

# Développement territorial et filière éolienne

**Des installations éoliennes socialement acceptables :  
élaboration d'un modèle d'évaluation de projets dans  
une perspective de développement territorial durable**

**Rapport final**

**Unité de recherche sur le développement territorial  
durable et la filière éolienne**





# Auteurs

Liste des membres de l'Unité de recherche ayant contribué au rapport de recherche :

*Carol Saucier*

*Gilles Côté*

*Marie-José Fortin*

*Bruno Jean*

*Danielle Lafontaine*

*Évariste Feurtey*

*Magella Guillemette*

*Jean-François Méthot*

*et James Wilson*

*Mai 2009*

*Version : Rapport final*

*Tous droits réservés, 2009*

Unité de recherche sur le développement territorial durable et la filière éolienne  
UQAR  
300, allée des Ursulines  
Rimouski (Québec)  
G5L 3A1

Téléphone : 418 723-1986  
Téléphone (sans frais) : 1 800 511-3382  
Télécopieur : 418 724-1525  
Courriel : [uqar@uqar.qc.ca](mailto:uqar@uqar.qc.ca)



# Table des matières

Table des matières.....	v
Introduction.....	1
<b>1 Contexte québécois d'implantation de la filière éolienne.....</b>	<b>3</b>
1.1 Historique.....	3
1.1.1 Développement de la filière éolienne au Québec.....	3
1.1.2 Développement de la filière éolienne : créneau d'excellence pour la région Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine.....	6
1.2 Cadre institutionnel au Québec et propositions récentes d'outils.....	7
1.2.1 Rôle des intervenants dans le processus d'élaboration et d'implantation des projets.....	8
1.2.2 Décrets gouvernementaux.....	10
1.2.3 Stratégie énergétique du Québec 2006-2015.....	11
1.2.4 Politiques gouvernementales et guides d'implantation : développements récents.....	12
1.2.4.1 Orientations du gouvernement en matière d'aménagement... ..	12
1.2.4.2 Guide d'intégration des éoliennes au territoire.....	12
1.2.4.3 Plan régional de développement du territoire public (PRDTP) : volet éolien.....	14
1.2.4.4 Guide pour la réalisation d'une étude d'intégration et d'harmonisation paysagères : projet d'implantation de parcs éoliens en territoire public.....	15
1.2.5 Régime de contrôle en matière d'environnement : <i>Loi sur la qualité de                 l'environnement</i> (L.Q.E.).....	15
1.2.6 Régime de contrôle en matière d'aménagement du territoire : <i>Loi sur                 l'aménagement et l'urbanisme</i> (L.A.U.).....	17
1.2.6.1 Schéma d'aménagement et d'urbanisme.....	17
1.2.6.2 Plan d'urbanisme.....	18
1.2.6.3 Règlements d'urbanisme.....	18

1.2.7	Régime de contrôle en matière d'aménagement du territoire : <i>Loi de protection du territoire agricole et des activités agricoles</i> .....	20
1.2.8	Cheminement d'un projet éolien sur les terres du domaine de l'État et sur les terres privées .....	21
1.3	Implantation de parcs éoliens au Québec : préoccupations exprimées aux audiences du BAPE .....	25
1.3.1	Impacts du projet.....	25
1.3.1.1	Paysage .....	25
1.3.1.2	Qualité de vie .....	26
	<i>Santé des résidents</i> .....	26
1.3.1.3	Environnement.....	26
1.3.1.4	Impacts cumulatifs .....	27
1.3.1.5	Utilisation du territoire .....	27
1.3.1.6	Développement économique régional .....	27
1.3.1.7	Retombées pour les communautés d'accueil et les individus .....	28
1.3.1.8	Impacts sociaux .....	28
1.3.1.9	Impacts sur les infrastructures municipales .....	29
1.3.1.10	Démantèlement et coût du démantèlement .....	29
1.3.2	Fondement politique de la décision .....	29
1.3.3	Processus décisionnel.....	30
1.3.3.1	Information et consultation du public .....	30
1.3.4	Participation au suivi de l'exploitation.....	30
<b>2</b>	<b>Cadre conceptuel</b> .....	<b>31</b>
2.1	Dimensions de l'acceptabilité sociale : revue des écrits .....	31
2.1.1	Filière éolienne .....	31
2.1.1.1	Énergies renouvelables : attitude initiale dans l'opinion publique .....	32

2.1.1.2	Cadre institutionnel .....	34
2.1.2	Projets : conséquences appréhendées .....	36
2.1.2.1	Impacts du projet sur le paysage .....	36
2.1.2.2	Retombées économiques du projet .....	37
2.1.2.3	Origine et contrôle local du projet .....	37
2.1.3	Processus décisionnel : participation des parties prenantes.....	40
2.1.4	Caractéristiques du milieu social.....	43
2.2	Vers la construction d'un modèle de l'acceptabilité sociale .....	45
2.2.1	Préambule à l'acceptabilité sociale .....	45
2.2.1.1	Notion de controverse publique .....	45
2.2.1.2	Notion d'équité de la décision .....	49
2.2.1.3	Légitimité du processus décisionnel .....	52
2.2.1.4	Contribution de l'ÉIE à la légitimité des processus décisionnels .....	59
2.2.2	Notion de développement territorial durable.....	65
2.2.3	Éléments de modélisation de l'acceptabilité sociale .....	71
2.2.3.1	Niveaux d'application de l'acceptabilité sociale .....	71
2.2.3.2	Approches de construction de l'acceptabilité sociale.....	74
2.2.4	Questions de recherche .....	76
<b>3</b>	<b>MÉTHODOLOGIE.....</b>	<b>79</b>
3.1	Approche méthodologique retenue .....	79
3.2	Rappel sur les cas .....	80
3.2.1	Critères de sélection.....	80
3.2.2	Identification des cas .....	80
3.2.3	Outils d'investigation.....	81
3.2.3.1	Recherche documentaire.....	81

3.2.3.2	Entretien avec informateurs clés.....	81
3.2.4	Traitement des données d'entrevue.....	84
3.2.5	Aspect éthique de la recherche.....	84
<b>4</b>	<b>RÉSULTATS D'ENQUÊTE.....</b>	<b>85</b>
4.1	Facteurs constitutifs de l'acceptabilité sociale.....	86
4.1.1	Filière éolienne.....	86
4.1.1.1	Mode de développement de la filière éolienne.....	86
4.1.1.2	Encadrement institutionnel.....	93
4.1.2	Caractéristiques des projets.....	98
4.1.2.1	Impacts des projets.....	98
4.1.2.2	Problématiques spécifiques relatives à l'évaluation des impacts.....	104
4.1.2.3	Bénéfices du projet à l'échelle locale.....	107
4.1.2.4	Origine et contrôle du projet.....	110
4.1.3	Processus décisionnel.....	111
4.1.3.1	Légitimité du processus.....	112
4.1.3.2	Légitimité de la décision.....	128
4.1.4	Milieu social.....	131
4.1.4.1	Caractéristiques du milieu social.....	131
4.1.4.2	Contexte d'implantation.....	132
4.2	Développement territorial.....	133
4.2.1	Mobilisation.....	133
4.2.1.1	Capacité de mobilisation.....	133
4.2.1.2	Gouvernance locale et régionale.....	136
4.2.2	Développement.....	141



4.2.2.1	Développement de la filière éolienne comme créneau d'excellence pour la région de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine .....	142
4.2.2.2	Élaboration de normes d'implantation pour des projets spécifiques à l'échelle d'une MRC .....	144
4.2.2.3	Montage de projets éoliens par des municipalités locales....	147
<b>5</b>	<b>ANALYSE DES DONNÉES : BILAN.....</b>	<b>153</b>
5.1	Remarques préliminaires .....	153
5.2	Facteurs constitutifs de l'acceptabilité sociale et notions afférentes .....	155
5.2.1	Cadre institutionnel du développement de la filière éolienne .....	155
5.2.1.1	Stratégie de développement de la filière éolienne : un sujet de controverse non résolu .....	155
5.2.1.2	Encadrement institutionnel pour la réalisation de projets .....	157
5.2.2	Caractéristiques des projets .....	159
5.2.2.1	Caractéristiques reliées aux impacts : plusieurs questions demeurées en suspend .....	159
5.2.2.2	Caractéristiques reliées aux retombées du projet : une problématique de répartition sociale et territoriale des bénéfiques.....	162
5.2.2.3	Caractéristiques reliées à l'origine et au contrôle du projet : une problématique de maîtrise sociale du développement...	163
5.2.3	Incidence du processus décisionnel sur l'acceptabilité sociale.....	165
5.2.3.1	Légitimité du processus décisionnel : planification du développement éolien.....	166
5.2.3.2	Légitimité du processus : l'évaluation des impacts sur l'environnement de projets spécifiques.....	168
5.2.3.3	Légitimité du processus : pas seulement une question de justice procédurale.....	169
5.2.4	Milieu social : les projets ne s'insèrent pas dans un vacuum.....	170
5.2.5	Développement territorial .....	171

5.2.5.1	Filière éolienne comme créneau d'excellence : une stratégie de développement de la filière en région ou une stratégie de développement territorial utilisant la filière éolienne? .....	171
5.2.5.2	Gouvernance territoriale : les limites de l'approche socio-politique au niveau de l'implantation de projets .....	172
<b>Conclusion sur la section 5.2 .....</b>		<b>174</b>
5.3	Proposition de modélisation .....	179
5.3.1	Niveaux d'application de l'acceptabilité sociale.....	179
5.3.2	Approches de l'acceptabilité sociale .....	180
<b>Conclusion.....</b>		<b>184</b>
<b>Bibliographie .....</b>		<b>191</b>
<b>ANNEXE 1 : GUIDES D'ENTRETIEN .....</b>		<b>201</b>
<b>Annexe 1a : Projets autorisés en vertu de la PÉEIE- PROMOTEUR .....</b>		<b>201</b>
<b>Annexe 1b : Projets soumis à HQ mais non encore acceptés-PROMOTEUR .....</b>		<b>202</b>
<b>Annexe 1c : Projets autorisés en vertu de la PÉEIE-AUTORITÉS MUNICIPALES.....</b>		<b>203</b>
<b>Annexe 1d : Projets soumis à HQ mais non acceptés-AUTORITÉS MUNICIPALES.....</b>		<b>205</b>
<b>Annexe 1e : Projets autorisés en vertu de la PÉEIE-GROUPES D'INTÉRÊT .....</b>		<b>206</b>
<b>Annexe 1f : Projets soumis à HQ mais non encore acceptés-GROUPES D'INTÉRÊT .....</b>		<b>208</b>
<b>ANNEXE 2 : FORMULAIRE DE CONSENTEMENT .....</b>		<b>209</b>
<b>Annexe 3a : Premier niveau d'analyse.....</b>		<b>214</b>
<b>Annexe 3b : Deuxième niveau d'analyse .....</b>		<b>215</b>
 <b>Figures</b>		
Figure 1-1 :	Confection de la carte des sensibilités et des contraintes.....	12
Figure 1-2 :	Cheminement d'un projet éolien sur les terres du domaine de l'État et sur les terres privées .....	22
Figure 2-1 :	Facteurs constitutifs de l'acceptabilité sociale au niveau d'un projet spécifique .....	39

Figure 2-2 : Relation entre attitude, perception du processus et légitimité de la décision .....	40
Figure 2-3 : Enjeux des controverses environnementales.....	48
Figure 2-4 : Modèle causal du développement rural considérant le dispositif des Pactes ruraux .....	69
Figure 2-5 : Niveaux d'application de l'acceptabilité sociale.....	73
Figure 2-6: Approches de l'acceptabilité sociale.....	75

## **Tableaux**

Tableau 1-1: Rôle des intervenants dans le processus .....	9
Tableau 2-1 : Facteurs constitutifs de l'acceptabilité sociale.....	31
Tableau 2-2 : Catégorisation des oppositions .....	33
Tableau 3-1: Caractéristiques des cas retenus par l'Unité de recherche .....	80
Tableau 3-2 : Nombre de personnes rencontrées par catégorie d'acteur .....	83
Tableau 5-1 : Synthèse des données d'enquête et cadre d'analyse .....	175

