suivi comportemental)

Suivi environnemental

Faune avienne

- Suivi de la mortalité sur 3 ans (comprenant un suivi comportemental)

Chauve-souris

- Suivi de la mortalité pendant 3 ans

Suivi environnemental (suite)

Système de radiocommunication

- Suivi d'une durée de six mois
- Registre des plaintes
- Analyser, suivre et apporter les correctifs

Suivi environnemental (suite)

Système de radiocommunication

- Suivi d'une durée de six mois
- Registre des plaintes
- Analyser, suivre et apporter les correctifs

Climat sonore

- Suivi d'un an et après 5, 10 et 15 ans d'opération
- Points de mesure pris aux endroits sensibles
- Points de mesure selon les plaintes reçues le cas échéant

Échéancier – Dates importantes

Attribution des contrats d'achat d'électricité avec Hydro-Québec (A/O 2005-03)	Mai 2008
Dépôt de l'étude d'impact au MDDEP (Mise à jour de l'étude d'impact)	Mai 2009 Mars 2010
Début du processus consultatif du BAPE	Novembre 2009
Études préliminaires pour fin de construction	Printemps – été 2010
Début de la construction	Automne 2010
Mise en service	1 ^{er} décembre 2012

Venterre vous remercie !