

Bureau  
d'audiences  
publiques sur  
l'environnement

---

Rapport 217

## Projets de parcs éoliens à Baie-des-Sables et à L'Anse-à-Valleau

Rapport d'enquête et d'audience publique

Septembre 2005

Québec 

## **La notion d'environnement**

Les commissions du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement examinent dans une perspective de développement durable les projets qui leur sont soumis en appliquant la notion d'environnement retenue par les tribunaux supérieurs, laquelle englobe les aspects biophysique, social, économique et culturel.

---

## **Remerciements**

La commission remercie les personnes et les organismes qui ont collaboré à ses travaux ainsi que le personnel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement qui a assuré le soutien nécessaire à la production de ce rapport.

---

## **Édition et diffusion**

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement :

Édifice Lomer-Gouin  
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10  
Québec (Québec) G1R 6A6

Téléphone : (418) 643-7447  
(sans frais) : 1 800 463-4732

Internet : [www.bape.gouv.qc.ca](http://www.bape.gouv.qc.ca)  
Courriel : [communication@bape.gouv.qc.ca](mailto:communication@bape.gouv.qc.ca)

La documentation relative aux travaux de la commission est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Québec, le 16 septembre 2005

Monsieur Thomas J. Mulcair  
Ministre du Développement durable,  
de l'Environnement et des Parcs  
Édifice Marie-Guyart, 30<sup>e</sup> étage  
675, boulevard René-Lévesque Est  
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur le Ministre,

C'est avec plaisir que je vous transmets le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement concernant les projets de parcs éoliens à Baie-des-Sables et à L'Anse-à-Valleau. Le mandat d'enquête et d'audience publique était sous la responsabilité de madame Jocelyne Beaudet, assistée de monsieur Qussaï Samak et de madame Lumengo Eugénie MBatika.

À l'issue de ses travaux, la commission conclut que les projets sont acceptables dans la mesure où certaines conditions seraient respectées par Cartier énergie éolienne inc. Ces conditions incluent l'optimisation de l'emplacement de certaines éoliennes et la considération d'aspects touchant l'impact visuel et le milieu biophysique ainsi que la qualité des services télévisuels offerts aux citoyens de la région.

Par ailleurs, avant d'aller de l'avant avec l'évaluation environnementale de futurs projets de parcs éoliens, il y aurait lieu de fixer un cadre de négociation qui s'appliquerait uniformément aux propriétaires fonciers dont le terrain est convoité pour l'implantation d'éoliennes et de déterminer les formes de redevances ou de compensations que les municipalités pourraient obtenir de ce développement. Il y aurait lieu également de préciser le rôle de la nation *Mi'gmaq* dans la mise en valeur du potentiel d'énergie éolienne en Gaspésie.

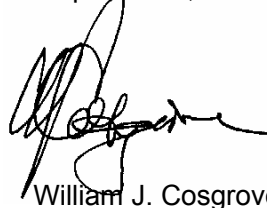
...2

De plus, la commission estime qu'il est nécessaire de réaliser de certaines études, afin d'orienter le choix de l'emplacement des parcs éoliens et la disposition des éoliennes à l'intérieur de chacun de ces parcs. Une étude devrait porter en outre sur les limites de la capacité d'intégration de la filière éolienne au réseau électrique québécois ainsi que sur les conditions optimales d'une telle intégration. D'autres devraient évaluer les répercussions du déboisement sur la grande faune et préciser les voies migratoires de l'avifaune et des chauves-souris pour l'ensemble de la péninsule gaspésienne.

Afin de préserver les paysages et l'industrie touristique en Gaspésie des conséquences d'un développement anarchique, les règles d'encadrement de l'implantation de parcs éoliens devraient être revues à la lumière d'une étude d'impact paysagère. Le Plan régional de développement du territoire public, volet éolien, pourrait servir de base à la préparation d'un atlas d'exclusion de déploiement d'installations d'éoliennes sur les terres privées ou publiques, pour toutes les régions du Québec ayant un potentiel éolien exploitable. Cet atlas pourrait inclure également les zones nécessitant des mesures d'harmonisation et d'encadrement qui répondraient aux préoccupations du milieu.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Le président,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'William J. Cosgrove', written over a horizontal line.

William J. Cosgrove



Québec, le 14 septembre 2005

Monsieur William J. Cosgrove  
Président  
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement  
Édifice Lomer-Gouin  
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10  
Québec (Québec) G1R 6A6

Monsieur le Président,

J'ai le plaisir de vous remettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission chargée d'examiner les projets de parcs éoliens à Baie-des-Sables et à L'Anse-à-Valleau.

Au terme de son mandat, la commission conclut que les projets sont acceptables dans la mesure où certaines conditions seraient respectées par Cartier énergie éolienne inc. À Baie-des-Sables, la commission est d'avis que le promoteur devrait optimiser l'emplacement des éoliennes 10, 21, 22, 65 et 66 dans le but d'atténuer l'effet envahissant du parc éolien sur le cœur du village. Douze autres emplacements d'éoliennes devraient également être optimisés pour respecter les dispositions du Plan de protection et de mise en valeur de la forêt privée. Par contre, pour celles situées en milieux humides, des mesures de compensation et de restauration devraient être mises en place afin d'en éviter toute perte nette de leurs fonctions. À L'Anse-à-Valleau, la commission est d'avis que le promoteur devrait dresser un inventaire visant la Grive de Bicknell dans le secteur du projet et faire l'évaluation de l'impact visuel pour le secteur du lac à Julien en regard des nouveaux emplacements des éoliennes 3 et 14. En raison de l'expansion du tourisme nautique et des croisières internationales sur le fleuve, la commission estime qu'une analyse de l'impact visuel sur les paysages vus du fleuve devrait être effectuée par le promoteur afin d'évaluer dans quelle mesure les projets toucheraient ce type de tourisme.

...2

Quant aux aspects techniques, la commission est d'avis qu'un suivi approprié de la qualité de réception des signaux télévisuels dans la zone d'implantation des éoliennes serait nécessaire afin de déterminer l'étendue des interférences avec les télécommunications et ainsi prévoir les mesures correctives nécessaires. La commission estime par ailleurs que la constitution d'un fonds destiné à couvrir les coûts des travaux de démantèlement des parcs éoliens, fonds déjà prévu par le promoteur, devrait être obligatoire.

Sur le plan écologique, la commission est d'avis que le promoteur devrait faire un suivi environnemental d'une durée minimale de trois ans portant sur l'utilisation du territoire par l'avifaune et les chiroptères, les voies migratoires de ces espèces et la mortalité causée par collision avec les éoliennes. Pour le déboisement, la commission estime que le promoteur devrait éviter la période de nidification de la plupart des oiseaux et favoriser les techniques de travail qui limiteraient les pertes d'habitats.

La commission constate que, tout en n'étant qu'à ses débuts, le développement de la filière éolienne au Québec se fait de façon précipitée. Elle estime qu'il y a lieu de répondre à certaines questions avant d'aller de l'avant avec l'évaluation environnementale de futurs projets de parcs éoliens. Afin d'éviter toute apparence d'iniquité il y aurait lieu de définir un cadre de négociation qui s'appliquerait uniformément aux propriétaires fonciers dont le terrain est convoité pour l'installation d'éoliennes et de préciser les redevances ou compensations financières que les municipalités pourraient obtenir de l'implantation de parcs éoliens sur leur territoire. Il y aurait lieu également de déterminer, à brève échéance, le rôle de la nation *Mi'gmaq* dans la mise en valeur du potentiel d'énergie éolienne de la Gaspésie.

De plus, la commission estime que la réalisation de certaines études s'avère nécessaire pour mieux orienter le choix de l'emplacement des parcs éoliens et de la disposition des éoliennes à l'intérieur de chacun de ces parcs et afin de fixer la juste part que le Québec devrait allouer à cette filière dans son assiette énergétique. Ainsi, la commission est d'avis que le déploiement optimal de cette filière exige des analyses aptes à tracer les limites de son intégration au réseau électrique québécois et à établir les investissements requis pour parer les contraintes qui en découlent.

Compte tenu de l'ensemble des activités de déboisement liées à divers usages ayant cours sur le territoire et de l'envergure du déploiement de parcs éoliens prévus en Gaspésie, la commission est d'avis que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune devrait entreprendre une étude pour mieux évaluer les répercussions du déboisement sur la grande faune. Le Ministère devrait également faire une caractérisation plus globale des voies migratoires de l'avifaune et des chauves-souris pour l'ensemble de la péninsule gaspésienne.

Quant aux règles d'encadrement de l'implantation territoriale de parcs éoliens, la commission estime qu'elles doivent être revues par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et le ministère des Affaires municipales et des Régions, en concertation avec les associations touristiques régionales, l'Office du tourisme, Tourisme Québec et le milieu de la recherche en paysage. Pour ce faire, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune devrait d'abord réaliser une étude d'impact paysagère pour la Gaspésie, qui définirait les zones sensibles à éviter et les endroits propices à tout type de développement éolien afin de préserver les paysages et l'industrie touristique des conséquences d'un développement anarchique. Cette étude devrait déterminer le nombre de parcs éoliens et d'installations d'éoliennes à implanter dans la région en tenant compte de leur impact cumulatif sur les paysages, principalement dans les milieux valorisés par le tourisme nautique et de grande nature. À la lumière des résultats de cette étude, le Plan régional de développement du territoire public, volet éolien devrait servir de base pour élaborer un atlas d'exclusion de déploiement d'installations d'éoliennes sur les terres privées et celles du domaine de l'État. Cet atlas présenterait les territoires soustraits à l'implantation d'éoliennes ainsi que les zones où ces développements seraient permis moyennant des mesures d'harmonisation appropriées.

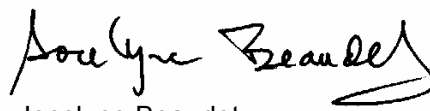
Dans le but d'intégrer harmonieusement les éoliennes aux paysages gaspésiens et québécois, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune devrait également coordonner une étude d'intégration optimale du design des éoliennes à la topographie des milieux récepteurs et d'examiner la localisation des projets à venir au Québec dans leur ensemble et pour chaque région, et ce, en collaboration avec le ministère des Affaires municipales et des Régions. La commission est d'avis qu'à cet égard le déploiement des éoliennes dans une région devrait favoriser le mode concentré en grappes ou linéaire plutôt que leur dispersion sur de grandes distances.

Finalement, la commission est d'avis que le ministère des Affaires municipales et des Régions devrait encadrer davantage le développement de l'énergie éolienne au moyen des outils d'aménagement du territoire disponibles, conformément aux orientations gouvernementales mais également en réponse aux préoccupations du milieu.

En terminant, permettez-moi de souligner l'excellent travail de l'équipe dans la réalisation de ce mandat et de lui exprimer toute ma reconnaissance.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

La présidente de la commission,



Jocelyne Beaudet





---

# Table des matières

<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>Chapitre 1 Les préoccupations et les opinions des participants.....</b>	<b>15</b>
La filière éolienne au Québec .....	15
L'éolien, une énergie verte .....	15
Une expertise à acquérir .....	16
La filière éolienne en Gaspésie et dans le Bas-Saint-Laurent .....	17
Un développement envahissant et anarchique .....	17
La considération d'aspects techniques .....	19
Les préoccupations sociales et économiques.....	21
L'impact visuel et ses répercussions sur les résidants et le tourisme .....	21
Les effets sur les utilisateurs du territoire .....	22
Les retombées économiques .....	24
Les préoccupations de la communauté Mi'gmaq de Listuguj (Restigouche) .....	26
Les répercussions sur le milieu biophysique.....	27
L'avifaune et les chauves-souris .....	28
<b>Chapitre 2 L'insertion territoriale des projets .....</b>	<b>31</b>
Les règles d'encadrement.....	31
La définition d'un parc éolien.....	31
Le Plan régional de développement du territoire public, volet éolien .....	32
Les dispositions régissant l'aménagement du territoire.....	38
L'implantation d'éoliennes sur les terres privées.....	42
L'intervention de la nation Mi'gmaq .....	47
Le contexte .....	47
Pour un processus de consultation approprié .....	49
Un nouveau regard sur l'utilisation de la ressource éolienne .....	53
<b>Chapitre 3 Les répercussions des projets sur le milieu naturel .....</b>	<b>57</b>
La faune ailée et le risque de mortalité par collision .....	57
L'avifaune .....	57

Les chiroptères .....	64
Le suivi environnemental et l'acquisition de connaissances .....	65
Le milieu forestier .....	68
Le déboisement et les normes d'encadrement .....	68
La perte d'habitats fauniques .....	79
Les mesures d'atténuation et de compensation.....	84
<b>Chapitre 4 Les répercussions sur le milieu humain .....</b>	<b>87</b>
Les effets sur le paysage.....	87
L'analyse du promoteur.....	87
Les répercussions sur les tiers.....	88
Les conséquences sur le tourisme.....	90
Pour une évolution de l'harmonisation paysagère .....	94
Les aspects économiques des projets.....	102
Le contexte économique .....	102
Les retombées économiques pour la Gaspésie.....	105
Les préoccupations d'ordre technique.....	112
Les infrasons et les effets stroboscopiques .....	112
La sécurité du public .....	115
Le transport hors normes .....	116
Les interférences avec les télécommunications.....	117
La prise en charge de l'équipement hors d'usage .....	120
Le potentiel éolien du Québec .....	122
<b>Conclusion .....</b>	<b>129</b>
<b>Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat .....</b>	<b>135</b>
<b>Annexe 2 La documentation .....</b>	<b>143</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>163</b>

## Liste des figures et des tableaux

<b>Figure 1</b>	La localisation des projets de parcs éoliens .....	3
<b>Figure 2</b>	Le plan d'ensemble du projet de parc éolien à Baie-des-Sables .....	9
<b>Figure 3</b>	Le plan d'ensemble du projet de parc éolien à L'Anse-à-Valleau .....	11
<b>Figure 4</b>	La tenure des terres du projet de parc éolien à L'Anse-à-Valleau .....	33
<b>Figure 5</b>	Le milieu naturel dans le secteur du projet de parc éolien à Baie-des-Sables .....	69
<b>Figure 6</b>	Le milieu naturel dans le secteur du projet de parc éolien à L'Anse-à-Valleau .....	75
<b>Figure 7</b>	Simulation visuelle à partir d'une résidence localisée sur le cinquième rang à Baie-des-Sables .....	91
<b>Figure 8</b>	La hauteur des éoliennes .....	95
<b>Tableau 1</b>	Le développement de l'énergie éolienne dans l'est du Québec .....	6
<b>Tableau 2</b>	Résultats des inventaires de l'avifaune dans le secteur de Baie-des-Sables ...	61
<b>Tableau 3</b>	Résultats des inventaires de l'avifaune dans le secteur de L'Anse-à-Valleau ..	63
<b>Tableau 4</b>	Le déboisement prévu pour la réalisation du projet de parc éolien à Baie-des-Sables .....	7169
<b>Tableau 5</b>	Le déboisement prévu pour la réalisation du projet de parc éolien à L'Anse-à-Valleau .....	74
<b>Tableau 6</b>	L'importance relative des secteurs d'activité économique pour la région du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie en 2003 .....	103
<b>Tableau 7</b>	Les paiements aux propriétaires fonciers .....	108
<b>Tableau 8</b>	Modalités financières des ententes compensatoires signées entre le promoteur et les municipalités de Baie-des-Sables et de Métis-sur-Mer .....	110



---

# Introduction

Le 19 avril 2005, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) les mandats de tenir une audience publique concernant les projets de parcs éoliens à Baie-des-Sables et à L'Anse-à-Valleau par Cartier énergie éolienne inc. Ces mandats ont été confiés au BAPE en vertu des articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2). Les mandats, d'une durée maximale de quatre mois, ont débuté le 16 mai 2005.

Dans les deux dossiers, l'avis de projet a été déposé en juin 2004. Les directives du Ministre concernant la réalisation des études d'impact par le promoteur ont été transmises le même mois. Les études d'impact ayant été jugées recevables, le Ministre a demandé au BAPE de tenir, pour chacun des projets, la période d'information et de consultation publiques prévue au *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* [Q-2, r. 9]. Le BAPE a donc mis à la disposition du public pendant 45 jours les dossiers des deux projets, soit du 30 mars au 14 mai 2005. Au cours de cette période, huit requêtes d'audience publique ont été adressées au Ministre, soit quatre pour le projet de Baie-des-Sables et quatre pour le projet de L'Anse-à-Valleau. À la réception des mandats d'audience publique, le président du BAPE a constitué une commission chargée de l'examen public de ces deux projets. Le présent rapport fait état des constatations et de l'analyse de la commission pour ces deux projets.

Pour le projet de Baie-des-Sables, les deux parties de l'audience publique se sont déroulées dans la municipalité de Baie-des-Sables. Les trois séances publiques de la première partie ont eu lieu les 16 et 17 mai 2005. La deuxième partie, qui s'est déroulée en trois séances publiques tenues les 14 et 15 juin 2005, a permis à seize personnes, groupes ou organismes d'exprimer leurs préoccupations et opinions sur le projet.

Pour le projet de L'Anse-à-Valleau, les deux parties de l'audience publique se sont déroulées dans la municipalité de Saint-Maurice-de-l'Échouerie. Les trois séances publiques de la première partie ont eu lieu les 18 et 19 mai 2005. La deuxième partie, tenue en deux séances les 16 et 17 juin 2005, a permis à quatorze personnes, groupes ou organismes d'exprimer leurs préoccupations et opinions sur le projet.

Pour les deux projets à l'étude, 35 mémoires ont été déposés durant les mandats et les séances de la deuxième partie de l'audience publique.

Durant la même période, une commission formée des mêmes membres a également procédé à l'examen public du projet d'aménagement d'un parc éolien à Murdochville.

## Le contexte

Le développement de la filière éolienne au Québec est intimement lié à la péninsule gaspésienne qui abrite l'essentiel de la capacité éolienne déjà installée (figure 1). Cette situation reflète la volonté du gouvernement d'y implanter une filière industrielle d'énergie éolienne et de mettre en valeur le potentiel éolien du Québec. Ce développement se déroule dans un cadre politique articulé autour des trois objectifs suivants (DB15b, p. 2) :

- renforcer la capacité du Québec de répondre à ses propres besoins en énergie électrique ;
- faire du Québec un chef de file reconnu en matière d'énergie éolienne en favorisant, entre autres, l'acquisition d'une expertise québécoise dans le domaine ;
- maximiser l'utilité économique du développement de cette filière en matière de développement économique régional et de création d'emplois.

Pour bien comprendre le contexte d'insertion des projets à l'étude, rappelons qu'en vertu de la *Loi sur Hydro-Québec* (L.R.Q., c. H-5) et de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (L.R.Q., c. R-6.01) Hydro-Québec doit assurer l'approvisionnement des marchés québécois en électricité patrimoniale pour un volume de 165 TWh. Hydro-Québec se subdivise en plusieurs divisions. L'une d'elle, Hydro-Québec Production, assume le rôle de producteur d'énergie pour le Québec. Hydro-Québec Production fournit à Hydro-Québec Distribution, et ce, à prix fixe, les 165 TWh d'électricité patrimoniale. Hydro-Québec Production n'a pas à répondre de ses approvisionnements ou de ses ventes sur le marché continental de l'énergie devant la Régie de l'énergie. Hydro-Québec TransÉnergie, quant à elle, est réglementée par la Régie de l'énergie. Cette division de la société d'État a la charge de transporter l'énergie des lieux de production vers le réseau de distribution. Puis Hydro-Québec Distribution, également réglementée par la Régie, se charge de livrer l'électricité pour satisfaire les besoins du Québec. La *Loi sur la Régie de l'énergie* l'oblige à procéder par appel d'offres d'achat d'électricité pour ses approvisionnements au-delà du bloc patrimonial d'énergie, appels d'offres auxquels Hydro-Québec Production peut participer.







Le 5 mars 2003, le gouvernement du Québec officialisait par décret sa volonté d'encourager le développement de l'énergie éolienne au Québec en édictant le *Règlement sur l'énergie éolienne et sur l'énergie produite avec de la biomasse* [R-6.01, r. 0.1.1]. Ce règlement obligeait par le fait même Hydro-Québec Distribution à procéder à un appel d'offres pour l'achat d'électricité produite à partir d'éoliennes, au plus tard le 12 mai 2003. De plus, le Règlement précise que ce bloc d'énergie éolienne doit être produit au Québec à partir d'une capacité installée totale de 1 000 mégawatts (MW), et ce, dans des délais de livraison s'échelonnant de décembre 2006 à décembre 2012.

Le gouvernement édictait le même jour le décret 353-2003 *concernant les préoccupations économiques, sociales et environnementales indiquées à la Régie de l'énergie à l'égard de l'énergie éolienne et de l'énergie produite avec de la biomasse*<sup>1</sup>. Ce décret déterminait un seuil minimum à atteindre en matière de retombées économiques régionales de la part des promoteurs. Pour être admissible à l'appel d'offres, chaque projet de parc éolien devait être associé à la réalisation de dépenses et d'investissements dans la région admissible correspondant à 40 % des coûts globaux du projet dans le cas où la date de livraison de l'énergie est au plus tard le 1<sup>er</sup> décembre 2006, à 50 % des coûts globaux du projet dans le cas où la date garantie de livraison est le 1<sup>er</sup> décembre 2007, et à 60 % des coûts globaux du projet pour les mégawatts livrés subséquemment. Les 1 000 MW de puissance éolienne devaient également comporter l'implantation d'installations d'assemblage de turbines éoliennes et des parcs éoliens dans la MRC de Matane et dans la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine.

En février 2005, Hydro-Québec Distribution a annoncé la signature de huit contrats d'achat d'électricité d'une durée de vingt ans, totalisant 990 MW de puissance éolienne à installer avec des échéances de livraison prévues de 2006 à 2012 (tableau 1). Le facteur d'utilisation moyen garanti de l'ensemble de ces parcs éoliens serait de 36,6 %, pour un volume annuel d'énergie de 3,2 TWh à un coût moyen d'approvisionnement de 8,7 ¢/kWh, dont 6,5 ¢/kWh pour l'électricité produite, 1,3 ¢/kWh pour l'intégration et le raccordement au réseau de transport, et 0,9 ¢/kWh pour les services d'équilibrage<sup>2</sup>.

1. D. 353-2003, *Gazette officielle du Québec*, partie 2, 19 mars 2003, p. 1778.

2. Selon l'information fournie, le coût des services d'équilibrage serait en voie de révision devant la Régie de l'énergie (M. Alain Tremblay, DT3, p. 73). Voir également le communiqué d'Hydro-Québec du 25 février 2005. [[www.hydroquebec.com/ud\\_includes/surveiller/PcFr2005-032htm](http://www.hydroquebec.com/ud_includes/surveiller/PcFr2005-032htm)]

**Tableau 1 Le développement de l'énergie éolienne dans l'est du Québec**

Promoteur producteur	Localisation des projets	Projets existants ou à venir	Puissance (MW) installée ou prévue	Acheteur
Cartier énergie éolienne	Baie-des-Sables	1 <sup>er</sup> déc. 2006 <sup>(1)</sup> à venir	109,5	HQD <sup>(2)</sup>
Cartier énergie éolienne	L'Anse-à-Valleau	1 <sup>er</sup> déc. 2006 <sup>(1)</sup> à venir	100,5	HQD
Northland Power	Saint-Ulric– Saint-Léandre	1 <sup>er</sup> déc. 2007 <sup>(1)</sup> à venir	150,0	HQD
Cartier énergie éolienne	Carleton	1 <sup>er</sup> déc. 2008 <sup>(1)</sup> à venir	109,5	HQD
Cartier énergie éolienne	Les Méchins	1 <sup>er</sup> déc. 2009 <sup>(1)</sup> à venir	150,0	HQD
Northland Power	Mont-Louis	1 <sup>er</sup> déc. 2010 <sup>(1)</sup> à venir	100,5	HQD
Cartier énergie éolienne	Montagne Sèche	1 <sup>er</sup> déc. 2011 <sup>(1)</sup> à venir	58,5	HQD
Cartier énergie éolienne	Gros Morne phase 1	1 <sup>er</sup> déc. 2011 <sup>(1)</sup> à venir	100,5	HQD
Cartier énergie éolienne	Gros Morne phase 2	1 <sup>er</sup> déc. 2012 <sup>(1)</sup> à venir	111,0	HQD
SkyPower	Rivière-du-Loup	À venir	200	HQP <sup>(3)</sup>
Énergie Éolienne Murdochville	Murdochville	À venir	54 (9 + 45)	HQP
3Ci inc.	Copper 1 <sup>(4)</sup>	Existant	9	HQP
3Ci inc.	Copper 2 <sup>(4)</sup>	Existant	45	HQP
3Ci inc.	Miller 1 <sup>(4)</sup>	Existant	9	HQP
3Ci inc.	Miller 2 <sup>(4)</sup>	Existant	45	HQP
Groupe éolien québécois	Parc éolien du Renard <sup>(5)</sup>	Existant	2,25	HQP
HQP	Banc d'essai Matane	Existant	2,25	HQP
Société en commandite Kilowatt Gaspé	Le Nordais/Cap-Chat/Matane	Existant	99,75	
<b>Total installé</b>			212,25	
<b>Total à venir</b>			1 244	

1. Début de livraison de l'énergie à produire.  
 2. Hydro-Québec Distribution.  
 3. Hydro-Québec Production.  
 4. Murdochville.  
 5. Rivière-au-Renard.

Sources : DB58, p. 17 ; DQ12 ; M. Alain Tremblay, DT3, p. 73 ; BAPE, 2004.

Ces huit projets représentent pour Hydro-Québec Distribution des débours de 1,9 milliard de dollars. De cette somme, 1,4 milliard de dollars sont destinés à l'achat de l'électricité et 400 millions serviraient à mettre à niveau le réseau d'Hydro-Québec afin de permettre le raccordement de ces nouveaux parcs éoliens.

Actuellement, certains projets sont en place ou en attente d'autorisation. À Cap-Chat et à Matane, le parc Le Nordais compte 99,75 MW. Un banc d'essai à Matane et un parc de trois éoliennes à Rivière-au-Renard ont une puissance installée de 2,25 MW chacun (DQ12). À Murdochville, avec les parcs éoliens des monts Copper et Miller, la firme 3Ci inc. et différents partenaires exploitent actuellement 108 MW. Un troisième projet de 54 MW est en cours d'évaluation par le BAPE dans le même secteur. Un autre projet de 200 MW est en outre prévu à Rivière-du-Loup. Ces projets ne sont pas inclus dans le cadre de l'appel d'offres de 1 000 MW. Ils ont été négociés de gré à gré avec Hydro-Québec Production.

Les projets de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau seraient les premiers à être réalisés parmi ceux retenus dans le cadre de l'appel d'offres de 1 000 MW lancé par Hydro-Québec Distribution en 2003. Ils sont donc assujettis par contrat à une obligation minimale de 40 % de retombées économiques locales et régionales puisque leur date de livraison d'énergie éolienne est prévue pour le 1<sup>er</sup> décembre 2006.

## Les projets

L'entreprise Cartier énergie éolienne inc. est le promoteur pour les deux projets à l'étude. Cette société privée incorporée au Québec regroupe en partenariat deux entreprises canadiennes : TransCanada Corporation, spécialisée dans le transport gazier et la production d'électricité, et Innergex II inc., un producteur d'électricité québécois spécialisé dans le développement et l'exploitation de projets d'énergie renouvelable.

La zone d'implantation du projet de Baie-des-Sables est située sur des terres privées au sud de la route 132, dans les municipalités de Baie-des-Sables et de Métis-sur-Mer, respectivement à l'intérieur des MRC de Matane et de La Mitis. La région est caractérisée par un relief plutôt plat et vallonné supportant, dans des proportions pratiquement égales, des activités agricoles et forestières. Le parc éolien de Baie-des-Sables s'étendrait sur une superficie de 4 340 hectares. Il comprendrait 73 éoliennes de 1,5 MW chacune, pour une puissance installée de 109,5 MW et un facteur d'utilisation de 32,6 % (figure 2). La réalisation de ce parc éolien nécessiterait un investissement de 160 millions de dollars.

Pour ce qui est du projet de L'Anse-à-Valleau, le parc éolien d'une superficie de 4 831 hectares longerait le fleuve Saint-Laurent de part et d'autre de la route 132. La région est caractérisée par un relief montagneux et accidenté et un couvert forestier dense. La zone d'implantation serait située à 37 % sur des terres privées et à 63 % sur les terres du domaine de l'État, à l'intérieur de la MRC de La Côte-de-Gaspé, à l'ouest du village de L'Anse-à-Valleau. Le parc, qui serait localisé principalement dans les limites de la ville de Gaspé, comprendrait 67 éoliennes de 1,5 MW chacune, pour une puissance installée de 100,5 MW et un facteur d'utilisation de 37 % (figure 3). Le promoteur estime que le parc coûterait 164 millions de dollars.

Les projets comprendraient également chacun un poste de raccordement de 75 m sur 75 m ainsi qu'un bâtiment d'entretien de 100 m<sup>2</sup>. Dans le cas du projet de L'Anse-à-Valleau, une ligne de transport d'énergie de 161 kV serait construite sur 15,3 km pour relier le parc au poste d'Hydro-Québec situé à Rivière-au-Renard.

La configuration des deux parcs a évolué depuis le dépôt des études d'impact. Dans le cas de Baie-des-Sables, certaines exigences des agriculteurs et de la Commission de protection du territoire agricole du Québec sont à l'origine de ces changements (figure 2). Pour L'Anse-à-Valleau, le promoteur a modifié l'emplacement de certaines éoliennes en prenant en considération les besoins d'harmonisation du parc au paysage, la présence d'érablières et de zones de dépôt organique et la résistance de certains citoyens face à la construction d'un chemin d'accès sur leurs propriétés (figure 3). Pour les deux projets, la recension de nouvelles résidences dans les zones d'implantation a obligé le promoteur à faire quelques modifications aux configurations initiales afin de se conformer aux distances prescrites par la réglementation en vigueur.

Les deux projets comporteraient trois étapes : la construction, l'exploitation et le démantèlement. L'étape de construction comprendrait le déboisement, l'aménagement et l'amélioration des chemins d'accès, la préparation des sols, l'érection des éoliennes et l'installation des lignes électriques souterraines et aériennes. Le promoteur estime que le parc de Baie-des-Sables nécessiterait l'aménagement de 27,9 km de nouveaux chemins d'accès, l'amélioration de 13 km de chemins existants, l'enfouissement de 40 km de lignes électriques et l'installation d'environ 30 km de lignes électriques aériennes longeant les chemins publics. À L'Anse-à-Valleau, 35,7 km de chemins d'accès seraient aménagés, incluant l'amélioration des chemins forestiers existants. Le projet exigerait également l'enfouissement de 36,6 km de lignes électriques et l'installation de 1,3 km de lignes aériennes.



Figure 2 Le plan d'ensemble du projet de parc éolien à Baie-des-Sables

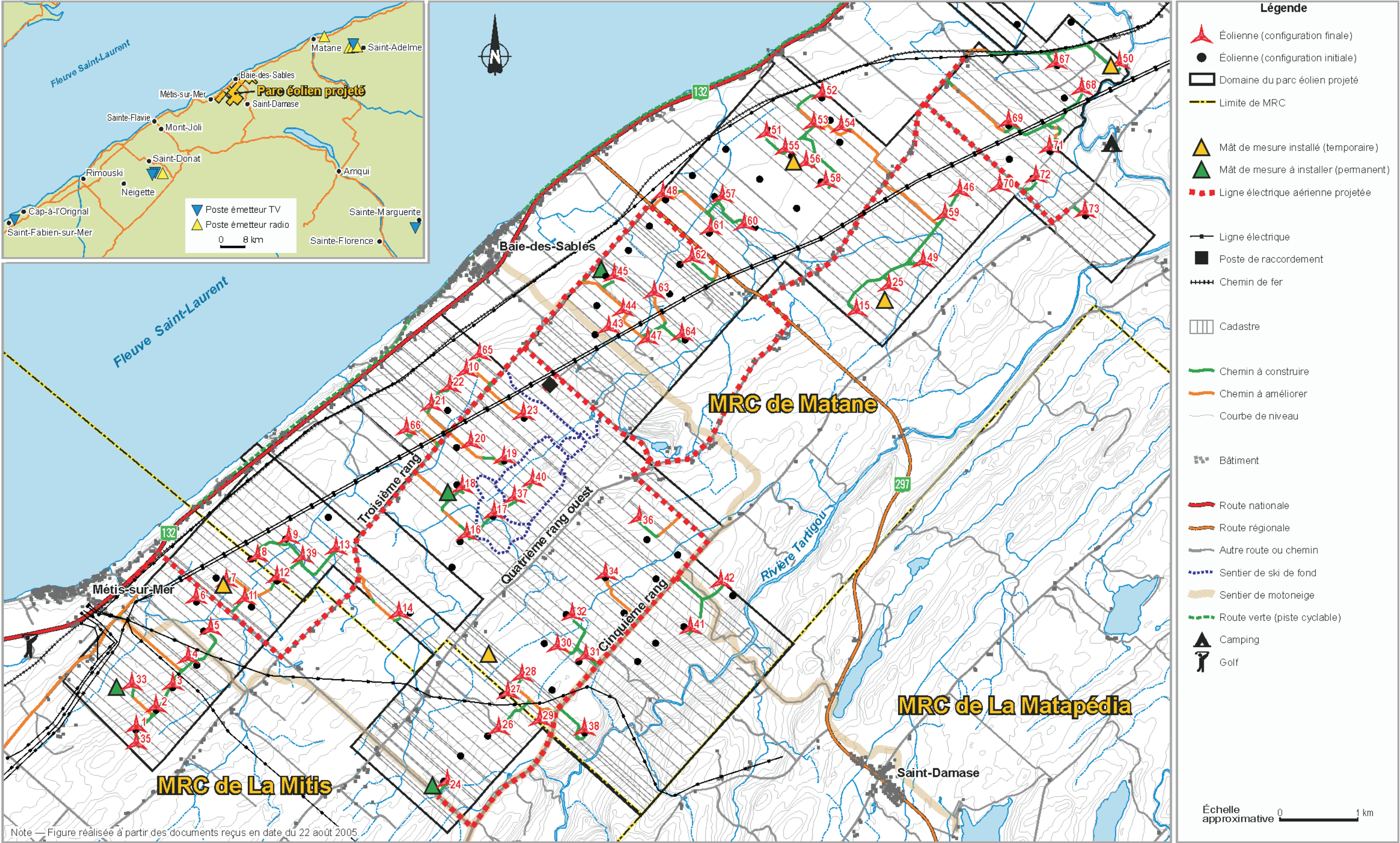
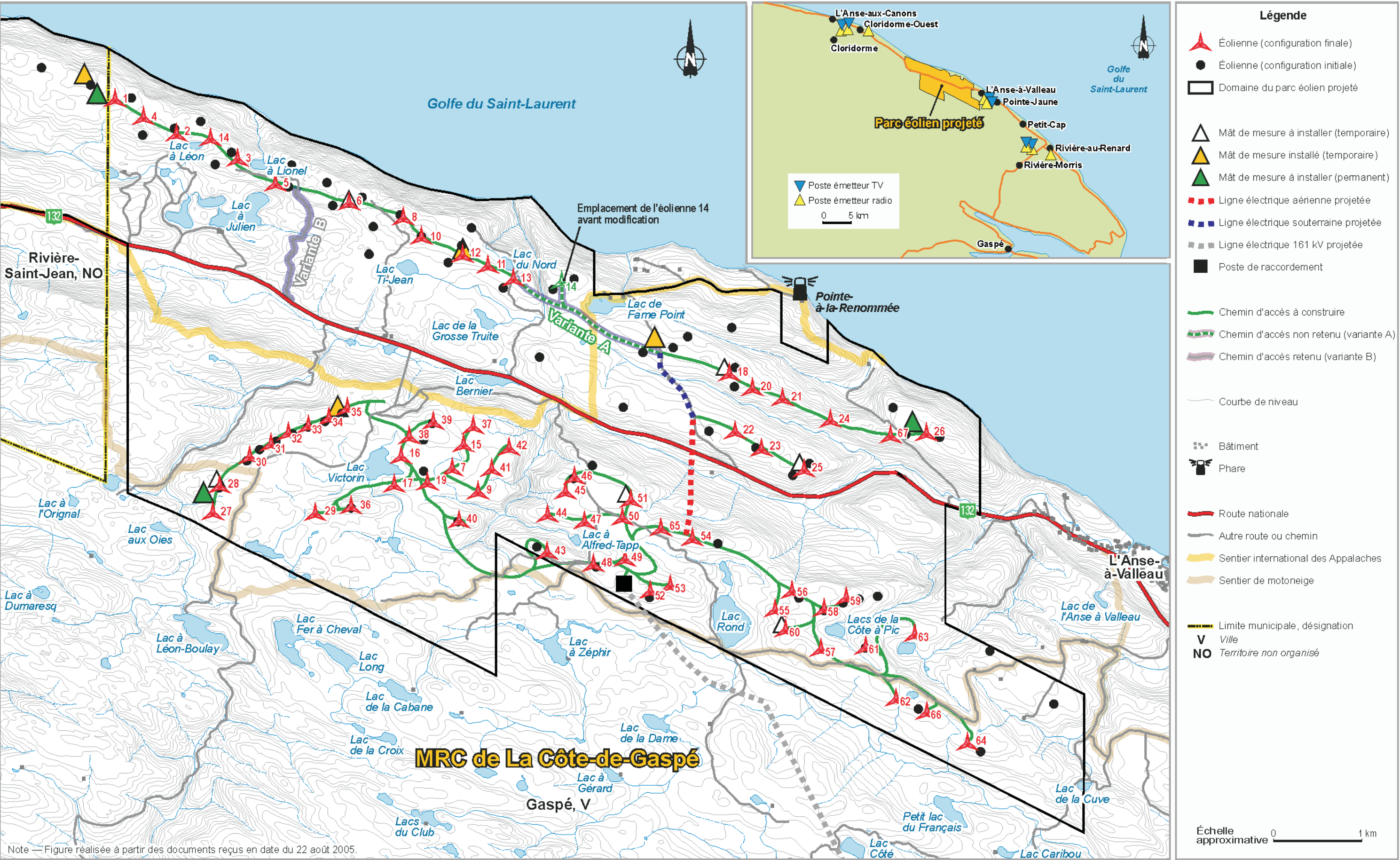






Figure 3 Le plan d'ensemble du projet de parc éolien à L'Anse-à-Valleau







La hauteur des tours des éoliennes serait de 80 m et le diamètre du rotor, de 77 m. Durant l'exploitation, les éoliennes hautes de 118,5 m, en tenant compte de l'envergure des pales, reposeraient sur une base de béton de 225 m<sup>2</sup> et d'une profondeur de 1,5 m. Elles seraient exploitées à distance par un système informatisé. Le programme d'entretien comprendrait entre autres la lubrification des pièces, le serrage des écrous et des boulons, le changement des filtres hydrauliques, les vidanges d'huile et les tests de vitesse d'emballement du rotor.

L'étape du démantèlement prévue après vingt ans d'exploitation regrouperait l'arasement à un mètre de profondeur de la base de béton soutenant les éoliennes, le retrait des lignes électriques et la remise en culture des terres ou le reboisement, selon le cas. Le début des travaux serait prévu, pour les deux projets, au printemps de 2006 et la mise en exploitation, en décembre de la même année.

## **Le cadre d'analyse de la commission**

Les commissions du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement examinent, dans une perspective de développement durable, les projets qui leur sont soumis en appliquant la notion d'environnement retenue par les tribunaux supérieurs. Cette notion englobe les aspects biophysique, social, économique et culturel. Les principes du développement durable qui ont été soulignés lors de l'audience publique et qui ont particulièrement guidé l'analyse des répercussions des projets à l'étude sont les suivants :

- la protection de l'environnement et la conservation de la biodiversité, dans une vision globale à long terme ;
- l'équité sociale ;
- l'amélioration et le maintien de la qualité de vie ;
- l'efficacité économique ;
- l'accessibilité pour tous à l'information.



---

## Chapitre 1

# Les préoccupations et les opinions des participants

La majeure partie des participants qui ont exprimé leur opinion à l'audience publique se disent favorables aux projets de parcs éoliens. L'aspect propre et renouvelable de ce type d'énergie ainsi que la possibilité d'acquérir une expertise régionale dans ce domaine sont au cœur des positions en faveur de l'implantation de parcs éoliens. Par contre, de nombreux groupes et citoyens déplorent le manque de concertation dans le développement et l'implantation de l'énergie éolienne au Québec.

Une préoccupation majeure soulevée par les participants concerne l'impact des éoliennes sur le paysage. Ils craignent notamment des répercussions sur les résidents et la perte d'attrait de ces localités. L'impact visuel suscite également de grandes craintes pour la pérennité de l'industrie touristique de la Gaspésie. En outre, plusieurs citoyens et groupes sont préoccupés par les répercussions sur la santé et le milieu biophysique.

Les retombées économiques générées par le développement de la filière éolienne sont saluées par beaucoup de participants. Pour certains, les avantages économiques réels de cette filière soulèvent toutefois des questionnements.

La communauté micmaque de *Listuguj* a également fait part de ses inquiétudes et de ses revendications dans le développement et la mise en œuvre de ces projets. Elle déplore le manque de consultation préalable et l'absence d'accommodements par le gouvernement québécois pour sa mise en œuvre.

## La filière éolienne au Québec

### L'éolien, une énergie verte

Un point sur lequel semblent s'entendre la majorité des participants est le fait que l'énergie éolienne est considérée comme une énergie verte, c'est-à-dire qu'elle est moins susceptible de causer préjudice à l'environnement et sa source est inépuisable (M<sup>me</sup> France Dupuis et autres, DM4, p.1 et 2 ; Association de l'industrie électrique du Québec, DM10, p. 7 et 8 ; Greenpeace, DM12, p. 5 ; Comité local de développement de L'Anse-à-Valleau, DM15, p. 6 ; Groupe Ohméga, DM20, p. 4 ; Club des aînés Paul Bernard inc., DM22, p. 2). Des citoyens de L'Anse-à-Valleau formulent ainsi la nécessité de développer la production d'énergie « verte » :

[...] nous devons adopter un comportement responsable, être beaucoup plus vigilants, et agir, tant qu'il en est encore temps, pour sauver notre planète afin que nous, nos enfants, petits-enfants et générations futures puissent continuer d'y vivre confortablement.

(M<sup>me</sup> France Dupuis et autres, DM4, p. 1)

Dans son mémoire, Greenpeace met l'accent sur la réputation de cette forme d'énergie auprès de la population québécoise et présente les résultats de deux sondages effectués en 2004. Ces derniers révéleraient que les Québécois considèrent l'énergie éolienne comme la meilleure option pour combler les besoins énergétiques futurs du Québec (DM12, p. 6 et 7). Selon l'organisme, « cette énergie est l'une des solutions importantes à la lutte aux changements climatiques ainsi qu'à l'amélioration de la qualité de l'air » (*ibid.*, p. 5). L'Association de l'industrie électrique du Québec abonde dans le même sens, et ajoute que le Canada et le Québec ont avantage à développer cette filière dans le contexte de réduction des émissions de gaz à effets de serre figurant dans le protocole de Kyoto (DM10, p. 7).

En appui à cette option énergétique propre et renouvelable, le fort potentiel éolien du Québec serait un autre atout en faveur du développement de cette filière (Association des bâtisseurs de vent, DM5<sup>1</sup>, p. 4 ; Greenpeace, DM12, p. 8). L'Association de l'industrie électrique du Québec ajoute également que la technologie éolienne devient de plus en plus compétitive parce qu'elle nécessite de moindres coûts d'investissement (DM10, p. 8). Par contre, certains citoyens ne voient pas la nécessité de développer rapidement une énergie d'appoint à l'actuelle production hydroélectrique. Une citoyenne de Rimouski est d'avis que, « tôt ou tard, il faudra sérieusement penser à réduire notre consommation d'énergie, commencer à exploiter une nouvelle source d'énergie ne fait que retarder ce moment » (M<sup>me</sup> Nathalie Landreville, DM26, p. 3). Des résidants de Baie-des-Sables croient qu'Hydro-Québec « devrait commencer par s'attaquer sérieusement à un véritable programme d'économie d'énergie avant tout autre projet » (M. Maurice Harrison et autres, DM3, p. 4).

## Une expertise à acquérir

Plusieurs groupes approuvent l'acquisition de l'expertise et le développement de la technologie éolienne au Québec (Association des bâtisseurs de vent, DM5, p. 4 ; Association de l'industrie électrique du Québec, DM10, p. 9 ; Groupe Ohméga, DM20, p. 4 ; TechnoCentre éolien Gaspésie–Les Îles, DM21, p. 6). Ils affirment que le Québec a avantage à développer cette filière et que la réalisation de ces projets

---

1. DM5, déposé à Baie-des-Sables, et DM6, déposé à L'Anse-à-Valleau, sont identiques. Afin d'alléger le texte, seule la référence DM5 sera utilisée.

contribuera à l'acquisition d'expertises particulières et à l'avancement du Québec en matière de production éolienne.

L'Association des bâtisseurs de vent suggère également qu'une délégation d'experts soit envoyée dans des pays où le développement éolien est avancé afin d'analyser et d'évaluer l'expérience de ces pays « de façon à ce que le Québec puisse tirer partie de cette expérience et s'inspirer de ces enseignements pour élaborer des solutions nouvelles adaptées au contexte québécois » (DM5, p. 9). Le groupe propose en outre des avenues nouvelles permettant de minimiser les impacts environnementaux et d'améliorer les techniques de mise en chantier (*ibid.*, p. 7 et 8).

Le Groupe éolien de l'Université du Québec à Rimouski exprime cependant des réserves en regard de l'expertise québécoise dans le secteur éolien. S'il salue les nouvelles initiatives et l'implantation d'usines, il déplore en contrepartie la lenteur du développement technologique et le monopole qu'exercent les grands fabricants étrangers sur cette technologie (DM30, p. 3).

## **La filière éolienne en Gaspésie et dans le Bas-Saint-Laurent**

### **Un développement envahissant et anarchique**

L'une des grandes inquiétudes des participants à l'audience publique est l'absence d'encadrement approprié régissant le développement éolien actuel sur le territoire visé. Outre les projets de parcs éoliens à Baie-des-Sables et à L'Anse-à-Valleau, de nombreux parcs éoliens et projets d'installation d'éoliennes non assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement existent ou sont prévus sur le territoire de la Gaspésie et de la MRC de Matane. Plusieurs craignent que les éoliennes ne poussent « comme des pissenlits » (M<sup>me</sup> Zoé G. Ste-Marie, DM14, p. 12), que ces projets n'altèrent irrémédiablement les paysages et les terres de la région et que, du point de vue touristique, la Gaspésie ne soit parsemée d'éoliennes visibles sur toute la côte (M. Maurice Harrisson et autres, DM3, p. 1 ; Conseil régional de l'environnement Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, DM16, p. 8 et 9 ; Groupe environnemental Uni-Vert région Matane, DM25, p. 6 ; M<sup>me</sup> Nathalie Landreville, DM26, p. 2 et 3 ; Association touristique régionale de la Gaspésie, DM33, p. 2). Un groupe de citoyens de L'Anse-à-Valleau résume ainsi cette préoccupation :

Nous ne pouvons rester indifférents devant le danger que représente l'installation de parcs éoliens ici et là sur la côte, dans l'anarchie, sans plan d'intégration qui protégerait nos magnifiques paysages et notre industrie touristique.  
(M. Francis Bernatchez et autres, DM34, p. 3)

Pour cette raison, de nombreux groupes et citoyens ont clairement exprimé leur désir de voir créer un cadre d'intégration et de développement de l'énergie éolienne (Groupe environnemental Uni-Vert région Matane, DM25, p. 5 ; Corporation de gestion intégrée de la ressource éolienne inc., DM29 ; M. Francis Bernatchez et autres, DM34, p. 10). Le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent soutient :

Il importe que soient définis au plus tôt des critères d'aménagement et des indicateurs tenant compte d'impacts documentés sur les composantes sociales, environnementales et économiques.  
(DM11, p. 10)

Le Conseil régional de l'environnement Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine abonde dans le même sens (DM16, p. 5). L'Association touristique régionale de la Gaspésie ajoute :

[...] l'aménagement de parcs éoliens dans une région touristique reconnue pour la beauté de ses paysages représente un facteur d'attraction négatif du point de vue des touristes. [...] il faut établir judicieusement leur localisation et les réaliser selon un cadre impliquant, entre autres, des éléments topographiques, architecturaux, paysagers et éventuellement artistiques.  
(DM33, p. 5)

Un citoyen de la municipalité de Mont-Louis en Gaspésie a exprimé des craintes concernant le morcellement des projets éoliens. Ce morcellement permettrait d'installer un grand nombre d'éoliennes petit à petit, sans que ces travaux ne soient assujettis, en raison du nombre de mégawatts installés, à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et sans que la population ne soit consultée (M. Pierre Roberge, DT10, p. 63 à 65). Le Conseil régional de l'environnement Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine soulève également ce problème (DM16.1). De plus, la municipalité de Baie-des-Sables et le Groupe éolien de l'Université du Québec à Rimouski déplorent que les municipalités n'aient pas été consultées préalablement, n'ayant été mis au fait qu'après la signature des baux entre le promoteur et les propriétaires de lots (DM 9, p. 10 ; DM 30, p. 4).

En regard du manque d'encadrement du développement éolien au Québec et dans la région, certains demandent la tenue d'une consultation « générique », tant sur le plan régional que provincial, sur l'ensemble des projets éoliens qui vont être mis en place dans les prochaines années. Ils réclament aussi que des règles précises régissant le

développement de la filière éolienne soient établies. Tout comme les Conseils régionaux de l'environnement du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, le Groupe environnemental Uni-Vert région Matane mentionne qu'une des « façons de définir le cadre global [de développement], ce serait par le biais d'une audience générique du BAPE sur le développement éolien » (DM11, p. 15 ; DM16, p. 6 ; DM25, p. 6).

Le développement éolien actuel au Québec amène certains participants à se questionner sur la façon dont il se fait. Un groupe de citoyens de Baie-des-Sables considère que les projets d'envergure comme celui qui est projeté dans leur localité n'ont pas leur place dans les zones peuplées (M. Maurice Harrisson, DT8, p. 3 et 4). À cet effet, le Groupe éolien de l'Université du Québec à Rimouski précise :

La façon dont les projets éoliens sont structurés au Québec favorise exclusivement les méga parcs. Aucun pays dans le monde ne procède aussi unilatéralement et avec une telle stratégie où aucun projet éolien n'a moins de 50 MW, ce qui représente, pour chaque parc, un investissement de plus de 100 millions de dollars, montant qu'aucune entreprise québécoise n'est capable d'investir seule.  
(DM30, p. 4)

En ce qui concerne les rôles respectifs des secteurs privé et public dans le développement de l'énergie éolienne au Québec, les avis sont partagés. Des citoyens de Baie-des-Sables affirment que « c'est à la société d'État et non à l'entreprise privée que devrait incomber la responsabilité et la réalisation de toute la filière éolienne car il s'agit d'un bien commun ». Selon eux, les partenariats public-privé n'auraient pas leur place dans ce contexte (M. Maurice Harrisson et autres, DM3, p. 4). En revanche, pour d'autres, l'alliance de l'entreprise d'État et de l'entreprise privée leur apparaît judicieuse (M<sup>me</sup> Lise Beaulieu et M. Carroll Malenfant, DM7, p. 2).

## La considération d'aspects techniques

Plusieurs citoyens à Baie-des-Sables et à L'Anse-à-Valleau sont préoccupés par certains aspects techniques liés à l'implantation des éoliennes dans leur milieu. À Baie-des-Sables, d'aucuns ont émis des craintes face aux émissions d'infrasons. Ils considèrent que les infrasons pouvant être engendrés par les éoliennes auraient des répercussions sur la santé humaine et doivent ainsi être considérés sérieusement (M. Maurice Harrisson et autres, DM3, p. 2). Des citoyens de L'Anse-à-Valleau expriment les mêmes craintes : « Ce bruit sourd se rapprochant du rythme cardiaque provoque souvent une irrégularité du pouls et des états anxieux reconnus pour être des effets des infrasons » (M. Francis Bernatchez et autres, DM34, p. 4). Ces mêmes citoyens estiment aussi que l'effet stroboscopique constitue un risque de nuisance

pour la santé des êtres humains (M. Maurice Harrisson et autres, DM3, p. 1 ; M. Francis Bernatchez et autres, DM34, p. 4).

La possibilité d'interférences avec les signaux de télécommunication a été évoquée par plusieurs participants à Baie-des-Sables qui craignent que la qualité de leur réception télévisuelle soit altérée (M<sup>me</sup> Doris Morisset et M. Michel Morisset, DM2, p. 2 ; M. Maurice Harrisson et autres, DM3, p. 2 ; municipalité de Baie-des-Sables, DM9, p. 11 ; M<sup>me</sup> Natalie Lalancette, DT3, p. 2).

À L'Anse-à-Valleau, un citoyen souligne quant à lui l'importance de développer le réseau de transport d'énergie électrique de la Gaspésie afin d'intégrer le nouvel apport énergétique des parcs éoliens. Il espère voir des travaux réalisés en ce sens (M. Marc Caron, DT4, p. 90). De même, l'Association de l'industrie électrique du Québec croit que « l'intégration des éoliennes peut nécessiter la mise à niveau du réseau » et sera utile à l'acquisition de l'expertise (DM10, p. 10).

Quelques participants ont soulevé la question de la prise en charge des éoliennes et de leurs composantes après leur démantèlement. Ils se demandent de quelle façon les promoteurs disposeront des pales des éoliennes à la fin de leur règne et quels seront les coûts associés (M. Steeve Gendron, DT3, p. 24 à 28). Le Groupe éolien de l'Université du Québec à Rimouski met en garde :

[...] ce qui s'est passé jusqu'ici en Gaspésie, c'est le refus des propriétaires ou promoteurs de parcs éoliens d'assumer les coûts de mise au rebut de ces pales endommagées ou périmées. [...] On refuse de les admettre dans les centres d'enfouissement des ordures.  
(DM 30, p. 6)

La MRC de Matane, quant à elle, veut s'assurer que la municipalité de Baie-des-Sables n'aura pas à assumer de débours pour le démantèlement (DM31, p. 15).

Enfin, des inquiétudes liées à la sécurité subsistent. Les risques d'incendie et le problème de disposition des pales endommagées ont été mentionnés par des participants à Baie-des-Sables (M. Steeve Gendron, DT3, p. 24 ; Groupe éolien de l'Université du Québec à Rimouski, DM30, p. 6). Selon eux, des cas d'incendie peuvent survenir et les expériences antérieures en Gaspésie ne les ont pas rassurés (M. Steeve Gendron, *ibid.*). Le Conseil régional de l'environnement de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine rappelle que « le risque de déversement accidentel d'hydrocarbures peut être faible mais que l'impact d'un accident peut parfois prendre des allures catastrophiques ». Il souhaite voir l'établissement d'un plan d'urgence en cas de déversement accidentel (DM16, p. 8).



## Les préoccupations sociales et économiques

### L'impact visuel et ses répercussions sur les résidants et le tourisme

L'impact visuel de l'implantation de parcs éoliens à Baie-des-Sables et à L'Anse-à-Valleau constitue une préoccupation majeure pour plusieurs participants.

À Baie-des-Sables, l'impact visuel toucherait les résidants actuels et futurs. Quelques citoyens n'apprécient pas la présence d'éoliennes dans leur paysage et considèrent qu'elles altéreront leur vue et la qualité de vie qu'ils en retirent (M<sup>me</sup> Doris Morisset et M. Michel Morisset, DM2, p. 4). D'autres affirment que « le paysage est aussi un patrimoine » et que ce projet « vient faire intrusion de façon agressive dans la trame de ce paysage et en rompre l'harmonie » (M. Maurice Harrisson et autres, DM3, p. 1). Selon eux, ce projet est « peu soucieux d'intégration » et « aura pour conséquence que, dorénavant, notre communauté devra vivre à l'étroit, comme une petite réserve dans un immense parc de machines aux dimensions écrasantes » (*ibid.*).

La municipalité de Baie-des-Sables a fait part de son inquiétude quant à la possibilité que les éoliennes puissent avoir un effet dissuasif sur des résidants potentiels (DM9, p. 4). Elle s'oppose également à la présence de cinq éoliennes visibles du village qui, selon elle, seront « comme cinq statues du Christ Rédempteur de Rio de Janeiro qui vont surplomber le village de Baie-des-Sables » (*ibid.*, p. 10).

À L'Anse-à-Valleau, l'impact visuel pour « les utilisateurs du milieu, chasseurs, pêcheurs, villégiateurs ou autres, pour qui la détérioration du paysage peut nuire à la qualité des activités », a également été soulevé (Fédération québécoise de la faune, DM1, p. 2). Certaines craintes existent également en ce qui concerne la perte d'attrait du Sentier international des Appalaches pour les randonneurs, et des sentiers de motoneigistes (M. Francis Bernatchez, DM34, p. 6).

Une grande inquiétude règne autant à Baie-des-Sables qu'à L'Anse-à-Valleau face à la présence d'éoliennes dans le paysage et à son incidence sur le tourisme. À cet effet, la Ville de Gaspé mentionne que « la base de l'industrie touristique gaspésienne repose sur la qualité des paysages » (DM27, p. 3). Selon l'Association touristique régionale de la Gaspésie, « les parcs éoliens, particulièrement ceux construits sur une base linéaire sur de grandes distances, peuvent entraîner une certaine banalisation des paysages et contribuer à diminuer leur caractère attractif » (DM33, p. 8).

Des citoyens de L'Anse-à-Valleau s'inquiètent de la présence d'éoliennes sur la côte et de leur impact potentiel sur le tourisme maritime comme les croisières. Ils craignent

les nombreux développements de parcs éoliens qui viendront s'ajouter en affirmant que « la satisfaction de cette clientèle exigeante dépend beaucoup des attraits de la route qu'ils empruntent » (M. Francis Bernatchez et autres, DM34, p. 7). Ces mêmes citoyens s'inquiètent des répercussions visuelles des éoliennes situées entre le fleuve Saint-Laurent et la route 132 sur des sites historiques constitués d'anciens villages de pêcheurs. Ces sites commencent à attirer des touristes et ces citoyens craignent que la réputation de l'endroit n'en soit atteinte (*ibid.* p. 3). Toutefois, d'autres participants à L'Anse-à-Valleau ne partagent pas les mêmes préoccupations concernant l'impact visuel des éoliennes. Ils considèrent que ces impacts seraient minimes (Club des aînés Paul Bernard inc., DM22, p. 2 ; TechnoCentre éolien Gaspésie–Les Îles, DM21, p. 4). Le Comité local de développement de L'Anse-à-Valleau se réjouit quant à lui qu'aucune éolienne ne serait visible du phare de Pointe-à-la-Renommée (DM15, p. 5).

À Baie-des-Sables comme à L'Anse-à-Valleau, des citoyens craignent également que la présence d'éoliennes visibles de chez eux ait pour conséquence une perte de valeur de leurs propriétés (M<sup>me</sup> Doris Morisset et M. Michel Morisset, DM2, p. 4 ; M. Maurice Harrisson et autres, DM3, p. 1 ; municipalité de Baie-des-Sables, DM9, p. 6 ; M. Francis Bernatchez et autres, DM34, p. 5).

## Les effets sur les utilisateurs du territoire

Les effets des parcs éoliens sur l'utilisation présente et future du territoire agricole constituent également une source d'inquiétudes pour plusieurs dans la région de Baie-des-Sables. La MRC de Matane affirme que « l'implantation de ce parc éolien doit se faire dans le respect des différents éléments propres à l'usage actuel du territoire concerné » (DM31, p. 13). Une citoyenne de Baie-des-Sables ajoute qu'il est « loin d'être garanti que ces terres et ces lots boisés ainsi échancrés [...] ne perdront pas de leurs valeurs patrimoniale et marchande » (M<sup>me</sup> Zoé G. Ste-Marie, DM14, p. 7). Le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent s'exprime en ces termes :

Cette situation nous amène à exprimer l'idée qu'une grande superficie du territoire ne pourra peut-être plus soutenir la croissance du développement des secteurs agricoles et forestiers, à tout le moins avoir un impact certain au niveau de l'implantation des bâtiments à vocation agricole.  
(DM 11, p. 15)

Du côté de L'Anse-à-Valleau, le Conseil régional de l'environnement Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine affirme que des citoyens s'inquiètent du fait que l'accès au territoire pourrait être restreint. Il soutient que la mise en place des éoliennes et des chemins d'accès pourrait avoir une incidence sur les activités diverses liées à la forêt (DM16, p. 8). Un citoyen de L'Anse-à-Valleau, quant à lui, demande au promoteur « d'enfourir

toutes les lignes situées en forêt privée », compte tenu du fait que les propriétaires utilisent leur boisé pour d'autres usages (M. Claudel Francœur, DM24, p. 4).

La Fédération québécoise de la faune Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine craint l'éloignement des cervidés, ce qui aurait pour effet de nuire aux activités de chasse dans le secteur (M. Nelson Fournier, DT4, p. 44). L'organisme ajoute :

Malgré une certaine diversification de ses activités économiques, la Gaspésie devra toujours pouvoir compter sur les activités liées directement à l'exploitation des ressources fauniques, particulièrement la chasse et la pêche, afin d'assurer la survie de plusieurs communautés.  
(DM1, p. 1)

Un groupe de citoyens mentionne également que « la construction d'un parc éolien à L'Anse-à-Valleau occasionnera la destruction de territoires de chasse très giboyeux » (M. Francis Bernatchez et autres, DM34, p. 8).

À Baie-des-Sables, certains participants ont exprimé des craintes concernant l'augmentation du trafic lourd et des nuisances qui en résultent, telle la poussière. La municipalité de Baie-des-Sables affirme que de nombreux citoyens sont inquiets « face au bruit, au trafic lourd, à l'utilisation accrue de nos chemins municipaux et à l'impact sur l'entretien de ceux-ci qui sont à la charge des contribuables » (DM9, p. 6). Le Groupe éolien de l'Université du Québec à Rimouski croit qu'il est « tout à fait plausible que des chemins municipaux s'affaissent ou soient gravement détériorés suite au passage répété de ces engins de transport » (DM30, p. 6). Certains craignent également une augmentation de l'affluence touristique due à la présence d'éoliennes, ce qui aurait pour effet d'augmenter la circulation dans ce secteur (M<sup>me</sup> Doris Morisset et M. Michel Morisset, DM2, p. 4 et DT1, p. 77).

À L'Anse-à-Valleau, un groupe de citoyens appréhende des inconvénients dus à l'augmentation de la circulation sur la route d'accès dans le secteur du phare de Pointe-à-la-Renommée. Les touristes de passage et les propriétaires de chalet de la région pourraient être « étouffés dans la poussière soulevée par toute cette circulation » et ils pourraient avoir de la difficulté à se « faufiler dans cet embouteillage » (M. Francis Bernatchez et autres, DM34, p. 5). Le Comité local de développement de L'Anse-à-Valleau se réjouit cependant des aménagements prévus à cette route par le promoteur pour permettre l'installation et l'entretien des éoliennes (DM15, p. 5). La Ville de Gaspé ajoute à ce sujet qu'il serait « bien vu de laisser en héritage une infrastructure permanente à un site touristique » (DM27, p. 4).

## Les retombées économiques

Dans les deux localités où les projets sont prévus, nombreux sont les groupes et citoyens qui croient que les retombées économiques locales ou régionales seront considérables (M<sup>me</sup> Lise Beaulieu et M. Carroll Malenfant, DM7, p. 1 ; Comité local de développement de L'Anse-à-Valleau, DM15, p. 6 ; Comité local de développement de La Côte-de-Gaspé, DM17, p. 2 ; Chambre de commerce – Région de Matane, DM18, p. 1 ; Chambre de commerce de Gaspé, DM19, p. 2 ; Club des aînés Paul Bernard inc., DM22, p. 2). Un organisme affirme qu'il serait « déplorable de perdre ces opportunités de développement au profit d'autres régions que la nôtre » (Les entreprises agricoles et forestières de la Péninsule inc., DM23, p. 3). De par l'utilisation des ressources et de l'expertise régionales, la filière éolienne offrirait donc « à la Gaspésie une occasion unique de faire figure de chef de file dans une industrie de pointe et d'asseoir des assises économiques solides en suscitant des retombées économiques directes et indirectes pour l'ensemble de la population » (Groupe Ohméga inc., DM20, p. 4). La filière éolienne serait ainsi un outil de diversification économique pour la région (M. Claude Canuel, DM8, p. 9).

L'ouverture d'usines dans la région et la création d'emplois durant les phases de construction et d'exploitation des parcs sont reçues positivement par la majorité des participants. Quelques-uns sont d'avis que ces nouveaux emplois contribueront à diminuer ou même renverser l'effet d'exode vécu actuellement, particulièrement chez les jeunes (M<sup>me</sup> France Dupuis et autres, DM4, p. 2 ; Ville de Gaspé, DM27, p. 1). L'acquisition d'une expertise régionale a été mentionnée comme un autre avantage du développement éolien dans la région (Association des bâtisseurs de vent, DM5, p. 5 ; Association de l'industrie électrique du Québec, DM10, p. 9). La région pourrait ainsi se tailler « une place de choix sur l'échiquier mondial de l'éolien » (TechnoCentre éolien Gaspésie–les Îles, DM21, p. 6). Deux organismes veulent s'assurer que le promoteur s'approvisionnera dans la région et que des contrats de sous-traitance soient effectivement accordés aux entreprises régionales (Chambre de commerce de Gaspé, DM19, p. 2 et 3 ; Les entreprises agricoles et forestières de la Péninsule inc., DM23, p. 2). De plus, la création de nouveaux programmes de formation a été mentionnée comme un avantage certain qui « assurera le développement d'une main-d'œuvre locale qualifiée » (Comité local de développement de L'Anse-à-Valleau, DM15, p. 6).

À Baie-des-Sables, les promesses de retombées économiques sont cependant accueillies avec scepticisme par certains citoyens (M. Maurice Harrisson et autres, DM3, p. 2). Une citoyenne s'interroge sur la durabilité des emplois annoncés et une autre craint que ces emplois ne soient pas de qualité (M<sup>me</sup> Nathalie Landreville, DM26, p. 3 ; M<sup>me</sup> Zoé G. Ste-Marie, DM14, p. 7). Le Groupe éolien de l'Université du

Québec à Rimouski déplore : « En d'autres termes, les seules industries qui se développent au Québec concernent des composantes, à technologie relativement basse, et des usines employant une main-d'œuvre assez peu qualifiée » (DM30, p. 3).

Les municipalités touchées par les projets considèrent les redevances qui leur seraient versées comme insuffisantes. À cet égard, l'absence d'encadrement à l'échelle régionale et nationale a été déplorée. Ainsi, à Baie-des-Sables, la « municipalité juge que les retombées proposées par le promoteur de 1 000 \$ par MW sont insuffisantes » car elles ne peuvent compenser une éventuelle perte économique et sociale encourue par la dégradation du caractère attractif de la municipalité sur de futurs résidants (DM9, p. 6). Le Groupe éolien de l'Université du Québec à Rimouski ajoute que « les versements annuels effectués aux municipalités sont très faibles et frisent un montant symbolique » (DM30, p. 5). La municipalité de Baie-des-Sables demande également que ces compensations soient précisées préalablement à toute autre démarche et elle a adopté en ce sens une résolution qui a été transmise au ministère des Ressources naturelles et de la Faune, à Hydro-Québec Distribution et à la Régie de l'énergie (DM9, p. 7). La MRC de Matane appuie la municipalité de Baie-des-Sables pour que les conditions des compensations aux municipalités par les promoteurs soient insérées dans tout nouvel appel d'offres d'achat d'énergie éolienne (DM31, p. 14).

Toujours à Baie-des-Sables, la municipalité souhaite que le promoteur « s'engage activement dans le milieu » et qu'il donne « un soutien concret [à la] corporation de développement et aux projets qu'elle élabore » (DM9, p. 6 et 7). La MRC de Matane juge également que la municipalité devrait « bénéficier d'un droit de regard sur la gestion du fonds placé en fiducie devant être consacré au démantèlement des éoliennes » et que « la création de ce fonds doit être obligatoire » (DM31, p. 14). Pour le projet prévu à L'Anse-à-Valleau, la Ville de Gaspé mentionne que c'est un « droit légitime de vouloir que la ressource éolienne puisse permettre un partage équitable des revenus entre les secteurs public et privé » et qu'elle veut être « partenaire à part entière » (DM27, p. 2).

Quelques personnes ont exprimé des réserves quant aux compensations versées aux propriétaires de lots touchés par les éoliennes. Le Groupe éolien de l'Université du Québec à Rimouski déplore que « les tarifs de location pratiqués au Québec sont parmi les plus bas au monde » (DM30, p. 4). Une clause de confidentialité des actes superficiels de propriété concernant leurs modalités financières est mentionnée par la municipalité de Baie-des-Sables. Selon elle, certains citoyens auraient été surpris de l'existence de cette clause qui ne serait pas garante d'un traitement équitable (DM9, p. 11). La Corporation de gestion intégrée de la ressource éolienne inc.

déplore également que « les compensations financières offertes aux propriétaires des surfaces *claimées* varient d'un promoteur à l'autre » (DM29).

La Ville de Métis-sur-Mer a tenu à faire part des ententes intervenues entre elle, la municipalité de Baie-des-Sables et le promoteur, ainsi que des compensations obtenues. Elle se dit satisfaite et tient à souligner que ces ententes serviront de modèle aux autres municipalités éventuellement touchées par un projet de parc éolien de Cartier énergie éolienne inc. Elle mentionne également que la création d'un fonds de visibilité pour les municipalités fait partie des ententes (DM32).

## **Les préoccupations de la communauté Mi'gmaq de Listuguj (Restigouche)**

Les deux projets de parcs éoliens sont situés sur un territoire que les communautés micmaques de la Gaspésie appellent *Gespe'gewa'gi*. Ce territoire couvre la Gaspésie, le Bas-Saint-Laurent, les Îles-de-la-Madeleine, l'île d'Anticosti et s'étend à une partie du Nouveau-Brunswick. Dans son mémoire, la communauté de *Listuguj* (Restigouche) affirme ne jamais avoir cédé ses droits sur ce territoire qui fait actuellement l'objet d'une revendication globale auprès du gouvernement fédéral (DM28, p. 6).

Rappelant le paragraphe 35 de l'*Acte constitutionnel de 1982* ainsi que les arrêts de la Cour suprême rendus dans les affaires *Delgamuukw*, *Nation haïda* et *Première nation Tlingit Taku River*<sup>1</sup>, la communauté affirme que ses droits ont été outrepassés. Selon elle, ces arrêts imposent des obligations constitutionnelles et juridiques aux instances gouvernementales.

Les Micmacs de *Listuguj* réclament donc du gouvernement du Québec des procédures de consultation et d'accommodement appropriées. Pour garantir le respect des droits autochtones, la consultation doit être faite en amont de la planification du développement et de l'octroi des ressources (DM28, p. 15 et suivantes ; M<sup>e</sup> Franklin Gertler, DT7, p. 34 et 35). La communauté micmaque affirme donc que le gouvernement a failli à ses engagements en omettant de consulter les Autochtones d'une façon appropriée sur l'octroi de terres publiques à des promoteurs privés pour le développement éolien (DM28, p. 1).

Quant à l'obligation d'accommodement, ils réclament des compensations telles que des redevances, une ouverture à des partenariats dans la production éolienne, des occasions d'emploi et de contrats, l'accès à la formation ainsi que la mise en réserve

---

1. Ces arrêts, *Delgamuukw*, *Nation haïda* et *Première nation Tlingit de Taku River*, visaient des communautés autochtones de la Colombie-Britannique.

d'une partie des mégawatts du prochain appel d'offres d'achat d'énergie éolienne (*ibid.*, p. 29). Cela pourrait leur garantir une juste place dans la société et leur permettre de regagner leur autonomie économique.

## Les répercussions sur le milieu biophysique

Le déboisement pour permettre l'implantation d'éoliennes, la construction des chemins d'accès et l'installation des lignes de transport électriques sont une source de préoccupations autant à Baie-des-Sables qu'à L'Anse-à-Valleau (MRC de Matane, DM31, p. 14 ; Conseil régional de l'environnement Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, DM16, p. 6 ; Les entreprises agricoles et forestières de la Péninsule inc., DM23, p. 2 ; M. Francis Bernatchez et autres, DM34, p. 4).

Selon le Conseil régional de l'environnement Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, il est difficile d'évaluer les impacts de la déforestation partielle. Il croit qu'une analyse globale de l'ensemble des projets prévus dans la région, incluant le réseau de transport d'énergie, aurait dû être faite. Il se questionne également à propos du fait que le promoteur prévoit déboiser une plus grande superficie par éolienne que le promoteur des parcs éoliens de Murdochville (DM16, p. 6).

La municipalité de Baie-des-Sables considère pour sa part que la configuration du parc éolien favorise la protection du territoire agricole au détriment de l'environnement car les éoliennes seraient implantées en forêt. À cet effet, elle réclame une compensation d'ordre écologique pour la revitalisation des milieux et un renforcement du comité de suivi (DM9, p. 7 et 8). La MRC de Matane demande quant à elle que le promoteur respecte le plan de protection et de mise en valeur de la forêt privée et que le déboisement soit limité au minimum (DM31, p. 11 et 14).

La Fédération québécoise de la faune Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine croit qu'un fonds écologique devrait être créé afin de disposer d'un moyen pouvant pallier tout dommage causé à la faune et à l'environnement en général (DM1, p. 2). La municipalité de Baie-des-Sables réclame également une compensation à des fins écologiques afin de « maintenir la richesse et la diversité biologique du milieu » (DM9, p. 8). La MRC de Matane écrit aussi :

[...] les autorités de la MRC de Matane réclament de l'instigateur du projet éolien à Baie-des-Sables, soit de la société d'État Hydro-Québec, un montant compensatoire équivalent à 1 % du coût total de réalisation de ce projet afin de soutenir la mise en œuvre de projets régionaux visant la protection de l'environnement et le développement des attraits touristiques de son territoire. (DM 31, p. 15)

Certaines craintes visent également les sols. À Baie-des-Sables, le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent émet cette inquiétude : « les assises de béton des éoliennes n'ont pas tous les caractères de la réversibilité. En fait, la multiplication possible de ces assises sur le territoire pourrait à terme affecter la dynamique et la vocation des sols » (DM11, p. 14). Quelques groupes veulent s'assurer de la remise en état de ces sols. Selon eux, les sols à vocation agricole doivent être remis en culture et le milieu forestier, reboisé (Groupe environnemental Uni-Vert région Matane, DM25, p. 8 ; MRC de Matane, DM31, p. 15). La Fédération québécoise de la faune tient aussi à rappeler que les parcs éoliens peuvent avoir des conséquences sur l'écoulement des eaux et qu'une « attention particulière devra être portée à cet aspect » (DM1, p. 2).

## **L'avifaune et les chauves-souris**

Une grande préoccupation de plusieurs participants des deux localités touchées par les projets concerne les répercussions des éoliennes sur l'avifaune et les chauves-souris. Plusieurs « s'inquiètent entre autres du manque de connaissances sur les couloirs de migration et les grands déplacements migratoires en Gaspésie et aux Îles » (Conseil régional de l'environnement de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, DM16, p. 7). Le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent ajoute qu'il est « primordial que cette caractérisation de l'avifaune soit la plus complète possible et effectuée par des autorités n'ayant d'autres intérêts que d'acquérir la connaissance la plus précise » (DM11, p. 11). L'organisme signale également la présence d'espèces à statut particulier à Baie-des-Sables, dont les chauves-souris :

Pour de telles espèces, des interventions humaines non éclairées par des connaissances justes et suffisantes peuvent entraîner des conséquences graves pour le patrimoine collectif, voire entraîner une perte de ressources irremplaçables pour les générations actuelles et futures.  
(*Ibid.*, p. 13)

À Baie-des-Sables, le Club des ornithologues du Bas-Saint-Laurent inc. estime que « le promoteur n'a pas démontré que le site choisi n'est pas un lieu important de migration pour les oiseaux » (DM13, p. 1). De même, à L'Anse-à-Valleau, des résidents considèrent que l'impact sur les oiseaux migrateurs et les espèces protégées a été ignoré (M. Francis Bernatchez et autres, DM34, p. 8).

Le risque de mortalité par collision avec les installations des parcs éoliens a également fait l'objet de préoccupations et des groupes ont mentionné leur désir de voir instaurer des mesures de suivi de la part du promoteur et du gouvernement (Groupe environnemental Uni-Vert région Matane, DM25, p. 4 et 5 ; Club des



ornithologues du Bas-Saint-Laurent inc., DM13, p. 2 ; Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent, DM11, p. 14).

La perte d'habitat due au déboisement est également au nombre des préoccupations, autant pour l'avifaune que pour les autres espèces (Fédération québécoise de la faune, DM1, p. 2 ; M<sup>me</sup> Zoé G. Ste-Marie, DM14, p. 11). Le Groupe environnemental Uni-Vert région Matane ajoute également qu'il serait pertinent de dresser un inventaire durant l'hiver pour les oiseaux nicheurs (DM25, p. 4). Le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent précise que les oiseaux utilisent le milieu pour nicher et que le déboisement requis dans le cadre des projets à l'étude aurait un impact non négligeable sur ce milieu déjà perturbé par de nombreuses activités humaines telles l'agriculture et les coupes forestières (DM11, p. 13).



---

## Chapitre 2 **L'insertion territoriale des projets**

Le parc éolien de Baie-des-Sables comprendrait 4 340 ha situés entièrement sur des terres privées, dont 47 % sont vouées à l'agriculture et 49 % à la foresterie (figure 2). Le reste comporte d'autres attributions telles des friches, une voie ferrée et une ligne de transport d'énergie. Le parc éolien de L'Anse-à-Valleau occuperait une superficie de 4 831 ha, dont 37 % est située en terres privées réparties entre 47 propriétaires fonciers (figure 4). Il serait localisé principalement en milieu forestier. Les deux projets à l'étude couvriraient donc trois types de milieux : des terres privées à vocation agricole ou forestière, des terres privées en milieu rural vouées à la villégiature et des terres du domaine de l'État. Par ailleurs, des représentants des communautés micmaques ont souligné que la filière éolienne en Gaspésie a été développée sans égard à leur revendication territoriale et au respect de leurs droits ancestraux.

Dans le présent chapitre, la commission examine les règles d'implantation qui existent actuellement et leur application, ainsi que le contexte du développement de la filière éolienne en regard des préoccupations de la nation *Mi'gmaq*.

### **Les règles d'encadrement**

De nombreux participants à l'audience ont déploré que le développement de la filière éolienne se faisait dans l'anarchie. De toutes les formes d'énergie, l'affectation des sols pour les projets de parcs éoliens est l'aspect le plus important puisque ces parcs impliquent une dispersion majeure sur le territoire. Cette section examine les règles qui ont été mises en place et qui contribuent à encadrer ce développement.

### **La définition d'un parc éolien**

Certains participants ont précisé que leur objection au développement de l'éolien portait sur son envergure et non sur la filière elle-même. Pour eux, il y aurait deux types de projets éoliens : les projets industriels ou les mégaparcs, comme les projets à l'étude, et les projets de type artisanal avec des éoliennes plus petites et moins nombreuses qui serviraient à alimenter en électricité une communauté environnante. L'approche industrielle devrait se limiter à des régions inhabitées ou très peu peuplées. Le type artisanal pourrait être exploité par des regroupements de citoyens en coopératives ou développé par une municipalité sous forme de miniparc d'autoproduction (M. Maurice Harrison, DT8, p. 3 et 4 ; M. Guy Ahier, DT7, p. 20). Le tableau 1 présenté dans l'introduction indique qu'il y a déjà sur le territoire gaspésien

différents types d'équipement selon le producteur ou l'acheteur : des mégaparc et des installations de moins de 10 MW de puissance installée pour une application domestique ou commerciale ou pour de l'expérimentation.

De plus, différentes définitions sont données dans des documents déposés lors de l'audience publique. Dans son étude sur l'utilisation de la filière éolienne au Québec, Hélimax retient, à des fins d'analyse, certaines hypothèses techniques, dont la taille moyenne des projets. Ainsi, les projets éoliens accueilleraient des parcs d'une taille variant entre 50 et quelques centaines de mégawatts (DM12.3, p. 31). La réglementation de la Ville de Gaspé définit quant à elle un parc éolien comme étant une ou plusieurs éoliennes reliées à un réseau électrique (DB23a, article 1).

Pour les besoins de l'analyse des projets à l'étude, la commission fait une distinction entre un « parc éolien industriel ou mégaparc », qui accueilleraient plus de 50 MW de puissance installée, et une installation éolienne qui en comporterait moins de dix. La définition d'un miniparc reste à faire puisque la taille des éoliennes pourrait varier en dimension et en puissance dans les années à venir.

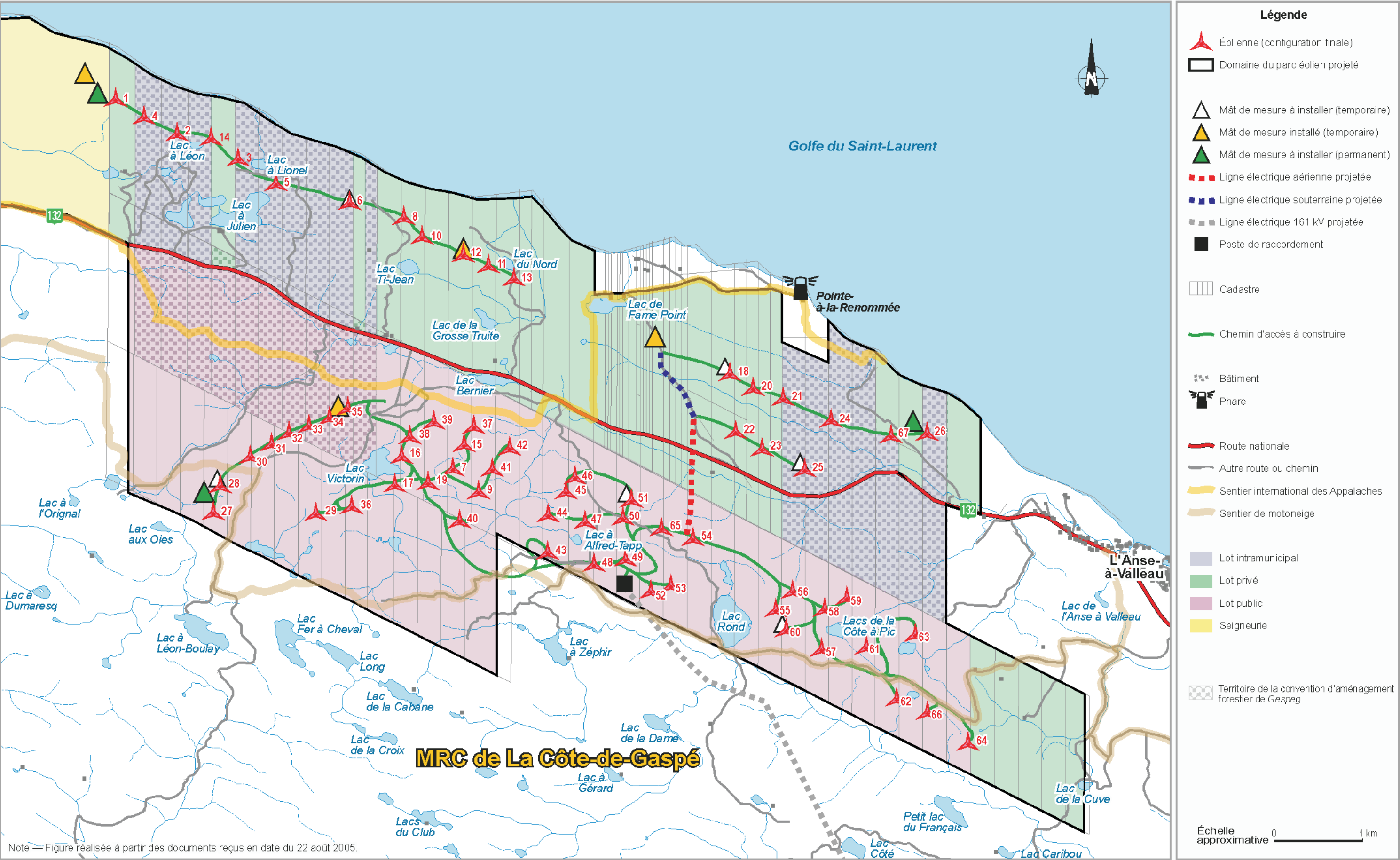
## **Le Plan régional de développement du territoire public, volet éolien**

Les terres du domaine de l'État couvrent 18 169 km<sup>2</sup> et représentent 76 % du territoire de la Gaspésie et de la MRC de Matane. Elles font l'objet à 98 % de droits d'usage, d'exploitation et de statuts de conservation. Au départ, l'implantation de 550 à 1 300 éoliennes était envisagée sur les terres du domaine de l'État et sur les terres privées de la région. Selon le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, en raison de sa superficie, le territoire public allait de toute évidence faire l'objet de demandes de location de terrains, de construction de chemins et de servitudes de passage pour les lignes de transport d'énergie. Le Ministère a imposé un moratoire de décembre 2002 jusqu'à la fin janvier 2004. Ce moratoire avait pour but de synchroniser les mécanismes d'attribution des droits sur le territoire public avec le processus d'appel d'offres des premiers 1 000 MW d'électricité éolienne d'Hydro-Québec Distribution et de privilégier les soumissionnaires dans l'octroi de droits fonciers sur le domaine de l'État (DB20a, p. 13, 18 et 52 ; M. Marc Lauzon, DT3<sup>1</sup>, p. 2).

---

1. Document déposé dans le cadre de l'audience publique sur le projet d'aménagement d'un parc éolien à Murdochville.

Figure 4 La tenure des terres du projet de parc éolien à L'Anse-à-Valleau





Afin d'établir un cadre de développement d'une filière industrielle de l'énergie éolienne sur le territoire public, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a également élaboré un Plan régional de développement du territoire public pour le volet éolien de la Gaspésie et de la MRC de Matane dans le but d'harmoniser le développement de la filière éolienne avec la protection et le maintien des usages et activités en présence. Il l'a fait avec la participation d'une cinquantaine de partenaires du milieu, dont entre autres les MRC et municipalités, les responsables des parcs nationaux, réserves fauniques et zones d'exploitation contrôlées, la Société des établissements de plein air du Québec et les directions régionales des ministères concernés d'alors<sup>1</sup>. Ce plan régional présente un découpage territorial qui classe les terres publiques en fonction de leur compatibilité avec l'implantation d'éoliennes et selon les usages et les droits consentis. Ce découpage comprend trois types de zones (figure 1) :

- Type 1 : zones qui offrent des conditions favorables à l'implantation d'éoliennes et qui présentent le moins de contraintes et de risques de conflits d'usages.
- Type 2 : zones qui nécessitent des conditions d'harmonisation pour le développement de parcs éoliens et d'installations éoliennes et qui, tout en offrant des possibilités de développement, présentent des contraintes en regard des usages présents ou projetés sur le territoire public.
- Type 3 : zones qui présentent des interdictions à toute implantation d'éoliennes, telles que les parcs nationaux, les réserves écologiques, les écosystèmes forestiers exceptionnels, les habitats d'espèces fauniques ou floristiques menacées ou vulnérables ou des terres à droits d'usage exclusifs.

Ces zones présentent également des sous-catégories selon les secteurs visés. Bien que le Plan indique des compatibilités partielles d'usages en territoire privé, il demeure un outil qui s'applique seulement aux terres du domaine de l'État.

C'est le Programme d'attribution des terres du domaine de l'État pour l'implantation d'éoliennes qui encadre l'octroi de droits fonciers pour l'utilisation des terres à cette fin (DB25a). Ainsi, l'appel d'offres des premiers 1 000 MW d'Hydro-Québec Distribution stipule que tout soumissionnaire doit démontrer qu'il a identifié un lieu et entrepris les démarches pour en obtenir le droit d'usage. Cette exigence se traduit par l'émission d'une lettre d'intention par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune décrivant les terres visées, sous réserve de la conclusion d'un contrat de vente d'énergie éolienne avec Hydro-Québec Distribution, de l'obtention des permis et

1. Environnement ; Ressources naturelles, Faune et Parcs ; Agriculture, Pêcheries et Alimentation ; Culture et Communications ; Affaires municipales, Sport et Loisir ; Développement économique régional et Recherche.

certificats requis, incluant ceux émis par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, et du respect des exigences d'implantation spécifiées dans cette lettre. Par la suite, le soumissionnaire devra obtenir les droits fonciers si son projet est retenu. Durant cette période, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune n'émettra plus de droits fonciers ou miniers sur les terres visées (DB25a ; DB44a ; DB43a).

Dans la lettre d'intention, les conditions d'implantation sont déterminées en fonction des droits consentis sur les terres concernées, des préoccupations des partenaires ainsi que des objectifs d'harmonisation et des critères liés aux usages de la zone visée par le projet et spécifiés dans le Plan (DB20a, p. 35 ; annexes de DB44a et DB43a). Dans tous les cas, les promoteurs doivent présenter leur projet aux MRC et aux municipalités touchées afin d'obtenir un avis de conformité au schéma d'aménagement de même qu'aux plan et règlements d'urbanisme applicables (DB20a, p. 48). L'octroi éventuel de droits fonciers comprend un bail pour chaque éolienne avec un emplacement désigné, des servitudes pour les lignes électriques et des autorisations pour la construction de chemins (DB26a ; DB62).

Les terres publiques visées par le projet de parc éolien à L'Anse-à-Valleau sont situées dans la zone de type 2 (figure 1). Ainsi, le promoteur doit tenir compte des objectifs d'harmonisation précisés dans le Plan. Les éléments soulignés dans la lettre d'intention du ministère des Ressources naturelles et de la Faune comprennent la préservation de la qualité visuelle des paysages naturels de la côte et du circuit panoramique de la route 132 ainsi que la préservation des usages et du caractère naturel du Sentier international des Appalaches et autres sentiers récréatifs.

- ♦ *La commission constate que le Plan régional de développement du territoire public, volet éolien, préparé par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune pour la Gaspésie et la MRC de Matane, est un outil de travail utile.*

Selon le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, les composantes décrites dans le Plan pourront évoluer dans le temps en fonction de l'émission de nouveaux droits d'exploitation, de la création de nouveaux sites de conservation ou de nouveaux usages et pratiques consentis sur le territoire public. De plus, le Ministère élabore actuellement un nouveau plan pour l'implantation d'éoliennes applicable à toutes les régions du Québec et pour différents types de producteurs et d'acheteurs. Là où le potentiel éolien le justifie, certaines directions régionales de la gestion du territoire public du Ministère ont d'ailleurs entrepris une démarche de planification du développement éolien dans le but d'intégrer ce nouvel usage au territoire public (DQ7.1). Ce nouveau plan s'appliquerait également aux projets négociés de gré à gré avec Hydro-Québec Production ainsi qu'aux projets d'autoproduction et d'expérimentation. Pour ces derniers, ce sont des ententes



superficiaires et non des lettres d'intention qui seront encore requises. Partout au Québec, les promoteurs devront respecter les conditions d'implantation et les modalités de mise en œuvre prévues au Plan.

Par ailleurs, la commission constate que la démarche de détermination des objectifs d'harmonisation et les conditions d'implantation découlant du Plan font l'objet d'un processus privé, peu importe le type de projet d'implantation d'éoliennes. Ainsi, en raison du contexte de l'appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution, qui exige que les soumissionnaires entreprennent des démarches pour obtenir les droits d'usage des terres visées, les conditions imposées au promoteur dans ses lettres d'intention font partie du document de soumission à l'appel d'offres, qui n'est pas public. Ces conditions ne sont alors rendues publiques que si le projet fait l'objet d'un mandat d'audience publique du BAPE et lorsque la commission demande le dépôt public de ces lettres d'intention. Il en va de même pour les conditions des ententes superficielles des projets négociés de gré à gré avec Hydro-Québec Production. Quant aux projets de moins de 10 MW, la procédure d'autorisation de projet en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* ne comporte pas de consultation publique ou de consultation interministérielle systématique. Dans le cas d'une problématique particulière, un avis est demandé au ministère concerné. De plus, la direction régionale informe le promoteur des diverses autorisations qu'il doit obtenir, dont celle de la Direction régionale de la gestion du territoire public du ministère des Ressources naturelles et de la Faune pour l'application du Plan sur des terres publiques (DB38)<sup>1</sup>. De nombreux participants, citoyens ou municipalités, se sont plaints de l'aspect de cette partie du processus en tant que tierces parties touchées par ces projets.

- ♦ *La commission constate que, en raison du caractère privé du processus de consultation établi pour l'application du Plan régional de développement du territoire public, volet éolien pour la Gaspésie et la MRC de Matane, des municipalités ou des citoyens risquent de se trouver devant le déploiement de une ou plusieurs éoliennes en bordure de leur périmètre urbain ou de leur propriété sans consultation préalable.*
- ♦ *La commission est d'avis que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune devrait envisager avec les MRC et les municipalités, peu importe le producteur ou l'acheteur d'énergie éolienne, un processus d'information et de concertation afin de donner au public l'occasion de se prononcer sur les emplacements à choisir dans une région et ceux à proscrire dans une municipalité, et ce, en début de processus.*

1. Document déposé dans le cadre de l'audience publique sur le projet d'aménagement d'un parc éolien à Murdochville.

## **Les dispositions régissant l'aménagement du territoire**

À la suite de l'annonce du premier appel d'offres de 1 000 MW, de nombreuses MRC et municipalités ont constaté que leur schéma d'aménagement en vigueur n'offrait aucun encadrement à la filière éolienne. Craignant l'apparition d'incompatibilité d'usages par l'occupation de trop grandes superficies ou la présence d'éoliennes visibles d'un lieu touristique, les MRC se sont mobilisées et ont établi des règlements de contrôle intérimaire.

En ce qui a trait au parc éolien de Baie-des-Sables, 12 éoliennes seraient situées à Métis-sur-Mer dans la MRC de La Mitis et 61 dans la MRC de Matane, à Baie-des-Sables. Les 67 éoliennes de L'Anse-à-Valleau seraient localisées dans la MRC de La Côte-de-Gaspé.

Pour la MRC de La Mitis, le règlement de contrôle intérimaire visant l'implantation de parcs éoliens a été récemment adopté. La MRC de La Côte-de-Gaspé n'a pas de règlement de contrôle intérimaire portant sur des projets éoliens, mais elle possède toutefois un règlement visant son territoire non organisé (TNO) qui décrit les dispositions applicables à l'implantation d'éoliennes. Ainsi, les éoliennes :

- ne sont permises que dans les zones forestières ;
- ne peuvent être visibles des routes 132 et 198 ou de tout immeuble protégé ;
- ne peuvent être localisées :
  - à moins de 1,5 km de ces routes ou immeubles ;
  - entre la route 132 et le littoral ;
  - à moins de 500 m de toute résidence isolée, incluant les chalets, ou à 1,5 km si jumelée à un groupe électrogène diesel ;
- ne doivent avoir une hauteur supérieure à 100 m entre le faite de la nacelle et le niveau moyen du sol nivelé ;
- doivent être de forme longiligne et tubulaire et de couleur blanche ou grise.

Par ailleurs, la MRC de Matane a depuis juin 2004 un règlement de contrôle intérimaire s'appliquant sur son territoire, excluant celui de la ville de Matane. Le but du règlement est de permettre l'implantation d'éoliennes dans le respect de la qualité du milieu et des paysages, des zones habitées, des corridors touristiques et des

territoires ayant des intérêts particuliers (DB13.1b). Ses restrictions principales sont les suivantes (DB11b) :

- il ne peut y avoir d'éolienne :
  - à l'intérieur des périmètres urbains et à moins de 500 m de ceux-ci ;
  - à moins de 350 m de toute résidence située à l'extérieur du périmètre urbain (500 m pour Baie-des-Sables) et, si jumelé à un groupe électrogène diesel, à moins de 700 m ;
  - à moins de 500 m d'un immeuble protégé ;
  - à moins de 750 m de la route 132 et de la route panoramique 195 ;
- aucune éolienne n'est permise entre la route 132 et le fleuve Saint-Laurent ;
- aucune éolienne, aucun poste de raccordement ou mat de mesure des vents ne peuvent être situés à moins de 125 m de toute autre route de compétence municipale ou provinciale pour certaines municipalités, dont Baie-des-Sables ;
- les éoliennes doivent être de forme longiligne, tubulaire et d'une couleur neutre qui s'harmonise avec le paysage ;
- les fils électriques reliant les éoliennes doivent être souterrains, sauf ceux longeant un chemin public et ayant déjà une ligne de transport d'énergie qui peut être utilisée à cet effet ; ces fils doivent être obligatoirement retirés du sol à la suite du démantèlement des éoliennes ;
- des mesures d'aménagement paysager doivent être prises pour réduire l'impact visuel des postes de raccordement au réseau public d'électricité ;
- les chemins d'accès doivent avoir une emprise de 7,5 m de largeur maximale, largeur modifiée en juin 2005 (voir plus loin au chapitre 3) ;
- les promoteurs doivent prévoir des distances suffisantes afin d'empêcher les interférences avec les tours de communication, et ce, avant même l'implantation d'une éolienne, article abrogé en juin 2005 (voir plus loin au chapitre 4).

Lors de la première partie de l'audience, la commission a soulevé deux aspects que le projet à Baie-des-Sables ne respectait pas en regard des prescriptions du règlement de contrôle intérimaire de la MRC de Matane. Il s'agit, d'une part, de la largeur maximale d'emprise des chemins temporaires et permanents qui serviraient

pour le transport hors normes de l'équipement à mettre en place et pour l'entretien des éoliennes et, d'autre part, des distances à respecter pour empêcher les interférences avec les tours de communication. Ce dernier aspect est traité plus avant au chapitre 4, dans la section portant sur les interférences des éoliennes avec les télécommunications.

Quant au transport hors normes, les représentants de la MRC de Matane ont souligné qu'ils avaient un projet de règlement modifiant ces aspects du règlement de contrôle intérimaire. La commission en discute plus en détail au chapitre suivant. Comme l'a indiqué le représentant de la MRC, lors de l'application du règlement de contrôle intérimaire, cette modification est apparue nécessaire après discussions avec les promoteurs qui prévoyaient implanter des éoliennes sur le territoire. La MRC de La Mitis aurait également été obligée de modifier la largeur des chemins à 12 m (M. Gilles Piché, DT8, p. 46).

Selon une étude portant sur le potentiel de la filière éolienne au Québec et commandée par le Regroupement des organismes environnementaux, des distances d'exclusion existent déjà dans l'industrie, appliquées « pour des raisons d'impact visuel, sonore ou de règles de sécurité et de bonne pratique industrielle » (DM12.3, p. 11). Le document ne spécifie pas de distance à conserver avec les résidences, mais il indique celle à respecter pour les agglomérations, à savoir 2 000 m. La commission note que pour la MRC de Matane, la distance minimale des périmètres urbains est de 500 m. Elle est de 500 m pour les résidences hors périmètre à Baie-des-Sables. À L'Anse-à-Valleau, la distance minimale est de 700 m pour les résidences permanentes et de 500 m pour les chalets et résidences saisonnières (DA20a).

Pour les représentants de la MRC de Matane, plusieurs des orientations et objectifs du schéma d'aménagement révisé et en vigueur depuis le 13 juillet 2001 démontrent l'intérêt des décideurs municipaux de favoriser le développement du potentiel énergétique éolien. Ils ont également une volonté de préserver et d'améliorer l'encadrement visuel de la route 132 et de protéger la qualité de vie des résidents (DM31, p. 6 et 18). Le règlement de contrôle intérimaire tente de renforcer cette volonté. Les projets de Cartier énergie éolienne inc. seraient les premiers issus de l'appel d'offres de 1 000 MW à être éventuellement implantés en Gaspésie. Les mesures prévues sont-elles suffisantes et bien adaptées ? Pour la MRC de Matane, il s'avère difficile de répondre à cette question. Pour la commission, le schéma d'aménagement en vigueur ne contient aucune disposition précise concernant l'implantation d'éoliennes. Il y aurait peut-être lieu de prévoir des mesures lors de sa prochaine révision.

Par ailleurs, la municipalité de Baie-des-Sables n'a pas de réglementation particulière régissant l'implantation des éoliennes sur son territoire. C'est le règlement de contrôle intérimaire de la MRC de Matane qui s'applique, sauf dans son périmètre urbain où l'installation d'éoliennes est interdite (DB11b).

L'Anse-à-Valleau est l'un des dix-sept villages de la municipalité de Gaspé. Cette dernière a réduit le nombre de zones, dans son plan de zonage, qui pouvaient recevoir des éoliennes avec, en complément, un règlement amendant le règlement relatif au plan d'implantation et d'intégration architectural. Des critères d'évaluation y sont également précisés et ont pour objectifs de minimiser les modifications au terrain naturel et d'éviter de créer un impact visuel sur le paysage bâti ou naturel (DM27, p. 3 ; DB23a). La Ville de Gaspé a opté pour un droit de regard qualitatif sur un éventuel développement éolien sur son territoire plutôt qu'une réglementation normative (DM27, p. 3). Le Plan d'implantation et d'intégration architectural est utilisé en complémentarité avec la réglementation habituelle qui est d'ordre normative. Il permet d'introduire des objectifs et des critères qualitatifs pour l'évaluation des projets. La *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (L.R.Q., c. A-19.1) prévoit que les comités consultatifs d'urbanisme aient un pouvoir d'étude quant à l'évaluation et à l'application de ces plans. Cette façon de faire, de prime abord, serait plus adaptée pour protéger la qualité de vie des citoyens. Si l'on regarde, par exemple, le critère qui indique que l'implantation d'un parc éolien ne doit pas être visible d'un périmètre d'urbanisation, il en résulte que la distance variera et dépendra, entre autres, de la topographie du terrain.

La commission rappelle que le Plan régional de développement du territoire public constitue un outil de planification utile qui n'a cependant pas force de loi et qui s'applique seulement sur les terres du domaine de l'État. Les schémas d'aménagement et la réglementation d'urbanisme, qui ont pour objectif de protéger les milieux de vie, prennent alors tout leur sens en regard de l'implantation d'éoliennes sur le territoire, public ou privé. Avec l'évolution des technologies, la taille, la grosseur et la hauteur des éoliennes augmenteront. Faudrait-il permettre de nouveaux ajustements à la réglementation ou insister sur le fait que les projets devraient s'y soumettre ? Jusqu'où irait une telle souplesse avant que la qualité des milieux de vie se dégrade ? Qu'arrivera-t-il lorsque les règlements de contrôle intérimaire deviendront caduques ? C'est le ministère des Affaires municipales et des Régions qui s'assure que les révisions des schémas d'aménagement soient conformes aux orientations gouvernementales. La commission estime ainsi que le gouvernement pourrait encadrer davantage le développement de l'énergie éolienne, en réponse aux préoccupations du milieu.

- ♦ *La commission est d'avis que le gouvernement devrait être attentif aux préoccupations des citoyens qui veulent que le développement de la filière éolienne soit mieux encadré sur leur territoire. Pour ce faire, la commission estime que le ministère des Affaires municipales et des Régions, en collaboration avec les MRC et les municipalités, devrait examiner de plus près les possibilités d'utiliser les schémas d'aménagement et les règlements d'urbanisme pour gérer l'implantation de parcs éoliens ou d'installations éoliennes sur leur territoire.*

## **L'implantation d'éoliennes sur les terres privées**

L'appel d'offres de production d'électricité à partir d'éoliennes pour une puissance installée de 1 000 MW exigeait des soumissionnaires d'entreprendre des démarches pour s'assurer des droits d'usage des terrains requis. S'il s'agissait de terrains privés, le soumissionnaire devait avoir obtenu des lettres d'intention des propriétaires pour au moins 60 % de la superficie nécessaire à la réalisation du projet. S'il s'agissait de terres publiques, l'engagement devait porter sur la totalité des terrains visés (Hydro-Québec Distribution, 2003, p. 17). De plus, au moment de la signature du contrat d'achat avec Hydro-Québec Distribution, le promoteur s'engageait à fournir à brève échéance les preuves d'autorisation pour l'utilisation des terrains pour au moins 80 % de la superficie des lots visés (DB7b, p. 10 et 11). Une telle approche laisse, d'une part, une possibilité de terrains privés sujets à des changements importants en ce qui concerne la configuration finale des projets contrairement à une usine ou un lieu d'enfouissement qui auraient dès le départ un emplacement défini sur le territoire. D'autre part, des individus se retrouvent devant un fait accompli d'un projet accepté et désiré à cause de gains pécuniaires promis à certains de leurs concitoyens. La commission examine ici plus en détail les incohérences résultant de l'application de cette façon de faire.

## **La procédure suivie et ses conséquences**

Dans la mesure où un propriétaire s'est montré intéressé à avoir des éoliennes sur son terrain, Cartier énergie éolienne inc. lui a demandé de signer un contrat d'octroi d'option. Les propriétaires qui auront une éolienne, un chemin d'accès ou des installations accessoires devront éventuellement signer un contrat notarié qui permettra au promoteur d'exploiter des éoliennes sur leur terrain et d'obtenir des servitudes d'accès pour les chemins et pour les lignes de transmission. Tout propriétaire qui a signé un contrat d'octroi d'option recevrait une redevance annuelle. Les propriétaires qui auraient une éolienne ou des installations accessoires sur leur terrain recevraient une somme forfaitaire à la signature d'un contrat notarié, une somme pour chaque éolienne et une redevance annuelle basée sur les revenus bruts du parc.

En date du 3 juin 2005, Cartier énergie éolienne inc. était toujours en négociation avec quinze propriétaires pour signer des contrats d'octroi d'option, représentant 6,9 % de la superficie nécessaire pour le projet de L'Anse-à-Valleau. Cartier énergie éolienne inc. a évalué d'autres options qui auraient permis au projet de se réaliser sans avoir recours aux terrains appartenant à ces propriétaires (DA38a). Une de ces options forçait le promoteur à utiliser un chemin d'accès différent (variante B) de celui proposé (variante A), avec des pentes nettement plus accentuées (M. Normand Bouchard, DT4, p. 35). Par ailleurs, la préoccupation des participants à l'audience publique en regard du chemin d'accès proposé (variante A) était qu'il traverserait un milieu humide non indiqué dans l'étude d'impact.

Le 14 juillet 2005, Cartier énergie éolienne inc. informait la commission qu'elle optait pour la variante B et que le chemin planifié au sud du lac de Fame Point ne serait plus construit. De plus, la variante B, prévoyant l'utilisation d'un chemin existant, nécessiterait des travaux d'amélioration mais éviterait une intervention dans les cours d'eau. L'éolienne 14 a été déplacée à l'emplacement de l'éolienne 3 qui, elle, à son tour, a été déplacée 350 m plus à l'est (figures 3 et 4) (DA48a). La commission se réjouit de la diminution des impacts appréhendés et d'une approche attentive aux préoccupations du milieu. Le déplacement de l'éolienne 14, à première vue, éliminerait l'impact visuel pour les villégiateurs du lac de Fame Point.

Sans remettre en question le sérieux et le professionnalisme du promoteur, la commission estime que les projets auraient dû être soumis à l'audience publique seulement lorsque la localisation de toutes les éoliennes aient été définie et non pas dès que 80 % de la superficie des lots visés ait été établie tel que l'exigeait le contrat d'achat avec Hydro-Québec Distribution. Le projet de L'Anse-à-Valleau en est à sa deuxième reconfiguration depuis le dépôt de l'étude d'impact ; les deux projets ont subi des changements majeurs que le promoteur a présentés en première partie d'audience. Ces changements ont notamment été faits dans le but de répondre aux préoccupations des citoyens exprimées lors des périodes d'information du BAPE. Ces nouvelles informations ont été scrutées par les autorités concernées et par la commission. La majeure partie des informations étaient disponibles pour la préparation des mémoires. Les citoyens et représentants d'organismes ont mentionné les études complémentaires qu'ils jugeaient nécessaires à l'approbation des projets. La commission considère toutefois qu'il est difficile d'évaluer adéquatement un projet dont les paramètres ne sont pas suffisamment définis. De plus, elle estime que la soumission prématurée d'un tel projet à l'audience publique pourrait miner la crédibilité du processus.

Une autre particularité du processus suivi avec les propriétaires fonciers et soulevé lors des séances à Baie-des-Sables est le fait que, d'une part, les contrats d'octroi

d'option sont conclus avec des propriétaires privés et que, d'autre part, la préparation des soumissions à l'appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution nécessite de toute évidence, afin de garantir la compétitivité des soumissionnaires, une confidentialité de la démarche quant aux propositions faites aux propriétaires fonciers. Il en résulte que la population d'une municipalité n'est pas correctement consultée. L'impact aux tiers, riverains des lots devant recevoir des éoliennes, n'est pas négligeable en matière d'inconvénients. La municipalité se voit en outre dans une position difficile, ayant à la fois à défendre ses citoyens touchés par le projet et ceux qui pourraient profiter d'apports financiers.

La municipalité de Baie-des-Sables, n'ayant pas été informée de la nouvelle configuration du parc, se retrouve ainsi en présence de cinq éoliennes et non deux sur la ligne de crête, le long de la route 132. À cet égard, elle considère qu'elle aurait dû être consultée au même titre que les propriétaires fonciers (DM9, p. 8 à 10). Elle mentionne également que les clauses de confidentialité des actes de propriétés superficielles n'étaient pas garantes d'un traitement équitable pour tous les citoyens et privaient ceux qui faisaient partie du parc de leur droit de parole (*ibid.*, p. 11).

Ces irritants résultent du caractère privé et de toute démarche d'appel d'offres dont les soumissions doivent se compétitionner les unes les autres. La commission est également consciente qu'une demande de repositionnement de certaines éoliennes pour répondre aux préoccupations du public conduirait à en soulever d'autres qui sont d'ordre économique et à possiblement créer des impacts à d'autres propriétaires fonciers. De plus, les meilleurs « gisements » étant situés sur le pourtour de la Gaspésie et sur des terres privées, le problème de l'équité et de la transparence demeure donc présent pour tout développement futur.

Les carences d'une telle procédure peuvent être examinées sous deux aspects. D'une part, depuis les dernières trente années, il est clair que les citoyens désirent de plus en plus se prononcer sur les enjeux qui les touchent, et ce, en début de processus de développement d'un projet. D'autre part, le secteur privé, qui raisonnablement veut profiter d'opportunités d'affaires, est favorisé pour la mise en place d'un service collectif qu'est l'électricité. Où dès lors peut se situer la limite d'acceptabilité sociale ? Pour un citoyen, où se situe la limite de son acceptation d'être lésé dans sa qualité de vie pour le bien collectif au profit de l'entreprise privée ? Jusqu'où peut-il exiger des mesures de mitigation pour la protection de son environnement qui peuvent modifier la rentabilité de l'entreprise ? Ce questionnement met certes en exergue certains principes de base du développement durable.



- ♦ *Considérant le caractère confidentiel des soumissions à l'appel d'offres pour l'approvisionnement en électricité produite à partir d'éoliennes, la commission est d'avis qu'à tout le moins les municipalités devraient être tenues au courant de toutes modifications apportées en cours de projets.*

## **Le droit de propriété superficiaire**

Pour les éoliennes ainsi que les ouvrages nécessaires à l'exploitation des parcs qui seraient installés sur des terrains privés, le promoteur a conclu avec les propriétaires intéressés un contrat d'octroi d'option pour que des éoliennes ou des ouvrages accessoires puissent éventuellement être érigés sur ces propriétés. Ce contrat d'option vise principalement à permettre au promoteur de faire les études nécessaires sur les propriétés afin de concrétiser son projet (M<sup>e</sup> Michèle Beauchamp, DT1, p. 59 et 60). Les propriétaires qui, finalement, verraient une ou des éoliennes ou toute autre installation accessoire être construites sur leur terrain devront, tel qu'ils se sont engagés à le faire dans le contrat d'option, signer un acte notarié de propriété superficiaire, lequel donnera droit au promoteur de construire lesdits ouvrages sur les terrains en question (le droit de propriété superficiaire), ainsi que les droits et servitudes nécessaires à l'exercice de ce droit. Les propriétaires ayant signé un contrat d'octroi d'option recevront une redevance annuelle du promoteur lorsque le parc générera des revenus, le cas échéant<sup>1</sup>.

La commission n'a pas jugé à propos d'analyser en détail les termes des contrats conclus ou qu'envisage de conclure le promoteur avec certains propriétaires fonciers. Toutefois, des préoccupations lui ont été soulevées relativement à la durée que pourrait avoir le droit de propriété superficiaire du promoteur sur leur propriété et à la possibilité d'acquisition de leur terrain par le promoteur lorsque l'acte de propriété superficiaire arrivera à terme (DM24, p. 3)<sup>2</sup>.

Quant à la durée du droit de propriété superficiaire du promoteur, étant donné que le contrat d'achat d'électricité conclu entre le promoteur et Hydro-Québec Distribution pour un terme de 20 ans est renouvelable, le promoteur privilégie que les actes de propriété superficiaire lui donnent le droit d'exploiter ces ouvrages sur les propriétés privées durant 50 ans. Toutefois, une représentante du promoteur mentionnait en audience que celui-ci respecterait la volonté des propriétaires, préférant plutôt un terme de 25 ans (M<sup>e</sup> Michèle Beauchamp, DT1, p. 61).

1. Des modèles de contrat d'octroi d'option et d'acte de propriété superficiaire sont reproduits en annexe à l'étude d'impact du promoteur (PR3.2a, annexe 4.1 ; PR3.2b, annexe 4.1).
2. Les articles 1116 à 1118 du *Code civil* du Québec accordent en effet, dans certains cas, lors de l'extinction du droit de propriété superficiaire, un droit d'acquisition de la propriété par le bénéficiaire du droit superficiaire dans la mesure où le contrat ne contient pas de clauses différentes à cet égard.

À la question de savoir si le promoteur envisageait d'acquérir les propriétés à l'extinction de son droit de propriété superficière, il a répondu par la négative (PR9a). Des propriétaires s'inquiètent tout de même de cette éventualité. Pour la commission, il s'avère important que les propriétaires fonciers concernés soient bien informés des différentes modalités et des effets d'un éventuel droit de propriété superficière du promoteur sur leur propriété. Elle croit que les modalités applicables à l'échéance du droit superficière devraient être éclaircies avec les propriétaires, entre autres quant au fait que le promoteur renonce à son droit d'acquisition des propriétés à l'extinction de son droit et qu'il s'engage à enlever toutes les installations au terme du contrat. Cet aspect devrait apparaître clairement dans l'acte de propriété superficière, si tel est la volonté du propriétaire.

La commission prend note que le promoteur s'engage à respecter la volonté de chacun des propriétaires lorsqu'il y aura lieu de fixer à 25 ou 50 ans la durée du droit de propriété superficière lui permettant d'ériger sur leur propriété l'équipement et les infrastructures nécessaires à l'exploitation de son parc éolien, et elle est d'avis qu'il est important, dans un souci d'acceptabilité sociale du projet, qu'il en soit ainsi.

- ♦ *La commission est d'avis qu'il est fort important que les propriétaires de terrains qui seraient grevés d'un droit superficière soient bien au fait et comprennent bien les implications à l'égard de leur propriété. Les modalités applicables à l'échéance du droit superficière du promoteur et le fait que celui-ci renonce à son droit d'acquisition des propriétés à l'extinction de son droit, si tel en est la volonté d'un propriétaire, devraient être clarifiés avec les propriétaires concernés.*

L'acceptabilité des projets de parcs éoliens et d'installations éoliennes par la communauté est évidemment fondamentale. La commission note que la question des droits de propriété superficière nécessaires à un promoteur désireux d'ériger un parc éolien, en tout ou en partie, sur des propriétés privées a déjà été soulevée dans le cadre de l'analyse d'un autre projet par le BAPE (BAPE, rapport 109, 1997, p. 141). Elle estime nécessaire que les propriétaires fonciers soient bien informés de leur engagement dans un cadre normatif et uniforme pour tous.

- ♦ *La commission est d'avis qu'afin d'éviter toute apparence d'iniquité il pourrait être opportun, dans une optique d'acceptabilité sociale des projets de parcs éoliens et dans une perspective de développement durable de cette filière énergétique, de définir un cadre de négociation normatif et uniforme pour tous qui profiterait aux propriétaires fonciers dont la propriété est convoitée pour la réalisation d'un projet de parc éolien.*

## L'intervention de la nation Mi'gmaq

Les Micmacs de *Listuguj* estiment que le gouvernement du Québec et Hydro-Québec Distribution ont omis de les consulter avant d'aller de l'avant avec des projets qui vont s'implanter sur leurs terres ancestrales, leur causant ainsi un préjudice important. Dans la section qui suit, la commission examine le contexte sur lequel s'appuient leurs demandes et quel serait le processus de consultation le mieux adapté à leurs préoccupations au moment d'une évaluation environnementale. La commission analyse également si l'urgence de leur attribuer une part du développement éolien en Gaspésie, tel qu'ils le demandent, est justifiée.

### Le contexte

Les droits des Autochtones découlent de la *Loi constitutionnelle de 1982*. L'article 35 confirme les droits existants, ancestraux ou issus de traités, des peuples autochtones. Cet article reconnaît également les droits existants issus d'accords sur des revendications territoriales ou ceux susceptibles d'être ainsi acquis (partie II de l'annexe B). Dans plusieurs régions du Canada, les Autochtones ont cédé leurs droits par traité, ce qui n'est pas le cas au Québec, sauf pour les traités modernes de la Baie-James et du Nord-Est québécois. En conséquence, les Autochtones du Québec estiment qu'ils n'ont jamais cédé leurs droits sur les territoires qu'ils réclament et qu'ils possèdent toujours des droits au développement et à l'utilisation des ressources naturelles de ces territoires.

Dans la région de la Gaspésie, la nation *Mi'gmaq* comprend trois communautés : *Listuguj* (Restigouche), *Gesgapegiag* (Maria) et *Gespeg* (Gaspé). Le domaine éolien de Baie-des-Sables se situerait sur un territoire qui était fréquenté saisonnièrement par les Micmacs. Le projet de L'Anse-à-Valleau est riverain du territoire micmac de *Gespeg* (DM28, p. 6). En août 2000, les conseils des élus des trois communautés ont fondé le *Mi'gmawei Mawiomí* qui a pour objectif de promouvoir le développement économique et social du *Gespe'gewa'gi*, ou territoire traditionnel, et de permettre aux communautés d'exprimer leurs revendications d'une voie commune (DM4<sup>1</sup>, p. 2). La nation *Mi'gmaq* n'aurait jamais cédé son titre aborigène ou ses droits sur le territoire traditionnel du *Gespe'gewa'gi* qui comprendrait toute la péninsule gaspésienne, ses terres, eaux et ressources incluant l'air ainsi que les eaux adjacentes, les Îles-de-la-Madeleine et l'île d'Anticosti. Le *Gespe'gewa'gi* s'étendrait aussi sur une bonne partie du Nouveau-Brunswick (DM28, p. 6).

1. Document déposé dans le cadre de l'audience publique sur le projet d'aménagement d'un parc éolien à Murdochville.

Les Micmacs ont présenté une revendication territoriale globale au gouvernement fédéral qui l'a jugée « recevable » (M. Jean Bourassa, DT2<sup>1</sup>, p. 16). Le gouvernement fédéral se trouve maintenant en négociation avec les Micmacs pour en arriver à la conclusion d'une entente-cadre qui définira les limites de la négociation de cette revendication. C'est l'entente finale qui définira les droits dans tous ses détails (*ibid.*, p. 8 et 17). Parallèlement aux discussions pour une entente-cadre, le *Mi'gmaWei Mawiomi* a entamé un processus de réflexion entre ses communautés et le gouvernement fédéral, processus qui se distingue de celui suivi habituellement au cours d'une négociation pour une revendication territoriale globale (DM4<sup>1</sup>, p. 3).

Le Québec, dans ce processus, n'agit qu'à titre d'observateur et n'a « pas de position gouvernementale face à la revendication des Micmacs » (M. Jean Bourassa, DT2<sup>1</sup>, p. 8). Toutefois, selon le président du *Mi'gmaWei Mawiomi*, un protocole d'entente pour la création d'un groupe de travail politique Québec-Mi'gmaWei Mawiomi est en processus d'adoption. Ce protocole prévoit la création d'un comité technique sur le développement de l'énergie éolienne qui examinerait, entre autres, les aspects suivants : le développement économique et les opportunités d'affaires liées au développement du potentiel éolien, les exigences techniques concernant l'établissement de parcs éoliens, l'évaluation des besoins en matière de formation et de développement de la main-d'œuvre, les échanges entre les promoteurs et les Micmacs, le développement de projets micmacs et le soutien financier requis ainsi que les possibilités d'affaires liées aux retombées économiques dans les communautés. Ce protocole spécifierait également que les parties reconnaissent les décisions récentes de la Cour suprême en regard du devoir du gouvernement de consulter et d'accommoder les Premières Nations avant d'entreprendre tout développement sur les terres situées dans un territoire où des droits et des titres autochtones existent ou pourraient exister (DM4<sup>1</sup>, p. 4 et 5).

En novembre 2004, la Cour suprême rendait deux arrêts portant sur l'obligation de consulter les peuples autochtones et de trouver des accommodements à leurs préoccupations et leurs intérêts<sup>2</sup>.

Pour les représentants des Micmacs à l'audience publique, les implications de ces arrêts de la Cour sont de deux ordres. D'une part, la Couronne doit consulter les Autochtones dès qu'elle a connaissance d'un titre ou de droits ancestraux et qu'elle envisage de prendre des décisions qui pourraient porter atteinte à ce titre ou à ces droits. La consultation peut à son tour mener à l'obligation d'un accommodement.

---

1. Document déposé dans le cadre de l'audience publique sur le projet d'aménagement d'un parc éolien à Murdochville.

2. *Nation haïda c. Colombie-Britannique (Ministre des Forêts)*, (2004) 3 R.C.S. 511, et *Première nation Tlingit de Taku River c. Colombie-Britannique (Directeur d'évaluation de projet)*, (2004) 3 R.C.S. 550.

D'autre part, dans son obligation d'accommoder les Autochtones, ses actions politiques doivent tenir compte de l'apport de ces derniers en amont des décisions, c'est-à-dire au moment de la planification stratégique de l'exploitation et de l'utilisation des ressources de territoires visés par des revendications autochtones.

Il n'est pas de la responsabilité de la commission de juger de la validité des revendications territoriales des Micmacs ou de statuer sur leurs droits ou de ce qui en découlerait en matière d'exploitation des ressources. Cependant, il lui incombe d'examiner les préoccupations qui lui ont été soumises dans l'exercice de son mandat d'audience publique, et de faire part au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs de ses constatations et de son analyse.

## **Pour un processus de consultation approprié**

Pour les Micmacs, leurs préoccupations dépassent le cadre de l'évaluation environnementale des projets à l'étude. Elles portent sur le manque de consultation appropriée en regard de la planification stratégique du développement et de l'exploitation du bloc d'énergie éolienne réservé à la Gaspésie.

### **Une consultation en amont**

Le processus de consultation et l'exploitation des ressources étaient à l'ordre du jour de la deuxième rencontre du Conseil conjoint des élus (Secrétariat aux affaires autochtones, 2003). Ce conseil est coprésidé par le ministre délégué aux Affaires autochtones et le Chef régional de l'Assemblée des Premières Nations du Québec et du Labrador. Il a été formé dans le but d'échanger sur divers sujets, dont le territoire et les ressources, la fiscalité et le développement de l'économie, ainsi que les services aux Autochtones sur et hors réserve (Secrétariat aux affaires autochtones, 2005). Le *Protocole de consultation des Premières Nations du Québec et du Labrador*, préparé par un groupe de travail de l'Institut de développement durable des Premières Nations du Québec et du Labrador, a été déposé lors de la deuxième rencontre du Conseil (Institut de développement durable des Premières Nations du Québec et du Labrador, 2003). Ce protocole est actuellement en révision afin d'y intégrer les différents aspects des arrêts *Première nation Tlingit de Taku River* et *Nation haïda* (DM28, p.18 à 20).

Par ailleurs, le ministère de la Justice du Québec pilote actuellement un comité chargé d'analyser la portée de ces deux jugements de la Cour suprême du Canada. Ce comité devrait par la suite proposer des modifications aux manières de faire actuelles et évaluer les modifications législatives qui devront être apportées par la

suite<sup>1</sup>. Dans la même lignée d'action, le ministre délégué aux Affaires autochtones annonçait, le 4 juillet dernier, que le gouvernement du Québec nommerait prochainement un représentant spécial qui coordonnerait un groupe de travail ayant pour mandat de proposer, dans les meilleurs délais, une politique de consultation des Autochtones qui répondrait aux exigences fixées par la Cour suprême du Canada (Secrétariat aux affaires autochtones, 2005).

Mise à part cette volonté d'établir des régimes de réglementation et des outils de consultation qui établiraient des normes de fonctionnement, dans les faits, le gouvernement du Québec n'a pas émis, à ce jour, « de directive claire mur à mur pour la conduite de toutes les consultations dans tous les dossiers de développement » telles les ressources énergétiques, ou de tout autre dossier (M. Jean Bourassa, DT2<sup>2</sup>, p. 15).

Selon les Micmacs, le gouvernement du Québec n'a pas rempli ses obligations constitutionnelles envers leurs communautés en ce qui a trait au développement d'une ressource naturelle qu'est la force motrice des vents dans le cadre de la mise en place d'une filière de production d'énergie éolienne au Québec. Une consultation considérée comme acceptable par eux aurait été faite lors de la planification stratégique du développement de cette filière et aurait tenu compte d'un accommodement des droits et des intérêts des Micmacs (DM28, p. 1 et 28, et annexe 1, p. 3 et 4). Les représentants des Micmacs jugent inadaptée la consultation menée sur le Plan régional du développement du territoire public, volet éolien en matière de délais qui leur ont été accordés, de façons de faire et d'accommodements à respecter (DM28, p. 26 ; DB36.1a, p. 2).

- ♦ *La commission constate que la mise en place d'une consultation en amont de l'allocation d'emplacements et de revenus de la filière éolienne en Gaspésie, réclamée par les représentants des Micmacs, n'a pas été faite. La commission estime qu'il y aurait lieu d'accélérer la mise en place du comité technique du groupe de travail Québec-Mi'gma'wei Mawiommi qui serait chargé d'examiner différents éléments du développement de l'énergie éolienne.*
- ♦ *La commission est d'avis qu'il est important que, dans les plus brefs délais, des modes de consultation des Autochtones mieux adaptés à leur situation soient établis.*

---

1. Selon l'information fournie dans le cadre de l'audience publique du BAPE portant sur les projets de réserve aquatique de la rivière Moisie et de réserves de biodiversité des lacs Pasteur, Gensart et Bright Sand (voir document déposé sous la cote DB32).

2. Document déposé dans le cadre de l'audience publique sur le projet d'aménagement d'un parc éolien à Murdochville.

## La procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement

Le représentant des Micmacs de *Listuguj* a indiqué que, à moins d'un ajustement en substance et d'une révision de procédure pour l'allocation et le développement de l'énergie éolienne, les projets, leurs baux et autorisations environnementale et énergétique, les soumissionnaires et les contrats sont passibles de recours judiciaires (DM28, p. 1).

Par ailleurs, certains des membres micmacs considèrent que leur relation de nation à nation reflétée dans les traités avec la Couronne se trouve « diminuée » s'ils participent au processus d'évaluation et d'examen environnemental du Québec, donnant ainsi une légitimité à une procédure qui ne tiendrait pas compte des éléments requis par la constitution et les jugements de la Cour suprême pour ce qui est de la consultation et de l'accommodement (*ibid.*, p. 3). Leur mémoire souligne toutefois que le BAPE peut jouer un rôle positif en regard de la planification, de l'insertion territoriale et du développement de cette ressource sur leur territoire (*ibid.*, p. 2).

### Le contenu de l'étude d'impact

La commission a examiné comment, dans le cadre des projets à l'étude, la consultation des communautés autochtones avait été faite. Les intérêts et les préoccupations des communautés locales (autochtones et allochtones) et plus particulièrement de celles directement touchées constituaient l'un des éléments de la liste des principales composantes du milieu que les directives des projets de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau proposaient d'aborder. De plus, le profil social, économique et culturel devait inclure le mode de vie traditionnel, incluant la chasse et la pêche comme activités des Autochtones à des fins alimentaires, rituelles ou sociales. À cet égard, le promoteur, dans ses études d'impact, a abordé les aspects couvrant les intérêts des Autochtones seulement sous le couvert du patrimoine archéologique et culturel.

La commission estime toutefois importante la participation des Autochtones à la préparation de l'étude d'impact puisque c'est à ce moment qu'un projet se définit. Il est regrettable de ne pas avoir utilisé l'apport du savoir traditionnel de ces communautés pour approfondir la connaissance des impacts biophysiques des projets à l'étude.

- ♦ *En regard des préoccupations autochtones, la commission constate que, dans les projets à l'étude, seuls les aspects de patrimoine et d'archéologie ont été couverts dans les études d'impact. Elle est d'avis que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, au moment de l'étude de conformité de l'étude d'impact, devrait s'assurer que les Autochtones aient été consultés d'une façon*

*appropriée et que les éléments les concernant et proposés dans la directive aient été traités tel qu'il est demandé.*

- ♦ *La commission est d'avis que le savoir traditionnel des Autochtones devrait être mis à contribution dans l'évaluation des impacts de tout projet. Pour les projets d'aménagement de parcs éoliens, la commission est d'avis que la directive normalisée distribuée aux promoteurs pour la préparation de l'étude d'impact devrait être révisée afin d'assurer l'inclusion des préoccupations des Autochtones et leur connaissance du territoire touché.*

### **La consultation en début de processus**

À Baie-des-Sables, des rencontres ont été prévues par le promoteur avec la communauté autochtone des Malécites de Cacouna tout au long du processus de développement du projet. À l'audience, le promoteur a également indiqué qu'il y avait eu deux rencontres d'échanges avec la chef des Micmacs de Gespeg (Gaspé) et une autre rencontre avec les responsables de l'exploitation des forêts de cette communauté. Ces rencontres ont porté sur la protection du Frêne noir et la convention d'aménagement forestier convenue entre les Micmacs de Gespeg et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune sur les lots intramunicipaux indiqués à la figure 4, sur lesquels huit éoliennes du parc seraient installées (DB38a). Les discussions ont porté également sur les redevances qui pourraient être accordées à la communauté à partir des revenus de location à verser au ministère des Ressources naturelles et de la Faune. À la suite de ces discussions, l'absence du Frêne noir a été confirmée. En juillet dernier, Cartier énergie éolienne inc. convenait de confier à la communauté micmaque de Gespeg les travaux de foresterie des lots intramunicipaux sur lesquels la communauté a obtenu des droits d'exploitation (DA54a).

Par ailleurs, les directives pour la préparation des études d'impact suggèrent fortement aux promoteurs d'amorcer un processus de consultation avant ou dès le dépôt de l'avis de projet, et d'y associer toutes les parties visées dans le but de mettre à profit les connaissances et les préoccupations des collectivités en regard de projets qui les concernent. La commission estime que les Autochtones devraient faire partie de ce processus.

- ♦ *La commission constate que la directive qui guide la préparation d'une étude d'impact suggère fortement aux promoteurs de consulter les groupes d'intérêt du milieu touché et d'amorcer une démarche de communication dès le dépôt de l'avis de projet. La commission est d'avis que les Autochtones devraient nécessairement faire partie de ce processus.*



### ***La consultation interministérielle***

La commission a constaté que le Secrétariat aux affaires autochtones ne fait pas partie de la liste des organismes consultés par la Direction des évaluations environnementales du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs pour la préparation de l'avis sur la recevabilité des études d'impact des projets. Par ailleurs, la Division des évaluations environnementales et des affaires autochtones d'Environnement Canada a été consultée, mais les commentaires ne portaient que sur les aspects biophysiques des projets tels que les oiseaux migrateurs, les espèces en péril et les milieux humides.

- ♦ *La commission est d'avis qu'il y aurait lieu d'ajouter le Secrétariat aux affaires autochtones à la liste des organismes gouvernementaux québécois consultés pour la préparation de l'avis de recevabilité d'une étude d'impact.*

## **Un nouveau regard sur l'utilisation de la ressource éolienne**

Les préoccupations des Micmacs ne portent pas seulement sur le manque de consultation appropriée au moment de la planification stratégique du développement et de l'exploitation du bloc d'énergie éolienne réservé à la Gaspésie. Elles couvrent également le manque de concertation sur les accommodements qu'ils considèrent nécessaires en matière de développement et de retombées économiques de cette ressource (DM28, annexe 2, p. 2 et 3).

Les règles d'appel d'offres autorisées par la Régie de l'énergie étaient les mêmes pour les soumissionnaires autochtones ou non autochtones. Les Micmacs ont soumis un projet à l'appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution de 1 000 MW qui n'a pas été retenu. Le bloc d'énergie éolienne équivalant à 1 000 MW fait partie d'un éventail de projets énergétiques québécois qui doivent répondre à la croissance de la demande énergétique du Québec au meilleur prix possible. Lors de l'audience publique, il a été établi qu'il n'existait pas de dispositions précises en regard de conditions favorisant une communauté en particulier, ou un pourcentage de puissance à installer réservé à un groupe d'intérêt (M. Alain Tremblay, DT5, p. 59 et 60).

Toutefois, les Micmacs estiment que l'exploitation d'une partie de cette ressource devrait leur revenir puisque le titre et les droits ancestraux incluent le droit de se livrer à des activités non traditionnelles, telle l'exploitation des ressources énergétiques, en se référant au jugement *Delgamuukw c. Colombie-Britannique* de la Cour suprême (M<sup>e</sup> Franklin Gertler, DT7, p. 46). Les représentants du *Listuguj Mi'gmaq Government* et du *Mi'gmawei Mawiyomi* ont fait de nombreuses démarches, par mémoire, missives et rencontres, dès le début de l'année 2003 pour que les droits et intérêts des

Micmacs soient pris en compte dans le développement de la filière éolienne (DM28, annexes 1, 2, 3 et 4.). Les documents déposés auprès de la commission par les représentants des Micmacs affirment que les droits, titres et traités des Micmacs ne se limitent pas, en matière d'exploitation des ressources naturelles, à la pêche et à la chasse, mais incluent des filières modernes de développement afin de pourvoir aux besoins économiques actuels de leurs communautés (DM28, annexes 1 et 2). Une préoccupation également marquante des Micmacs est celle de l'allocation d'emplacements pour des parcs éoliens qui répondraient aux exigences de l'appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution dans une région où les vents potentiellement exploitables sont, somme toute, limités. Jusqu'à la signature des contrats entre les soumissionnaires retenus et Hydro-Québec Distribution le 15 décembre 2004, l'espoir des Micmacs d'obtenir gain de cause dans leur revendication d'être reconnu comme un joueur important de la filière éolienne semblait réaliste. De même, le *Listuguj Mi'gmaq Government* considérait toujours important de poursuivre les négociations avec le gouvernement du Québec en vue d'obtenir l'aval pour un contrat avec Hydro-Québec Production pour le *Listuguj Wind Energy Project* (*ibid.*, annexe 4, p. 4).

En Gaspésie, les meilleurs « gisements » éoliens sont situés principalement sur la côte et en terres privées. Les projets retenus dans l'appel d'offres du bloc d'énergie éolienne de 1 000 MW de la Gaspésie sont tous localisés sur la côte. Le choix des meilleurs emplacements est primordial pour assurer une rentabilité économique. À cause des limites du potentiel exploitable de l'énergie éolienne dans la région, les Micmacs estiment maintenant que les endroits les plus propices ont déjà été alloués sans les consulter. Ils estiment que leurs perspectives d'avenir dans ce secteur sont menacées puisque les ententes territoriales vont toujours respecter les droits existants des tiers (M<sup>e</sup> Franklin Gertler, DT7, p. 46).

Selon le représentant du Secrétariat aux affaires autochtones, les droits à définir dans le cadre de revendications territoriales globales peuvent inclure l'utilisation des terres publiques à des fins de production d'énergie éolienne (M. Jean Bourassa, DT2<sup>1</sup>, p. 13). Cependant, à cause du potentiel et de la qualité du « gisement » éolien dans la région, des limites d'intégration des installations éoliennes au réseau électrique d'Hydro-Québec et des contraintes d'insertion au territoire, il est évident que la puissance éolienne à installer en Gaspésie est limitée et que les perspectives d'implantation d'autres parcs s'avèrent réduites. De cela découle, pour la nation *Mi'gmaq*, une urgence d'agir et d'apporter des modifications à l'allocation de droits de développement.

---

1. Document déposé dans le cadre de l'audience publique sur le projet d'aménagement d'un parc éolien à Murdochville.

Par ailleurs, les ententes finales de revendications territoriales globales peuvent inclure des formes de gestion du territoire, des ressources naturelles et de l'environnement. Elles peuvent prendre la forme d'autogestion, de cogestion, de partenariat ou de participation réelle comme c'est le cas avec les Premières Nations de *Mamuitun* comprenant les communautés de *Mashteuiastsh*, *Pessamit* (*Betsiamites*), *Essipit* et *Nutashkuan*. L'entente de principe d'ordre général de ces nations spécifie, au chapitre 6, que le Canada et le Québec s'engagent à assurer leur « participation réelle et significative » (Secrétariat aux affaires autochtones, 2004, p. 31 à 38). Ceci signifie la considération de leurs droits qui doit se faire de gouvernement à gouvernement pour les prises de décisions qui les touchent dans des domaines précis tels que la forêt, l'eau, les mines et le territoire. Des modalités précises visant l'évaluation environnementale et la consultation par le BAPE y sont également indiquées. C'est le résultat d'un processus de négociations qui a duré 25 ans. L'entente entre le gouvernement du Québec et les Cris de la province, communément appelée « Paix des Braves », est une entente de nation à nation qui favorise une plus grande autonomie des Cris et une prise en charge de leur développement. Elle repose sur l'inclusion, en amont des décisions, des préoccupations des Cris dans les secteurs de la foresterie, de l'hydroélectricité et des mines. Elle favorise l'émergence d'une expertise crie en matière de développement économique dans ces secteurs (gouvernement du Québec, 2002). C'est une entente qui met fin à de nombreux recours juridiques. Les revendications des Cris remontent au début des années 1970.

Les Micmacs ne sont qu'en début de processus de revendication territoriale globale. La commission a déjà souligné qu'il n'était pas de son ressort d'évaluer les droits ancestraux des Premières Nations. Elle ne considère pas non plus qu'il soit de sa responsabilité de statuer si la ressource éolienne doit faire partie des ressources en droit d'être revendiquées par les Micmacs. Elle estime cependant irréaliste de les exclure d'un processus apte à tenir compte des intérêts qu'ils estiment les leurs, en raison de l'épuisement rapide du potentiel exploitable de l'énergie éolienne dans la région.

Au cours des dernières années, la reconnaissance de droits et titres ancestraux des Autochtones a fait son chemin, comme le souligne d'ailleurs le rapport de la commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise (gouvernement du Québec, 2004a). La sagesse exige de ne pas fermer les yeux en espérant que les problèmes vont se régler d'eux-mêmes ou par des recours juridiques. En raison du caractère limité du potentiel éolien en Gaspésie, des limites de son intégration au réseau existant d'Hydro-Québec et des contraintes à respecter pour son insertion territoriale, la commission estime que la considération des intérêts de la nation

*Mi'gmaq* aurait dû se faire lors de la planification stratégique du développement de ce secteur énergétique en Gaspésie.

- ♦ *La commission constate que, dans un avenir rapproché, le potentiel éolien exploitable de la péninsule gaspésienne sera épuisé.*
- ♦ *La commission est d'avis qu'il y aurait lieu, dans les plus brefs délais, que le gouvernement québécois détermine avec les Micmacs quel serait le rôle qui leur revient dans la mise en valeur du potentiel d'énergie éolienne en Gaspésie.*

---

## **Chapitre 3      Les répercussions des projets sur le milieu naturel**

L'implantation d'un parc éolien peut engendrer divers impacts sur le milieu naturel. Les aspects qui ont été abordés lors de l'audience publique et qui sont examinés ici par la commission concernent le risque de mortalité des oiseaux et des chauves-souris par collision avec les installations des parcs éoliens, de même que le déboisement du couvert forestier et la perte d'habitats qui en résulte.

### **La faune ailée et le risque de mortalité par collision**

Des préoccupations ont été exprimées par plusieurs participants au sujet du risque de mortalité des oiseaux (avifaune) et des chauves-souris (chiroptères) à la suite de collisions avec les éoliennes. Un élément essentiel à l'évaluation de cet impact est la caractérisation des corridors de migration et des espèces qui fréquentent le territoire. Les connaissances à ce sujet sont jugées incomplètes par plusieurs.

Les diverses espèces composant la faune avienne relèvent de deux compétences, soit fédérale et provinciale. Environnement Canada a sous sa responsabilité l'ensemble des oiseaux migrants, à l'exception des oiseaux de proie ou rapaces qui, eux, relèvent du ministère responsable de la faune au Québec. Ce dernier, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, a également la responsabilité des autres espèces d'oiseaux de la province ainsi que des chauves-souris.

#### **L'avifaune**

Un document à l'état d'ébauche préparé par Environnement Canada rapporte plusieurs études réalisées à travers le monde au sujet des risques de collision des oiseaux avec les installations des parcs éoliens (DA3b). Ces études démontrent que, dans la majorité des cas, la mortalité aviaire occasionnée par ces installations est minime comparativement à d'autres causes d'origine humaine. Les deux principaux facteurs pouvant augmenter la mortalité aviaire attribuable à un parc éolien sont l'abondance d'oiseaux à cet endroit ainsi qu'une topographie qui favorise leur déplacement, telles les crêtes montagneuses et les vallées.

Les oiseaux nicheurs semblent s'adapter à la présence des éoliennes et parviennent à les éviter, s'exposant donc à un risque plus faible de collision. Bien que les oiseaux migrants tendent également à adopter un comportement d'évitement, ils sont plus

susceptibles d'être victimes de collision. De tels événements se produisent particulièrement dans des conditions climatiques défavorables, par temps couvert et en période de brouillard et de pluie. Ces conditions amènent les oiseaux à voler à plus basse altitude afin de suivre les repères topographiques.

Il est également mentionné que les migrateurs nocturnes sont exposés à un risque accru de mortalité lorsque, au lever du soleil, ils passent d'une altitude plus élevée, généralement au-dessus de la hauteur des éoliennes, à une altitude plus basse, au niveau de la végétation. De plus, selon plusieurs études, les balises lumineuses placées au sommet des éoliennes peuvent attirer ces oiseaux et perturber leur sens de l'orientation, les amenant à tourner autour des lumières jusqu'à épuisement.

Les oiseaux de proie ont particulièrement retenu l'attention des participants à l'audience publique. Les populations de plusieurs espèces, dont celles désignées menacées ou vulnérables, sont relativement petites et ont un faible taux de reproduction. Une augmentation de leur mortalité les rendrait donc plus vulnérables à l'extinction de l'espèce. De plus, ces oiseaux volent souvent à des hauteurs comparables à celle des pales et sont ainsi plus exposés au risque de collision (DA3b, p. 18).

Selon l'analyse d'Environnement Canada, il s'est produit quelques cas de collision de plusieurs oiseaux dans des parcs éoliens, mais aucun n'approche en importance ceux observés avec des tours de communications. En outre, de tels événements sont considérés comme rares. Par ailleurs, il est reconnu que la perte d'habitats attribuable à l'aménagement des parcs éoliens a un impact beaucoup plus important sur l'avifaune que les collisions avec les infrastructures.

Une grande part des recherches effectuées proviennent des États-Unis. Ce sont les données les plus près du Québec, applicables au développement terrestre de l'éolien. Dans ce pays, le taux de mortalité annuel est évalué en moyenne à 2,19 oiseaux par éolienne. En faisant exception de la Californie, le taux de mortalité annuel est évalué en moyenne à 1,83 oiseau par éolienne. Les parcs éoliens de la Californie présentent en effet un taux de mortalité supérieur au reste des États-Unis. Les installations de cet État sont constituées de plus de 11 000 éoliennes, la plupart étant de vieille technologie et de faible puissance, donc plus nombreuses, ce qui serait peu représentatif de la nouvelle génération d'éoliennes. En se basant sur un total de 15 000 éoliennes en exploitation dans tout le pays, la mortalité annuelle d'oiseaux est estimée à 33 000, dont 26 000 en Californie. En comparaison, les collisions avec les édifices et les fenêtres, les lignes électriques, les véhicules et les tours de communications causeraient la mort de centaines de millions d'oiseaux chaque année (*ibid.*, p. 8).

Toujours en Californie, la mortalité des oiseaux de proie constitue une préoccupation de premier plan. Dans certains parcs éoliens de cet État, plus de la moitié des oiseaux retrouvés morts annuellement sont des oiseaux de proie. Toutefois, dans le reste du pays, les oiseaux de ce groupe ne représenteraient que 2,7 % des mortalités (*ibid.*, p. 18 et 19).

En se référant au taux de mortalité moyen de 1,83 oiseau par éolienne calculé aux États-Unis, les parcs éoliens de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau pourraient causer annuellement la mort de 134 et 123 oiseaux respectivement, toutes espèces confondues. La commission note que les données recueillies aux États-Unis sont représentatives de la situation qui y existe. Toutefois, comme le souligne le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, elles sont difficilement comparables avec la situation québécoise actuelle. Divers facteurs peuvent influencer les résultats. La technologie étant en évolution, les éoliennes sont maintenant tubulaires. Elles ne sont plus constituées en treillis et retenues par des haubans. En outre, la rotation des pales est plus lente, ce qui permet aux oiseaux de mieux les discerner et de les éviter. Il est également essentiel de considérer les caractéristiques du lieu d'implantation, notamment la fréquentation du territoire par l'avifaune et la présence de corridors de migration (M. Claudel Pelletier, DT4, p. 39 et 40 ; DA36, p. 34).

En fait, les données disponibles jusqu'à présent au Québec suggèrent un taux de mortalité plus faible que chez nos voisins du sud. Dans le parc Le Nordais, en exploitation depuis 1998, aucune mortalité n'a été observée au cours d'un suivi d'une année sur 26 éoliennes pendant les migrations printanière et automnale (figure 1). Au cours des cinq à six mois d'exploitation des cinq éoliennes de la première phase du parc éolien du mont Copper à Murdochville, un seul oiseau a été retrouvé mort en raison d'une collision avec une éolienne. Ceci correspondrait à une mortalité annuelle de 0,47 oiseau par éolienne. Il est à noter que deux mortalités supplémentaires causées par les fils électriques et le poste de raccordement ont été rapportées (M<sup>me</sup> Céline Dupont et M. Denis Talbot, DT2, p. 56 et 57).

Étant donné que l'expérience québécoise dans le domaine éolien en est à ses débuts et que les données sur la mortalité aviaire causée par les collisions avec les installations sont très limitées, le risque de mortalité des oiseaux ne peut véritablement être évalué. Une appréciation peut toutefois être faite au cas par cas, selon les caractéristiques du lieu d'implantation des parcs éoliens et de l'avifaune qui le fréquente.

Par ailleurs, deux mesures d'atténuation du risque de collision seraient mises en place par le promoteur, dont la portée reste difficile à évaluer. La première est la réduction de la quantité de fils aériens au profit de fils souterrains, puisqu'ils causent

la mortalité de milliers d'oiseaux chaque année. Cependant, lorsque l'enfouissement des fils nécessite le déboisement du couvert forestier, la perte d'habitats qui en découle peut en annuler l'effet (DA3b, p. 35). La seconde concerne les balises lumineuses pour la sécurité du transport aérien. Transports Canada exige en effet que certaines éoliennes, soit celles en périphérie, soient équipées de telles balises (M. Normand Bouchard, DT5, p. 37). Les lumières rouges perturberaient davantage les oiseaux, particulièrement les migrateurs nocturnes. L'utilisation de lumières blanches clignotantes serait préférable, option qui est privilégiée par le promoteur (DA3b, p. 31 à 33).

Selon les études consultées, la commission note que le taux de mortalité aviaire causée par les parcs éoliens est, en général, considéré comme très faible, particulièrement en comparaison d'autres causes de mortalité. Certaines conditions particulières, notamment la présence abondante d'oiseaux à un endroit donné et une topographie favorable à leurs déplacements, peuvent toutefois mener à une mortalité plus importante. De plus, certaines espèces ayant une faible population, comme les espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, de même que les oiseaux de proie, peuvent en subir les effets de façon plus marquée.

- ♦ *La commission constate que très peu de données sont disponibles au Québec concernant les risques de mortalité aviaire causée par collision avec les infrastructures des parcs éoliens et que le taux de mortalité attribuable aux projets à l'étude peut difficilement être évalué.*

### **La caractérisation de l'avifaune**

De façon générale, dans cette partie du Québec, les oiseaux en migration longent la côte de la péninsule gaspésienne. Le cas des rapaces, qui constituent le groupe d'oiseaux ayant suscité le plus de préoccupations lors de l'audience publique, a été donné en exemple. Lors de la migration printanière, ils se déplacent vers leur lieu de nidification au nord en longeant la côte est étasunienne et contournent la péninsule gaspésienne. Lorsqu'ils arrivent au golfe du Saint-Laurent, ils hésitent à traverser cette grande étendue d'eau qui leur demande beaucoup d'énergie. Ils longent donc la côte gaspésienne vers l'ouest, probablement sur une largeur de quelques kilomètres seulement, afin de trouver un endroit propice pour traverser le fleuve, par exemple dans le secteur de Saint-Fabien où une station d'observation est localisée. À l'automne, au retour vers le sud, ils traversent dans le secteur de Tadoussac. Ensuite, les routes migratoires sont moins connues. Il n'est pas certain qu'ils suivent le même chemin le long de la côte. Il semble que les oiseaux se disperseraient plus largement au-dessus de la province (M. Claudel Pelletier, DT5, p. 35 et 36 ; DQ8.1).



Afin de caractériser la migration des diverses espèces composant l'avifaune dans le secteur de Baie-des-Sables, le promoteur a dressé trois inventaires. Deux d'entre eux ont eu lieu au cours des migrations printanière et automnale de l'année 2004, soit respectivement du 10 mai au 10 juin et du 4 septembre au 18 octobre. L'inventaire printanier a été jugé trop tardif par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune pour couvrir la période de migration des oiseaux de proie dans le secteur. C'est pourquoi un nouvel inventaire a été réalisé du 31 mars au 23 mai 2005, visant spécifiquement ce groupe d'oiseaux (DA45b). Le tableau 2 en présente les résultats.

**Tableau 2 Résultats des inventaires de l'avifaune dans le secteur de Baie-des-Sables**

	Ensemble des espèces		Oiseaux de proie	
	Abondance (individus)	Diversité (espèces)	Abondance (individus)	Diversité (espèces)
Printemps 2004	11 597	108	207	14
Automne 2004	8 152	81	30	10
Printemps 2005	—	—	448	9

Sources : PR3.3b, annexe B ; DA45b.

Au cours des saisons printanière et automnale de l'année 2004, plusieurs espèces de passereaux (bruants, roitelets, grives, parulines) et certaines espèces de sauvagine (bernaches, oies, canards) ont notamment été observées. Les espèces les plus abondantes au printemps étaient le Bruant des neiges, l'Oie des neiges, le Bruant à gorge blanche, la Bernache du Canada et le Merle d'Amérique. À l'automne, l'Étourneau sansonnet, l'Oie des neiges, la Corneille d'Amérique et la Bernache du Canada comptaient parmi les espèces les plus nombreuses.

L'inventaire du printemps de 2005 a permis l'observation d'une importante quantité d'oiseaux de proie, soit 448 individus sur une période de 16 jours. En comparaison, à la station d'observation de Saint-Fabien, entre 4 500 et 7 000 individus de ce groupe d'oiseaux sont observés chaque printemps depuis 2002 sur une dizaine de semaines (Club des ornithologues du Bas-Saint-Laurent inc., DM13, p. 2). Au cours de l'ensemble des inventaires, diverses espèces d'oiseaux de proie ont été observées, dont deux sont désignées vulnérables au Québec. Ce sont le Pygargue à tête blanche et l'Aigle royal. Bien qu'ils n'aient pas été observés, le Faucon pèlerin, désigné vulnérable en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (L.R.Q., c. E-12-01), et le Hibou des marais, espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, pourraient possiblement être présents dans le secteur.

Le promoteur rapporte qu'au printemps les oiseaux suivaient clairement la côte du fleuve Saint-Laurent pour migrer, alors qu'à l'automne les déplacements étaient

moins précis et moins organisés. Ces rapaces ont été observés sur une largeur de plus de 8 km le long de la côte. Ils mettaient à profit la topographie pour faciliter leurs déplacements migratoires et se dirigeaient majoritairement vers l'ouest (DA45b, p. 11).

Bien que l'inventaire ciblant les oiseaux de proie soit représentatif de la migration du printemps de 2005, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune souligne qu'il est difficile de tirer des conclusions avec une seule année d'inventaire puisque de fortes variations interannuelles peuvent être observées. Des facteurs environnementaux tels que la météo influenceraient la voie migratoire empruntée par les oiseaux. Son représentant estime l'information trop incomplète pour évaluer la véritable incidence du projet sur la mortalité aviaire (DQ8.1).

Il a également été mentionné en audience publique que le promoteur n'avait pas tenu compte d'un possible couloir de migration dans la vallée de la Matapédia (Groupe environnemental Uni-Vert région Matane, DM25, p. 4). Bien qu'il soit admis que le détail des routes de migration pour la sauvagine à l'intérieur de la péninsule gaspésienne est encore mal connu, le Service canadien de la faune estime que le secteur de Baie-des-Sables pourrait être survolé par diverses espèces en migration de la baie des Chaleurs vers le nord. Selon le Service, la majorité des oiseaux contourneraient la péninsule gaspésienne au cours de leur migration, mais certains pourraient utiliser le corridor de la vallée de la Matapédia. À cet effet, le promoteur affirme avoir réalisé dans le passé des inventaires dans le secteur de la Matapédia et que les résultats n'indiquaient pas de lien avec ce qui a été observé à Baie-des-Sables (M<sup>me</sup> Marjolaine Castonguay, DT1, p. 39 et 40).

Afin de caractériser la migration des oiseaux dans le secteur de L'Anse-à-Valleau, le promoteur a effectué quatre inventaires. Un premier a été réalisé du 6 mai au 29 juin 2002 dans le cadre d'une comparaison de trois emplacements pour l'implantation du parc éolien. Les relevés étaient alors concentrés en périphérie du chemin de Pointe-à-la-Renommée. Des inventaires ont par la suite eu lieu au cours des migrations printanière et automnale de l'année 2003, soit du 29 avril au 16 juin et du 18 août au 26 septembre. L'inventaire printanier étant jugé trop tardif pour couvrir la période de migration des oiseaux de proie, un nouvel inventaire a été effectué du 1<sup>er</sup> avril au 14 mai 2005, visant spécifiquement ce groupe d'oiseaux. Les résultats sont présentés au tableau 3.

**Tableau 3 Résultats des inventaires de l'avifaune dans le secteur de L'Anse-à-Valleau**

	Ensemble des espèces		Oiseaux de proie	
	Abondance (individus)	Diversité (espèces)	Abondance (individus)	Diversité (espèces)
Printemps 2002	1 255	78	31	7
Printemps 2003	5 989	115	181	17
Automne 2003	4 228	84	20	8
Printemps 2005	—	—	14	5

Sources : PR3.2a, annexe 2.2 et annexe 2.3 ; DA44a.

Au cours du printemps et de l'automne de 2003, le secteur inventorié était caractérisé par une abondance de passereaux forestiers. De nombreuses espèces ont été observées, telles que des bruants, des roitelets, des grives et des parulines. La sauvagine était moins présente, mais des bernaches et quelques espèces de canards ont tout de même été identifiées. Au printemps, les espèces les plus abondantes étaient le Merle d'Amérique, le Bruant à gorge blanche, le Junco ardoisé et le Roitelet à couronne rubis. Quant à l'automne, le Jaseur d'Amérique, le Bec-croisé bifascié, le Bruant à gorge blanche et le Tarin des pins étaient les espèces les plus nombreuses.

L'inventaire du printemps de 2003 a permis d'identifier un pic de migration vers la fin du mois de mai et le début du mois de juin. À l'automne, la période de migration était plus étendue. Dans ce secteur, les oiseaux suivaient généralement la côte du fleuve Saint-Laurent. À l'automne, les oiseaux migrants étaient moins nombreux qu'au printemps.

Les inventaires ont révélé la présence d'oiseaux de proie, dont deux espèces sont désignées vulnérables au Québec, soit le Faucon pèlerin et le Pygargue à tête blanche. Toutefois, l'Aigle royal, espèce également désignée vulnérable, pourrait aussi être présent dans le secteur. D'ailleurs, au printemps de 2005, deux aigles n'ont pas pu être identifiés de façon précise (DA44a, p. 4 et 5). L'observation de 68 éperviers bruns au printemps de 2003 pourrait indiquer la présence d'un axe de migration printanière au-dessus du parc éolien (PR3.3a, p. 8). Cependant, l'inventaire printanier de 2005, qui devait mieux cibler la période de migration, a permis de dénombrer une quantité moindre d'oiseaux de proie qu'en 2003, dont un seul épervier brun (DA44a, p. 5 et 7). Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune soutient tout de même que l'observation de quatorze rapaces est suffisante pour conclure à la présence d'une voie migratoire, étant donné le faible effectif de ce groupe d'oiseaux (DQ11.1).

Selon le promoteur, le secteur du projet n'est pas un lieu exceptionnel pour la migration des oiseaux. Il affirme toutefois qu'ils n'ont d'autre choix que de survoler le secteur dans leur déplacement le long de la côte, la plaine littorale étant inexistante. La commission note qu'une série d'éoliennes est localisée sur la première crête montagneuse, en bordure de la côte, au nord de la route 132. Une distance d'à peine 2 à 2,5 km sépare la côte et la route 132, et les éoliennes qui y sont situées pourraient donc avoir une plus grande incidence sur la mortalité aviaire.

- ♦ *La commission note que les secteurs de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau, localisés le long de la côte du Saint-Laurent, constituent une voie migratoire pour plusieurs espèces d'oiseaux, dont certaines espèces d'oiseaux de proie désignées vulnérables. Elle constate toutefois que l'information disponible à ce sujet est encore insuffisante pour évaluer le risque de mortalité aviaire par collision avec les infrastructures des parcs éoliens projetés.*

## Les chiroptères

Les chiroptères, communément appelées chauves-souris, sont divisés en deux catégories, soit les espèces résidentes qui hibernent dans des cavernes, grottes ou mines désaffectées et les espèces migratrices qui se déplacent vers le sud avant la saison froide. Bien qu'elles ne migrent pas, les espèces résidentes sont tout de même appelées à se déplacer sur plus de 100 km entre leur abri d'été et leur abri d'hiver. En Gaspésie, huit mines désaffectées offrent aux espèces un lieu d'hibernation potentiel, dont le plus important est la mine de Candego dans la réserve faunique des Chic-Chocs. La mine de Saint-Fabien, près de Rimouski, est également un habitat d'hibernation connu dans la région (figure 1).

Sept espèces de chauves-souris ont été répertoriées au Bas-Saint-Laurent et en Gaspésie au cours d'inventaires réalisés entre 1995 et 2002. Bien qu'il n'ait pas effectué d'inventaire dans le secteur des projets, le promoteur évalue qu'elles sont toutes susceptibles d'être retrouvées sur les territoires de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau. Quatre de ces espèces sont susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Ce sont les chauves-souris argentée, cendrée et rousse qui sont des espèces migratrices et la Pipistrelle de l'Est qui est une espèce résidente.

Les types d'habitats fréquentés par chaque espèce et les voies de migration utilisées sont peu connus. Les secteurs de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau sont toutefois favorables à la présence de chiroptères en raison de la topographie et de l'hydrographie de même que la présence de peuplements forestiers matures et de bâtiments pouvant servir de refuge. Les plans d'eau, les cours d'eau et les secteurs à découvert constituent des zones d'alimentation propices.

Les chauves-souris sont exposées au risque de mortalité par collision avec les infrastructures des parcs éoliens, au même titre que la faune avienne. Selon certaines estimations, le taux de mortalité des chauves-souris aux États-Unis serait plus élevé que celui des oiseaux. Il varierait de une à quelques dizaines de chauves-souris par éolienne par année selon les études. Très peu de données existent au Québec à ce sujet. Dans les parcs éoliens en exploitation en Gaspésie, aucune mortalité n'a été constatée. Cependant, dans le parc Le Nordais, aucun suivi formel n'a été réalisé à ce sujet (M. Denis Talbot, DT2, p. 58).

Le risque de mortalité des chiroptères est d'autant plus considérable que ces animaux ont un faible taux de reproduction, soit un jeune par année. Par ailleurs, l'abondance de chauves-souris serait moindre au Québec puisque plusieurs espèces s'y trouvent à la limite nord de leur aire de répartition et sont susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (DA49, p. 94).

Les causes de collision sont encore peu connues, mais elles toucheraient particulièrement les espèces migratrices. Une hypothèse veut qu'elles n'utiliseraient pas leur système d'écholocation en permanence lors de leur migration pour économiser de l'énergie, ce qui les rendrait vulnérables aux collisions avec les obstacles placés sur leur trajet. Il est également avancé que la chaleur émise par les nacelles et la lumière des balises attireraient les insectes dont elles se nourrissent (M. Nelson Fournier, DT1, p. 29 ; DA49, p. 95).

- ♦ *La commission constate que, selon les études réalisées, les chiroptères pourraient avoir un risque de mortalité par collision avec les infrastructures des parcs éoliens plus élevé que la faune avienne. Toutefois, très peu de données sont disponibles à ce sujet au Québec. De plus, la population des différentes espèces, leurs habitats et leurs voies de migration sont très peu documentés.*

## **Le suivi environnemental et l'acquisition de connaissances**

Le promoteur s'est engagé à effectuer un suivi environnemental d'une durée de deux ans sur la migration des oiseaux. L'abondance, la diversité et le comportement des oiseaux à l'approche du parc éolien seraient ainsi caractérisés sur des périodes de quatre semaines au printemps et à l'automne. Un suivi de la mortalité aviaire causée par collision avec les éoliennes serait également effectué pour une durée de deux ans. La recherche des carcasses à la base des éoliennes et dans un rayon de 50 m serait poursuivie sur des périodes de quatre semaines au printemps et à l'automne. Le taux de disparition des carcasses serait analysé trois fois par année afin de pouvoir estimer adéquatement le taux de mortalité annuel des oiseaux. Le ministère

des Ressources naturelles et de la Faune ainsi qu'Environnement Canada demandent que le suivi ait une durée de trois ans (M. Claudel Pelletier, DT5, p. 33 ; DQ1.1a, p. 3). Le promoteur a d'ailleurs manifesté une ouverture à effectuer un suivi des migrations et de la mortalité aviaire sur une plus longue période si nécessaire (M. Guy Dufort, DT1, p. 45).

Un suivi de la mortalité des chauves-souris causée par les éoliennes serait également réalisé pour une durée de deux ans, selon la même méthode que pour la faune avienne. Selon le représentant du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, le suivi de l'utilisation du territoire par les chauves-souris et de leur mortalité est d'autant plus important que les connaissances sont très restreintes à ce sujet (M. Claudel Pelletier, DT5, p. 44 et 45). Le Ministère réclame d'ailleurs la réalisation d'un suivi d'une durée de trois ans, au même titre que la faune avienne.

Pour plusieurs groupes environnementaux qui ont participé à l'audience publique de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau, les connaissances sur les voies migratoires ainsi que sur l'utilisation du territoire par la faune avienne et les chiroptères sont insuffisantes malgré les inventaires réalisés par le promoteur. De plus, la présence confirmée ou potentielle de diverses espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées inquiète. Plusieurs participants réclament un suivi permettant d'évaluer de façon appropriée l'impact des parcs éoliens, particulièrement sur la faune avienne, suivi qui, selon eux, devrait avoir une durée minimale de cinq ans (Groupe environnemental Uni-Vert région Matane, DM25, p. 5 ; Club des ornithologues du Bas-Saint-Laurent, DM13, p. 1). À cet effet, le Club des ornithologues du Bas-Saint-Laurent suggère que le promoteur participe à la poursuite des inventaires en cours dans la région, voire y contribuer financièrement. Il estime également que les constats et les conclusions qui seraient tirés des suivis de l'exploitation des parcs éoliens pourront être utiles pour les futurs projets de ce type (DM13, p. 1 à 3).

Le Groupe environnemental Uni-Vert région Matane recommande quant à lui la mise en place d'un mécanisme permettant d'agir rapidement afin d'apporter les correctifs nécessaires si des problèmes étaient observés pour la faune avienne circulant à Baie-des-Sables. Il estime que le promoteur devrait prévoir une réserve financière en vue d'intervenir à cet égard (DM25, p. 5). À ce sujet, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune suggère la formation d'un comité de suivi de la faune avienne pour colliger et interpréter l'ensemble des données disponibles sur les migrations, l'abondance et la mortalité des oiseaux causée par les éoliennes, tout en cherchant de nouvelles mesures de mitigation qui pourraient être requises (DQ8.1, p. 2).

Les groupes environnementaux demandent qu'une information plus complète, particulièrement sur les voies migratoires des oiseaux, soit recherchée dans le Bas-Saint-Laurent et en Gaspésie où plusieurs projets éoliens sont prévus. L'utilisation du territoire de ces régions par la faune avienne et les chiroptères devrait également être mieux documentée (Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent, DM11, p.10 ; Groupe environnemental Uni-Vert région Matane, DM25, p. 5). La façon actuelle de procéder apporte en effet de l'information parcellaire en demandant aux promoteurs d'effectuer des inventaires localisés aux endroits prévus pour les projets, et non une vue d'ensemble de la situation dans la région.

Pour le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent, il est primordial d'acquérir les connaissances les plus précises possible sur les voies migratoires ainsi que sur les aires de reproduction afin de sélectionner de façon optimale la localisation des parcs éoliens au Québec. Pour lui, cette tâche devrait être accomplie par des autorités qui n'ont d'autre intérêt que la protection du milieu naturel et le gouvernement devrait en être le maître d'œuvre (DM11, p. 11 et 12). En outre, le Conseil régional de l'environnement Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine déplore qu'aucune étude n'ait été réalisée jusqu'à présent sur les voies de migration des oiseaux bien que cette mesure ait été recommandée dans le cadre des projets de parcs éoliens des monts Copper et Miller à Murdochville en 2004 (DM16, p. 7).

- ◆ *La commission est d'avis que le promoteur devrait faire un suivi environnemental d'une durée minimale de trois ans sur l'utilisation du territoire des projets par l'avifaune et les chiroptères, sur les voies migratoires de ces espèces et sur la mortalité causée par collision avec les infrastructures des parcs éoliens. Les résultats de ce suivi contribueraient à l'acquisition de connaissances à ce sujet au Québec. Une attention particulière devrait être portée aux espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées observées dans le secteur des projets.*
- ◆ *La commission est d'avis qu'une caractérisation plus globale des voies migratoires de l'avifaune et des chiroptères s'impose pour l'ensemble de la péninsule gaspésienne afin d'orienter le choix de l'emplacement des parcs éoliens de même que la disposition des éoliennes à l'intérieur de chacun de ces parcs. Cette caractérisation devrait être faite par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, en collaboration avec Environnement Canada.*
- ◆ *La commission est d'avis qu'un comité de suivi devrait être mis en place par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune afin de colliger et d'interpréter les données disponibles sur les migrations, l'abondance et la mortalité des oiseaux et des chiroptères causée par les parcs éoliens dans la région, tout en cherchant de nouvelles mesures de mitigation qui pourraient être requises.*

## **Le milieu forestier**

La forêt est une importante richesse de par les espèces végétales variées dont elle est constituée, les habitats qu'elle procure à une faune tout aussi diversifiée, les paysages qu'elle offre de même que les activités récréotouristiques qui s'y déroulent. L'exploitation de la ressource forestière est également un moteur économique du Québec au même titre que la production d'énergie. La Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise témoigne dans son rapport de l'importance de la forêt pour l'économie de la province, tout en reconnaissant la nécessité de maintenir les processus écologiques nécessaires pour conserver la composition, la structure et les fonctions des écosystèmes (gouvernement du Québec, 2004b, p. 1 à 3).

Le déboisement nécessaire à la réalisation des projets de parcs éoliens de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau s'intégrerait dans un contexte d'aménagement forestier et de normes d'encadrement propres à chaque territoire. Une des principales conséquences du déboisement sur le milieu naturel est la perte d'habitats fauniques.

### **Le déboisement et les normes d'encadrement**

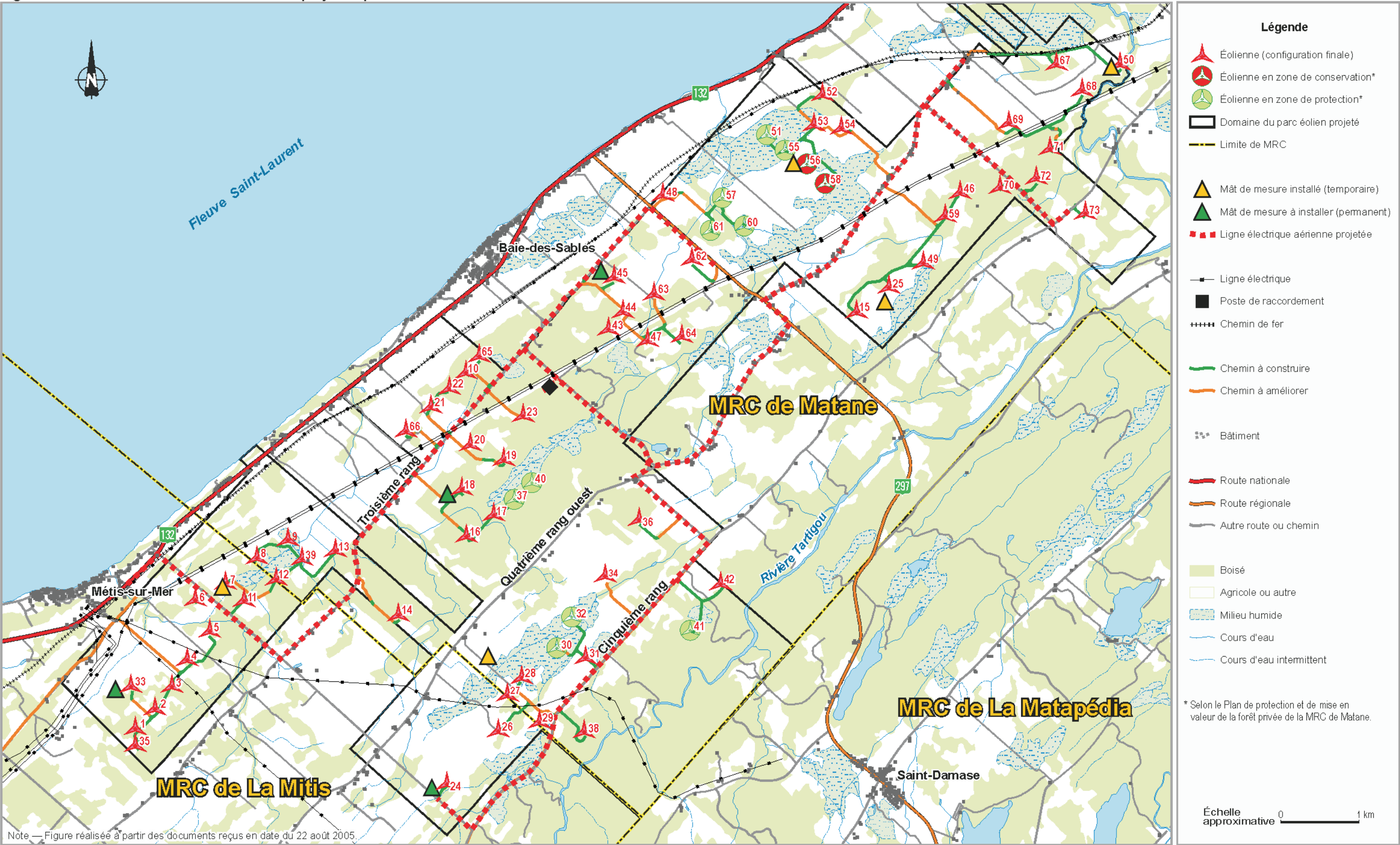
L'aménagement des parcs éoliens nécessiterait le déboisement de superficies forestières entre autres pour l'amélioration de chemins d'accès existants, la construction de nouveaux chemins, l'installation des lignes de transport d'électricité et l'érection des éoliennes. Les activités de déboisement doivent s'adapter à la tenure privée ou publique des territoires visés et aux normes d'encadrement adoptées par les autorités municipales.

### **Le parc éolien de Baie-des-Sables**

Le domaine du parc éolien de Baie-des-Sables est caractérisé par un milieu agroforestier au relief vallonné, localisé entièrement en territoire privé. Il est parsemé de 2 147 ha de forêt, ce qui représente 49 % du domaine (figure 5). La région du Bas-Saint-Laurent se trouve à la jonction de trois grandes zones de végétation, soit la forêt feuillue, la forêt mélangée et la forêt boréale, ce qui en fait l'une des régions forestières les plus diversifiées en matière de végétation. Le couvert forestier est dominé par des peuplements mixtes de feuillus et de résineux. On y trouve également des érablières, des sapinières, des cédrières et d'autres peuplements en moindre importance. Aucun écosystème forestier exceptionnel et aucune espèce végétale ayant un statut de protection n'a été répertorié dans le domaine du parc éolien. Un total de 67,2 ha de forêt seraient déboisés pour l'aménagement du parc éolien de Baie-des-Sables (tableau 4).



Figure 5 Le milieu naturel dans le secteur du projet de parc éolien à Baie-des-Sables



Note — Figure réalisée à partir des documents reçus en date du 22 août 2005.

Sources : adaptée de PR3.5b, cartes 2.6 et 3.1c ; PR3.5.1b, carte 2 ; DA12b ; DM31.1.



**Tableau 4 Le déboisement prévu pour la réalisation du projet de parc éolien à Baie-des-Sables**

Élément du projet à réaliser	Superficie (ha)	Longueur (km)
Construction et amélioration des chemins d'accès	21,4	21,4
Fondation des éoliennes	37,5	
• superficie temporaire	35,3	–
• superficie permanente	2,2	
Lignes électriques aériennes	5,9	11,8
Mâts de mesure et chemins d'accès	1,8	0,4
Poste de raccordement	0,6	–
<b>Total</b>	<b>67,2</b>	<b>–</b>

Source : PR3.5b, p. 5.

À l'emplacement de chaque éolienne, 1 ha serait déboisé pour son installation. Seules les surfaces occupées par la structure de la fondation de l'éolienne, le transformateur et la plateforme de grue seraient permanentes, soit environ 600 m<sup>2</sup> par éolienne, le reste étant laissé à la reprise de la végétation. À l'origine, les chemins d'accès devaient avoir une largeur de 10 m, avec des accotements de 4 m et une bande de 8 m pour l'installation des lignes électriques. À la demande de la MRC de Matane et de la Commission de protection du territoire agricole du Québec, le promoteur a convenu de réduire la largeur de déboisement pour l'aménagement des chemins.

Le règlement de contrôle intérimaire relatif à l'implantation d'éoliennes élaboré par la MRC de Matane exigeait à l'origine que les chemins d'accès aient une emprise d'une largeur maximale de 7,5 m, ce qui aurait pu obliger le promoteur à présenter une demande de dérogation (DB13.1b, article 4.8). La MRC a toutefois apporté des modifications à cette disposition. Ainsi, elle demande que les chemins d'accès aient une emprise d'une largeur maximale de 12 m au moment de leur aménagement. Une fois la construction du parc éolien terminée, ils devraient être ramenés à une emprise d'une largeur maximale de 7,5 m en milieu agricole et de 10 m en milieu forestier, respectivement par la remise en culture et le reboisement des surfaces excédentaires. En milieu forestier privé, les fils électriques devraient être enfouis à l'intérieur de l'emprise de 10 m, plutôt que dans une bande supplémentaire (DM31, annexe 2). Le promoteur a d'ailleurs déjà convenu de respecter ces demandes (M. Gilles Piché, DT8, p. 46).

Les lignes électriques aériennes seraient mises en place à l'intérieur de l'emprise des routes municipales. S'il s'avérait nécessaire d'abattre des arbres à cette fin, la strate arbustive serait conservée afin de diminuer la fragmentation du territoire. De plus,

trois mâts de mesure de vent permanents et un poste de raccordement au réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec nécessiteraient du déboisement pour leur construction.

- ♦ *La commission constate que la réglementation adoptée par les instances municipales responsables du territoire de Baie-des-Sables s'est avérée utile pour réduire le déboisement initialement prévu par le promoteur pour la construction des chemins et l'installation des lignes électriques.*

### **La gestion de la forêt privée**

En territoire de tenure privée, tel que dans le cadre du projet de Baie-des-Sables, un propriétaire de boisé peut procéder à la coupe d'arbres de son propre gré ou selon un plan d'aménagement forestier élaboré avec l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées de la région. Dans ce contexte, seules les coupes abusives sont encadrées par règlement. Depuis 2002, la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* donne d'ailleurs aux MRC le pouvoir de réglementer l'abattage d'arbres en milieu privé (article 79.1). Selon la MRC de Matane, le promoteur devrait se conformer à son Règlement de contrôle intérimaire concernant les coupes abusives en milieu forestier privé, particulièrement aux articles visant le contrôle des coupes totales, la protection des lieux à pente forte, la protection des érablières et la protection de l'encadrement visuel le long des routes 132 et 195 (DB12b ; DM31, p. 11).

Ainsi, il est interdit d'effectuer une coupe totale sur plus de 10 % de la superficie boisée d'une propriété foncière au cours d'une même année et les lieux de coupe ne peuvent avoir une superficie de plus de 4 ha d'un seul tenant (DB12b, articles 2.1 et 3.8). L'abattage d'arbres doit également être limité aux endroits à pente forte ayant plus de 40 % de dénivèlement (articles 1.12.15 et 4.1), à l'intérieur des érablières identifiées (articles 4.2) ainsi que dans les paysages visibles de la route 132 jusqu'à une distance de 1 500 m (articles 1.12.9 et 4.4). Cependant, toutes ces restrictions ne s'appliquent pas à l'implantation de chemins ainsi que de constructions, ouvrages et activités autres que la coupe forestière conformes à la réglementation d'urbanisme municipale. Les dispositions de ce règlement ne s'appliqueraient donc pas au projet à l'étude (M. Gilles Piché, DT8, p. 51). Il est toutefois à noter qu'aucune éolienne ne serait implantée sur un emplacement à pente forte, ni dans une érablière.

La MRC de Matane possède également un plan de protection et de mise en valeur de la forêt privée qui reconnaît quatre zones de gestion de la forêt privée sur son territoire :

- zone de conservation où aucune activité forestière ne devrait avoir lieu ;

- zone de protection où le maintien du couvert forestier et la protection de la capacité de production du sol sont à privilégier (abattage d'un arbre sur trois par période de dix ans) ;
- zone d'aménagement selon les lieux où il est recommandé de favoriser un couvert forestier de qualité en permettant des coupes totales d'un maximum de 4 ha ;
- zone d'aménagement forestier où les coupes totales de plus de 4 ha devraient être prescrites par un ingénieur forestier en fonction des modalités du Plan.

Des 61 éoliennes prévues sur le territoire de la MRC de Matane, le promoteur désire en installer 12 à l'intérieur des zones de conservation et de protection des ressources du milieu, allant ainsi l'encontre des orientations de la MRC quant à la préservation du couvert forestier (figure 5) (DM31, p. 5, 6 et annexe 4). Bien que le Plan de protection et de mise en valeur de la forêt privée n'ait pas de force réglementaire, il a été exprimé clairement au cours de l'audience publique que la MRC de Matane souhaite vivement son respect par le promoteur (*ibid.*, p. 11). Le Plan est un outil de connaissance et de planification qui devrait permettre aux gestionnaires et utilisateurs d'harmoniser leurs activités dans une perspective de développement durable de la forêt privée.

- ♦ *Bien que le Plan de protection et de mise en valeur de la forêt privée n'ait pas force de loi, la commission est d'avis que le promoteur devrait s'efforcer de respecter les dispositions de cet outil de planification et de gestion de la ressource forestière de la MRC de Matane.*

### **Le parc éolien de L'Anse-à-Valleau**

Le territoire du parc éolien de L'Anse-à-Valleau, qui présente un relief montagneux, est constitué d'un milieu presque exclusivement forestier localisé en majeure partie sur les terres publiques (figure 6). Les terres privées couvrent tout de même 37 % du parc et abriteraient 13 des 67 éoliennes prévues. Les forêts du parc éolien sont dominées par des peuplements de résineux mixtes et de feuillus mixtes ainsi que par des sapinières. Aucun écosystème forestier exceptionnel et aucune espèce végétale ayant un statut de protection n'y ont été répertoriés.

Les chemins à aménager auraient une largeur de 10 m avec des accotements de 4 m. Une bande supplémentaire de 8 m serait nécessaire pour la mise en place des lignes électriques aériennes ou souterraines, pour une largeur de déboisement totale de 22 m. Les lignes reliant les éoliennes seraient enfouies, sauf s'il est démontré qu'il est inadéquat de le faire. Quant aux lignes suivant les routes publiques, elles seraient

aériennes. La strate arbustive serait conservée lors de l'abattage des arbres pour la mise en place des lignes électriques aériennes afin de diminuer la fragmentation du milieu forestier.

À l'emplacement de chaque éolienne, 1 ha serait déboisé pour son installation. Seules les surfaces occupées par la structure de la fondation de l'éolienne, le transformateur et la plateforme de grue seraient permanentes, soit environ 600 m<sup>2</sup> par éolienne, le reste étant laissé à la reprise de la végétation. De plus, l'installation de trois mâts de mesure de vent permanents, la construction d'un poste de raccordement au réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec et l'aménagement d'une ligne électrique de 161 kV nécessiteraient du déboisement.

Les superficies à déboiser sont réparties selon la tenure des terres, soit sur les terres privées, les terres publiques et les lots intramunicipaux suivant les proportions présentées dans le tableau 5. Au total, le déboisement requis serait de 183,8 ha.

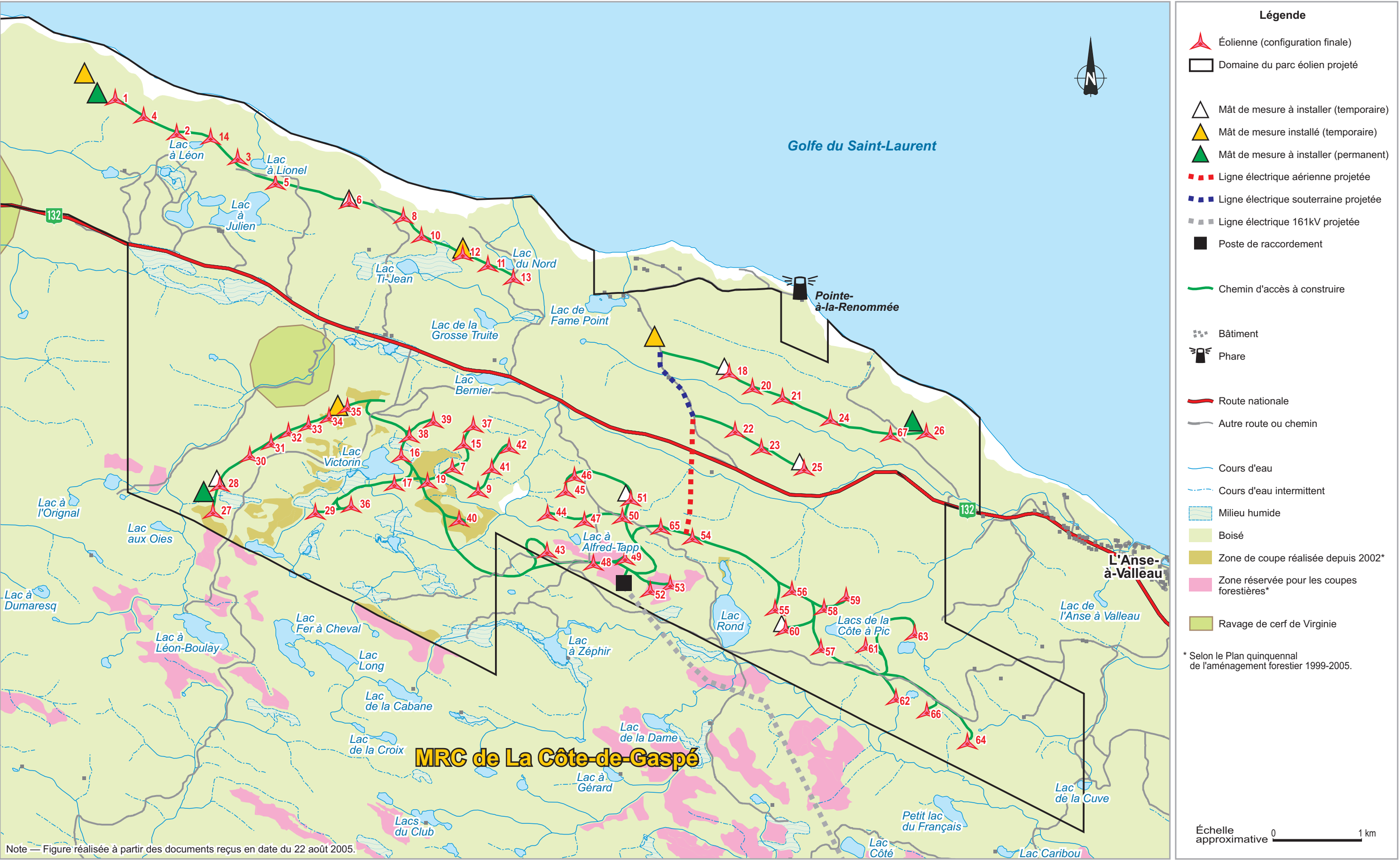
**Tableau 5 Le déboisement prévu pour la réalisation du projet de parc éolien à L'Anse-à-Valleau**

Éléments du projet à réaliser	Terres privées		Terres publiques		Lots intra-municipaux		Total	
	ha	km	ha	km	ha	km	ha	km
Construction et amélioration des chemins d'accès	17,3	7,9	49,9	23,8	8,8	4,0	76	35,7
Fondation des éoliennes	13,1	–	45,8	–	8,1	–	67	–
• superficie temporaire	12,3		43,1		7,6		63	
• superficie permanente	0,8		2,7		0,5		4	
Lignes électriques aériennes	0,4	0,8	0,3	0,5	0	0	0,7	1,3
Mâts de mesure et chemins	0,6	–	0,6	–	–	–	1,2	1,2
Poste de raccordement	–	–	0,6	–	–	–	0,6	–
Ligne de transport d'électricité de 161 kV	–	–	38,3	15,3	–	–	38,3	15,3
<b>Total</b>	<b>31,4</b>	<b>–</b>	<b>135,5</b>	<b>–</b>	<b>16,9</b>	<b>–</b>	<b>183,8</b>	<b>–</b>

Sources : PR3.6a, p. 6 à 8 ; DA16a ; DQ13.1.



Figure 6 Le milieu naturel dans le secteur du projet de parc éolien à L'Anse-à-Valleau







Rappelons que la MRC de La Côte-de-Gaspé, contrairement à d'autres MRC de la Gaspésie, n'a pas de règlement de contrôle intérimaire pour l'implantation d'éoliennes sur son territoire. Quant au Plan d'implantation et d'intégration architecturale de la Ville de Gaspé, deux articles ont pour effet de limiter le déboisement requis pour l'aménagement du parc éolien (DB23a). Tout d'abord, une des dispositions vise à conserver au maximum le couvert forestier existant. Ainsi, le déboisement doit se faire uniquement pour implanter les constructions et les ouvrages nécessaires à l'exploitation du parc éolien. Si des superficies supplémentaires doivent être coupées, un reboisement doit être garanti. De plus, les chemins d'accès doivent avoir une faible largeur et être localisés de manière à minimiser l'impact visuel du parc éolien. Cette disposition visant la préservation des paysages pourrait également avoir pour effet de réduire le déboisement.

### ***La gestion de la forêt privée***

Une proportion de 72 % des propriétaires de boisés privés à l'intérieur du parc éolien réalisent des travaux d'aménagement forestier, que ce soit de leur propre gré ou en collaboration avec l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées. Les propriétaires qui possèdent un plan d'aménagement géré par l'Agence peuvent bénéficier d'une aide financière pour aménager leur boisé en respectant les principes de développement durable de l'ensemble des ressources (PR3.1a, p. 2-50 ; DA24a). Le promoteur prévoit compenser l'Agence et les propriétaires privés pour les travaux d'aménagement forestier qui ont déjà été effectués sur les superficies touchées par le projet. De plus, les arbres coupés ayant une valeur commerciale seraient remis aux propriétaires privés visés.

La MRC de La Côte-de-Gaspé possède un plan de protection et de mise en valeur de la forêt privée qui détermine des modalités d'intervention pour la gestion de l'exploitation forestière en territoire privé. Trois zones d'affectation ont été déterminées : zone de protection, zone de production d'une ressource avec protection ou mise en valeur d'une seconde et zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources (DB34a, MRC de La Côte-de-Gaspé, p. 15 à 20). Les zones de protection ont pour objectif de conserver la biodiversité des milieux sensibles et vulnérables et aucune activité forestière n'y serait permise. Parmi les principaux milieux ciblés, on trouve les aulnaies humides, les terrains dénudés humides, les écosystèmes renfermant des espèces menacées ou vulnérables, les héronnières ainsi que les zones d'inondation et d'érosion qui apparaissent au schéma d'aménagement de la MRC de La Côte-de-Gaspé. Le projet, dans sa configuration actuelle, ne toucherait aucun de ces éléments (DB34a, MRC de La Côte-de-Gaspé, p. 15 ; DB53a, plans 30, 49.1, 49.2 et 50.1).

### ***La gestion de la forêt publique***

Une convention d'aménagement forestier a été signée entre le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et la communauté micmaque de Gespeg (Gaspé) qui confère à cette dernière le droit d'obtenir annuellement un permis d'intervention pour l'approvisionnement d'usines de transformation du bois, sur une partie des lots intramunicipaux de L'Anse-à-Valleau. Il y aurait huit éoliennes sur ces lots (figures 4 et 6).

Quant au territoire forestier du domaine de l'État à l'intérieur du parc éolien, il fait partie de l'aire commune 112-02. Ce territoire est alloué par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune sous forme de contrat d'aménagement et d'approvisionnement forestier (CAAF) à trois industriels forestiers. Deux d'entre eux récoltent le cèdre et le troisième, les résineux. À l'intérieur du domaine du parc éolien, 105 ha de forêt ont été déboisés depuis 2002 (figure 6). Quatre éoliennes seraient implantées sur ces superficies.

En territoire public, le promoteur doit respecter le *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État* [F-4.1, r. 1.001.1] qui édicte notamment les règles à suivre pour la construction des chemins et des traverses de cours d'eau. Il s'engage également à respecter le *Guide des saines pratiques : voirie forestière et installation de ponceaux en milieu forestier* du ministère des Ressources naturelles et de la Faune. De plus, il a conclu une entente avec l'industriel forestier qui exploite la ressource forestière sur le territoire du parc éolien afin d'utiliser le même réseau de chemins. Il souhaite de cette façon éviter la multiplication inutile des chemins (M<sup>me</sup> Jeanne Gaudreault, DT5, p. 9).

Les arbres coupés ayant une valeur commerciale seraient remis aux détenteurs des droits sur le territoire public. Le programme d'attribution des terres du domaine de l'État pour l'implantation d'éoliennes demande d'ailleurs que le projet respecte les droits consentis relativement à l'attribution des territoires de récolte de la matière ligneuse. À cet effet, les bénéficiaires de droits forestiers devraient procéder à la récolte des bois, à moins qu'ils aient une autre entente avec le promoteur, et les bois commerciaux devraient être réservés et acheminés aux usines disposant des droits forestiers.

- ♦ *La commission constate que la forêt est dominante sur le territoire de L'Anse-à-Valleau, mais que le déboisement combiné de la réalisation du projet de parc éolien et de l'exploitation forestière contribuerait à fragmenter le couvert forestier. Elle note toutefois que certaines éoliennes seraient implantées à l'intérieur de superficies déjà déboisées par l'industrie forestière et la communauté micmaque de Gespeg (Gaspé) et qu'une planification commune des chemins d'accès a été réalisée.*

## La perte d'habitats fauniques

La perte d'habitats découlant du déboisement peut toucher toutes les espèces fauniques, mais les discussions au cours de l'audience publique ont surtout traité de l'avifaune et de la grande faune.

### L'avifaune

Bien que les superficies à déboiser pour réaliser les parcs éoliens de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau peuvent sembler relativement faibles, elles s'ajoutent à l'ensemble des sources de pression exercées sur le milieu forestier, aussi bien en territoire privé que public. Le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent souligne que la perte d'habitats conséquente au déboisement est une cause du déclin de plusieurs espèces (DM11, p. 13). C'est notamment le cas de la Grive de Bicknell, une espèce inscrite sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec et considérée comme préoccupante au Canada. Cette espèce migratrice est sous la responsabilité d'Environnement Canada. Le secteur du projet de L'Anse-à-Valleau fait partie de son aire de nidification.

Au cours des inventaires effectués par le promoteur, aucun individu de cette espèce n'a été observé. Cependant, deux grives à joues grises avaient été identifiées au printemps de 2003. Puisque ces deux espèces étaient jusqu'à récemment considérées comme une seule, leur différenciation avec certitude peut s'avérer difficile. À l'automne de 2003, l'appel par enregistrement sonore de la Grive de Bicknell a donc été fait au début du mois de septembre, mais sans succès. Le promoteur affirme toutefois que la période était trop tardive et que l'expérience devrait être répétée au cours du mois de juin. Ainsi, un inventaire pour la Grive de Bicknell s'est déroulé du 25 au 27 juin 2004. Cet inventaire a été effectué dans les peuplements les plus susceptibles d'accueillir la Grive de Bicknell, soit 31 stations d'écoute, afin de s'assurer qu'elle est effectivement absente dans le secteur du projet. La méthode d'appel par enregistrement sonore a été utilisée de nouveau. Aucun individu n'a été identifié lors de cet inventaire, ni d'ailleurs de grive à joues grises. Pour la nidification, la Grive de Bicknell privilégie les peuplements de conifères de petite taille comme ceux présents sur les sommets des montagnes et les côtes, notamment dans les hauteurs des monts Chic-Chocs en Gaspésie. Selon le promoteur, aucun habitat ne correspondrait aux besoins de cette espèce dans le secteur du projet, notamment en raison des peuplements très perturbés. En fait, sur le terrain, il a été constaté que plusieurs des peuplements avaient été coupés ou étaient en régénération.

Selon Environnement Canada, l'inventaire a été réalisé un peu trop tard puisque la période maximale d'activité de la Grive de Bicknell aurait lieu à la mi-juin. La période

choisie ne serait donc pas optimale pour l'observation de l'espèce et il considère en outre que le protocole utilisé pour l'inventaire de juin 2004 est inadéquat. Le Ministère réclame donc que le promoteur complète la caractérisation de l'avifaune afin de confirmer ou infirmer la présence de la Grive de Bicknell dans le secteur (DQ1.1).

Pour l'ensemble de l'avifaune, le promoteur prévoit, comme mesure d'atténuation dans le cadre des deux projets, effectuer les travaux à l'extérieur de la période de nidification qui, selon lui, aurait lieu en juin et juillet. Selon Environnement Canada, cette période débute le 1<sup>er</sup> avril, au moment où les oiseaux commencent à arriver sur le territoire, et s'étend jusqu'à la fin de l'élevage des jeunes qui correspond environ au 15 août. L'absence de travaux de déboisement au cours de cette période est notamment essentielle afin de respecter le *Règlement sur les oiseaux migrateurs* [C.R.C, c. 1035] et ainsi protéger ces oiseaux, leur nid et leurs œufs (DQ1.1.1a). Par ailleurs, selon l'échéancier de réalisation des projets, le déboisement débiterait le 19 mai 2006 et aurait une durée de 40 jours. Cette activité se déroulerait donc au moins sur l'ensemble du mois de juin et possiblement une bonne partie du mois de juillet.

Environnement Canada estime en outre que des mesures d'atténuation particulières devraient être appliquées afin de protéger l'habitat de la Grive de Bicknell en raison de son statut précaire. Si la nidification de l'espèce était confirmée dans le secteur de L'Anse-à-Valleau, le déboisement des habitats visés devrait être évité. Dans le cas contraire, les superficies à déboiser devraient être limitées au minimum et des mesures devraient être mises en place pour protéger les habitats résiduels (DQ1.1a).

- ♦ *La commission est d'avis que le promoteur devrait effectuer un inventaire ciblé pour la Grive de Bicknell dans le secteur du projet de parc éolien à L'Anse-à-Valleau, au cours de la période la plus favorable à sa présence et selon un protocole approuvé par Environnement Canada. Des mesures devraient être mises en application afin de protéger les habitats qui seraient éventuellement trouvés.*
- ♦ *Dans le cadre des projets de parcs éoliens à Baie-des-Sables et à L'Anse-à-Valleau, la commission est d'avis qu'aucune activité de déboisement ne devrait avoir lieu au cours de la période de nidification de la plupart des oiseaux, et particulièrement de la Grive de Bicknell, soit du 1<sup>er</sup> avril au 15 août.*

## **La grande faune et la chasse**

Les impacts du projet sur la grande faune, particulièrement les travaux de déboisement prévus, ont suscité des préoccupations chez plusieurs participants. Ils s'inquiètent de la perte d'habitats pour ces animaux et ont fait valoir l'importance de la chasse dans la région. La grande faune est considérée comme un élément du

patrimoine naturel de la région gaspésienne. Dans le secteur des projets, la grande faune est représentée par l'Ours noir, le Cerf de Virginie et l'Orignal, mais l'intérêt a été principalement porté sur les deux derniers.

La Gaspésie est sans conteste le domaine de l'Orignal, une espèce qui est très bien adaptée aux hivers rigoureux du Québec. La zone de gestion de la faune de la Gaspésie, qui inclut le territoire de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau, en renferme une des plus grandes densités au Québec, soit huit orignaux par 10 km<sup>2</sup> (M. Claudel Pelletier, DT5, p. 20). L'animal a besoin de jeunes peuplements feuillus pour son alimentation et de couvert forestier plus étendu pour fuir les prédateurs et s'abriter des chaleurs estivales et des rigueurs de l'hiver. Aucun habitat protégé de l'Orignal n'est touché par les projets, toutefois cet animal est omniprésent sur le territoire forestier, particulièrement à L'Anse-à-Valleau.

Les restrictions imposées pour la chasse à l'orignal ont permis d'augmenter la population de l'espèce dans la région, qui était estimée à un orignal par 10 km<sup>2</sup> en 1992. Depuis 1994, la récolte autorisée est d'un orignal pour deux chasseurs et un nombre limité de permis spéciaux autorisant l'abattage d'une femelle est attribué annuellement par un tirage au sort. Le Plan de gestion de l'orignal 2004-2010 a pour objectif l'atteinte d'une densité de dix orignaux par 10 km<sup>2</sup>, tout en évitant de dépasser ce seuil afin de prévenir la dégradation de l'habitat qui pourrait s'en suivre. Il semble que les coupes forestières effectuées dans la région favorisent également l'augmentation de la population puisque la repousse leur fournit une source d'alimentation (Lamontagne et Lefort, 2002, p. 20 à 25).

Bien que moins abondant que l'Orignal, le Cerf de Virginie est également une espèce présente en Gaspésie. La rigueur des hivers de la région est toutefois éprouvante pour le cerf, la mortalité pouvant dépasser 40 % dans l'est du Québec. La population est majoritairement regroupée autour de la baie des Chaleurs, sur la rive sud de la péninsule. En été, les cerfs préfèrent les habitats semi-ouverts du milieu agroforestier ou du milieu forestier, comme les coupes forestières récentes. En hiver, ils se regroupent dans des ravages constitués de peuplements offrant un couvert suffisant pour réduire l'accumulation de neige au sol et agir comme brise-vent naturel.

Aucun ravage n'est directement touché par les projets, bien qu'un ravage protégé légalement a été localisé à L'Anse-à-Valleau (figure 6). La construction de quatre éoliennes à environ 250 m du ravage pourrait engendrer certaines perturbations. À cet égard, le promoteur s'engage à compléter la construction du parc éolien avant l'hiver. Selon lui, les ravages sont essentiels au maintien de la population locale puisqu'elle est située à l'extrémité nord de son aire de répartition. Une visite du ravage est prévue afin de vérifier la présence du cerf dans cet habitat après la

construction du parc (PR3.1a, p. 5-101 et 7-2). La Fédération québécoise de la faune souligne que, dans la région, et particulièrement du côté nord de la péninsule, les ravages ayant un statut de protection sont rares. Selon elle, les regroupements de cerfs sur de plus petites superficies, appelées « pochettes », sont plus nombreux et ont également une grande importance pour leur survie (M. Réginald Gauthier, DT8, p. 60).

Le promoteur estime que le déboisement prévu, réparti sur l'ensemble du domaine des parcs éoliens, n'entraînerait pas d'impact important sur la faune terrestre. Il est reconnu que le cerf et l'orignal sont des animaux qui s'adaptent bien à la présence d'aires ouvertes à l'intérieur du couvert forestier. La repousse des arbres à ces endroits crée également de nouvelles aires d'alimentation. Le représentant du ministère des Ressources naturelles et de la Faune ajoute que l'impact des projets sur la perte d'habitats serait limité en comparaison avec les grandes superficies déboisées pour l'exploitation forestière (M. Claudel Pelletier, DT4, p. 6).

Toutefois, l'habitat de ces animaux doit être composé d'un couvert forestier minimal particulièrement essentiel en hiver pour leur survie. Or, les projets ont pour effet de fragmenter le milieu forestier. Le Conseil régional de l'environnement Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine a souligné à ce sujet qu'il était nécessaire de prendre en considération l'effet cumulatif de tous les projets de parcs éoliens prévus dans la région (DM16, p. 6).

Une autre préoccupation exprimée par plusieurs participants est l'impact sonore que pourraient avoir les projets. Ils craignent que le bruit émis par les éoliennes contribue à éloigner la grande faune du secteur des parcs éoliens, particulièrement celui de L'Anse-à-Valleau, réduisant ainsi la qualité de la chasse (M. Marc Caron, DT4, p. 66 ; Fédération québécoise de la faune Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, DM1, p. 3). Le promoteur reconnaît que le bruit pourrait perturber les animaux, mais les données à ce propos sont pratiquement inexistantes et il est difficile d'anticiper leur réaction. Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a souligné que des cerfs et des orignaux sont souvent observés le long des routes et ne semblaient pas perturbés par le bruit de la circulation. Selon son représentant, il est difficile de prévoir l'impact des éoliennes sur la grande faune puisque ce sujet est peu documenté. Il estime que cet aspect devrait être examiné (M. Claudel Pelletier, DT4, p. 46 et 67).

- ♦ *La commission constate que l'effet du déboisement prévu pour la réalisation des projets serait limité sur l'Orignal et le Cerf de Virginie en période estivale puisque la repousse de jeunes peuplements crée une source d'alimentation. Toutefois, compte tenu de l'ensemble des activités de déboisement à divers usages ayant cours sur le territoire, le couvert forestier essentiel à la survie de ces animaux en période hivernale est de plus en plus morcelé.*

- ♦ *Étant donné que plusieurs projets de parcs éoliens sont prévus sur le territoire de la Gaspésie, la commission est d'avis que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune devrait entreprendre une étude afin de mieux documenter leurs répercussions sur la grande faune.*

## Les milieux humides

Les milieux humides sont des zones où le sol est immergé ou imbibé d'eau de façon permanente ou temporaire, et sont caractérisés par une végétation adaptée à ces conditions hydriques. Ces milieux, constituant l'habitat de diverses espèces fauniques, renferment une grande biodiversité. Ils ont également une grande importance pour la régulation des phénomènes hydriques comme les inondations et ont une fonction de purification de l'eau. Malheureusement, les activités humaines ont eu pour effet de réduire considérablement le nombre et l'étendue de ces écosystèmes. Les milieux humides sont très sensibles aux perturbations. Une simple modification du drainage peut avoir des répercussions majeures sur leur équilibre et ainsi causer leur destruction.

La Politique fédérale sur la conservation des terres humides établit l'importance de la protection de ces milieux. Elle vise à prévenir toute perte nette de fonctions des milieux humides, notamment par la mise en place de mesures de compensation et de restauration. Le Québec s'apprête à adopter sa propre politique de protection des milieux humides, qui serait mise en application au début de l'année 2006. Cette politique aurait pour but d'encadrer de façon plus restrictive et plus efficace les interventions dans les milieux humides et serait adaptée à la situation de chacune des régions du Québec (DB51).

Dans le cadre du projet de Baie-des-Sables, huit éoliennes et environ deux kilomètres de chemins d'accès seraient localisés en milieux humides, ce qui équivaut à 9,3 ha touchés (figure 5). Une seule éolienne et moins d'un kilomètre de chemins seraient localisés en milieux humides pour le projet de L'Anse-à-Valleau. Cependant, un participant a manifesté une inquiétude au sujet d'un milieu humide non signalé dans l'étude d'impact. Le chemin d'accès qui était prévu vers l'éolienne 14 débute à la route menant au phare de Pointe-à-la-Renommée et passe entre le lac de Fame Point situé au nord et un autre petit lac sans nom situé au sud (figure 6). Ce participant a décrit le lac sans nom comme le vestige d'un lac plus vaste aux alentours duquel une plaine d'inondation persiste (M. Francis Bernatchez, DT4, p. 32 et 33). Deux petites étendues de milieux humides ont effectivement été déterminées dans le secteur par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (DB32a). Rappelons toutefois que l'éolienne 14 et le chemin d'accès prévus ont été déplacés (figure 3). Malgré tout, l'inquiétude du participant et du groupe de citoyens qu'il représente persiste. Ils craignent que des milieux humides n'aient pas été recensés

dans le secteur du projet, particulièrement en milieu privé, et qu'ils soient détruits avant l'entrée en vigueur de la politique québécoise pour leur protection (M. Francis Bernatchez, DT4, p. 33 ; M. Francis Bernatchez et autres, DM34, p. 8).

- ♦ *La commission est d'avis que, dans la mesure du possible, aucun milieu humide ne devrait être touché par les projets à l'étude. À tout le moins, des mesures de compensation et de restauration des milieux touchés devraient être mises en place afin d'éviter toute perte nette de leurs fonctions.*

## **Les mesures d'atténuation et de compensation**

L'aire de travail qui devrait être déboisée pour l'installation des éoliennes aurait une superficie d'un hectare afin de permettre l'assemblage des trois pales du rotor sur le sol, avant d'installer l'ensemble au sommet de la tour. En plus de nécessiter une importante superficie déboisée, cette façon de faire requiert que la surface de travail ait une inclinaison de moins de 5 %. Le vent doit également être très faible pour permettre l'installation des pales regroupées, ce qui est peu propice aux endroits sélectionnés pour l'emplacement des éoliennes en fonction de la qualité du vent (M. Normand Bouchard, DT2, p. 26 et 27 ; DT4, p. 56 et 57).

Le Programme d'attribution des terres du domaine de l'État pour l'implantation d'éoliennes indique que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune exige que les superficies à déboiser soient limitées au minimum (DB43a, annexe E ; DB44a, annexe E). Tel qu'il a été décrit précédemment, cette mesure est également réclamée par les instances municipales et plusieurs participants. Afin de limiter les superficies déboisées, l'Association des bâtisseurs de vent suggère certaines techniques à privilégier (DM5, p. 7 et 8). Elle propose notamment l'utilisation d'un modèle de grue dont la largeur est d'environ 3 m, ce qui permettrait de réduire la largeur de la surface de roulement des chemins d'accès à un peu plus de 7 m. Des membres de l'Association seraient également en voie de développer un modèle de remorque pour le transport des sections d'éoliennes ayant environ 2,5 m de largeur, et pouvant circuler sur des chemins d'accès de largeur restreinte.

Par ailleurs, afin de réduire la superficie de l'aire de travail nécessaire pour l'implantation des éoliennes, elle propose d'installer les pales une à une directement au sommet des éoliennes plutôt que d'assembler les trois pales au sol. Cette technique a d'ailleurs été utilisée pour l'aménagement des parcs éoliens des monts Copper et Miller à Murdochville, ce qui a permis de réduire la superficie déboisée de plus de la moitié par rapport aux présents projets. Elle serait également utilisée pour l'aménagement du troisième parc éolien projeté à Murdochville, actuellement en processus d'évaluation et d'examen des impacts. En plus de réduire les superficies à déboiser, le promoteur de ce projet affirme que l'expérience des monts Copper et



Miller lui a démontré que l'installation des pales une à une au sommet de l'éolienne était plus facile par temps venteux, ce qui permet d'éliminer cette contrainte (M. Robert Vincent, DT2<sup>1</sup>, p. 4).

- ♦ *La commission est d'avis que le promoteur devrait favoriser les techniques de travail existantes permettant de limiter le déboisement au minimum, autant pour la construction des chemins d'accès que pour l'installation des éoliennes, notamment par le montage des pales une à la fois au sommet des éoliennes plutôt que préassemblées au sol.*

Des participants estiment que la configuration des projets a été déterminée afin de limiter les répercussions sur les habitants en éloignant les éoliennes ainsi que dans le but de limiter les impacts sur le milieu agricole. Ce faisant, ils déplorent qu'une portion importante des projets touche à des milieux naturels, entraînant notamment la perte d'habitats fauniques. Afin de corriger les dommages appréhendés sur le milieu naturel, ils proposent que le promoteur prévoit une compensation financière.

C'est notamment le cas de la Fédération québécoise de la faune Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine qui estime que le promoteur devrait contribuer à un fonds pour l'aménagement faunique permettant de restaurer le milieu en cas de dommages constatés ou de compenser ces impacts (DM1, p. 2). Ils estiment que l'argent devrait être disponible pour apporter les correctifs rapidement lorsqu'un habitat est touché. Selon eux, un organisme intéressé par la conservation de la faune, tel que le leur, devrait gérer ce fonds (M. Réginald Gauthier, DT8, p. 62 et 63).

La municipalité de Baie-des-Sables suggère également que le promoteur constitue un fonds pour des compensations d'ordre écologique et des travaux correcteurs en raison des superficies de forêt et de milieux humides touchées par le projet sur son territoire. Ce fonds permettrait de prendre en charge les situations imprévues de dégradation de l'environnement liées à la réalisation du projet. La municipalité estime la somme nécessaire à 300 000 \$. Selon elle, les projets de compensation écologique à réaliser pourraient être gérés par un représentant du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs qui siégerait au comité de suivi du projet (DM9, p. 8 ; M. Jacques Couillard, DT7, p. 50).

La municipalité base sa demande sur une pratique d'Hydro-Québec qui offre des montants compensatoires en dédommagement pour l'utilisation du territoire, notamment au cours de la réalisation de projets d'aménagement hydroélectrique. Ces sommes ne sont toutefois pas nécessairement réservées à des fins écologiques, mais peuvent être utilisées pour le développement socioéconomique des

1. Document déposé dans le cadre de l'audience publique sur le projet d'aménagement d'un parc éolien à Murdochville.

communautés touchées. La MRC de Matane est également d'avis qu'un tel montant compensatoire correspondant à 1 % du coût total du projet de Baie-des-Sables devrait lui être versé pour soutenir les projets régionaux visant la protection de l'environnement et le développement des attraits touristiques de son territoire (DM31, p. 15).

Comme l'a exprimé le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent, l'application de mesures de protection des écosystèmes visant d'abord à limiter les impacts sur le milieu naturel doit être privilégiée. Le Conseil estime que les dommages causés à l'environnement sont rarement compensables (DM11, p. 15 ; M. Steeve Gendron, DT7, p. 14).

- ♦ *La commission est d'avis qu'un fonds à vocation environnementale devrait être versé par le promoteur aux municipalités touchées par les projets de parcs éoliens au prorata de la puissance installée sur leur territoire. Ce fonds devrait être géré par les municipalités, en collaboration avec un comité de suivi composé notamment de groupes et organismes locaux et régionaux dans le domaine de l'environnement. Ce comité de suivi pourrait proposer et évaluer les projets de restauration et de compensation à réaliser en cas de besoin. Cette mesure ne doit toutefois pas dispenser le promoteur de procéder en priorité à la protection du milieu naturel en limitant les impacts des projets.*

---

## Chapitre 4      **Les répercussions sur le milieu humain**

Les effets de l'implantation des parcs éoliens sur les paysages et leurs répercussions sur les tiers et le tourisme, de même que les aspects économiques et les inquiétudes d'ordre technique comptaient parmi les principales préoccupations des participants à l'audience publique.

Dans le présent chapitre, la commission examine d'abord le besoin de revoir l'harmonisation paysagère au moment de l'implantation d'éoliennes et de définir une gestion intégrée et globale devant favoriser un type de déploiement qui ne viendrait pas à l'encontre des efforts consentis pour développer le tourisme en Gaspésie. Puis elle aborde le contexte économique du milieu et évalue les retombées réelles des projets pour la région. Enfin, elle revoit les différents éléments techniques des projets qui ont été soulevés par les participants, notamment les infrasons et les effets stroboscopiques, la sécurité du public, le transport hors normes, les interférences avec les télécommunications, la prise en charge postdémantèlement, ainsi que les contraintes liées à la capacité et à l'intégration de la filière éolienne au réseau électrique québécois.

### **Les effets sur le paysage**

De nombreux participants ont souligné que le paysage appartenait au patrimoine collectif. Il donne à chacun une qualité de vie et contribue à la valeur ajoutée de chaque propriété. À cet égard, dans quelle mesure l'analyse des impacts réalisée par le promoteur est-elle satisfaisante ? Quelles sont les répercussions des projets sur les tiers et le tourisme local et régional ? Quels sont les éléments à revoir pour assurer une meilleure intégration de l'implantation d'éoliennes dans le milieu récepteur ? Voilà des éléments que la commission aborde dans les sections qui suivent.

#### **L'analyse du promoteur**

Les lettres d'intention du ministère des Ressources naturelles et de la Faune demandaient au promoteur de faire une étude d'intégration et d'harmonisation paysagères pour l'implantation des éoliennes sur les terres publiques à L'Anse-à-Valleau en regard des paysages visibles de la route 132 et du Sentier international des Appalaches (DB43a annexe C ; DB44a annexe C). De plus, le *Guide pour la*

*réalisation d'une étude d'intégration et d'harmonisation paysagères* du ministère des Ressources naturelles et de la Faune suggère de présenter les impacts cumulatifs sur le patrimoine naturel et culturel et sur les usages du territoire environnant (DB21a, p. 13). Outre ces exigences, les directives du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs demandaient d'évaluer les effets des projets sur les paysages, incluant les éléments et ensembles visuels d'intérêt local ou touristique. Le promoteur a répondu à ces exigences en réalisant une étude d'impact visuel, la simulation exigée à partir de points de vue sensibles et en proposant des mesures d'atténuation. Il estime avoir fait ses devoirs en tenant compte des exigences du Plan régional de développement du territoire public et du Plan d'implantation et d'intégration architecturale de la Ville de Gaspé pour le projet de L'Anse-à-Valleau. Pour Baie-des-Sables, le promoteur considère avoir tenu compte des exigences du règlement de contrôle intérimaire de la MRC de Matane. Il conclut que l'impact visuel résiduel des projets serait faible. Toujours selon le promoteur, aucun impact cumulatif local sur le paysage n'est appréhendé à L'Anse-à-Valleau et il serait faible à Baie-des-Sables. Toutefois, considérant que cet impact est au centre des préoccupations de la population, le promoteur ferait un suivi par une évaluation de l'intégration des éoliennes dans le paysage. Cartier énergie éolienne inc. procéderait également à un sondage auprès des populations locales, des intervenants clés et de la clientèle touristique.

La commission note que la dernière modification au projet de L'Anse-à-Valleau, soit le déplacement de l'éolienne 14 et l'abandon de la construction du chemin y accédant, soustrait le lac de Fame Point à tout impact visuel (figure 3). Par contre, le nouvel emplacement de l'éolienne 14, le déplacement de l'éolienne 3 et le réaménagement du chemin existant pour y accéder engendrent la nécessité d'évaluer à nouveau l'impact visuel dans le secteur du lac à Julien (DA48a).

- ♦ *La commission est d'avis que, afin de compléter son étude d'impact du projet de L'anse-à-Valleau, Cartier énergie éolienne inc. devrait évaluer les impacts visuels dans le secteur du lac à Julien en regard des nouveaux emplacements des éoliennes 3 et 14.*

Plusieurs participants à l'audience publique sont en désaccord avec les conclusions du promoteur quant à l'impact visuel des projets. La commission examine ici ces conclusions.

## **Les répercussions sur les tiers**

Des participants ont soulevé le fait que la présence d'éoliennes « anéantirait » leur paysage (M<sup>me</sup> Doris Morisset et M. Michel Morisset, DM2, p. 4). D'autres se sont plaints de décisions prises sans qu'ils aient eu une possibilité de recours.

Un cas en particulier à Baie-des-Sables illustre bien ce propos puisqu'une propriété se retrouverait encerclée sur le plan visuel par onze éoliennes : une se situerait au sud-est (éolienne 73), deux au nord (46 et 59), une au nord-ouest (49) et sept au nord-est (50, 67, 68, 69, 70, 71 et 72) (M<sup>me</sup> Doris Morisset et M. Michel Morisset, DM2, p. 3). Ces dernières représentent un impact important pour les propriétaires (figure 7). Une tentative de déplacement a déjà été amorcée par le promoteur pour l'une d'entre elles (M. Guy Dufort, DT3, p. 67).

- ♦ *La commission est d'avis que le promoteur devrait évaluer quels sont les propriétaires qui seraient grandement touchés sur le plan visuel par l'emplacement d'éoliennes encerclant leur propriété et prévoir des mesures d'accommodement.*

Par ailleurs, les citoyens de Baie-des-Sables sont atteints collectivement. Le maire et de nombreux citoyens ont parlé dans leur mémoire d'un effet d'enclavement créé par des éoliennes autour de leur municipalité (M. Maurice Harrison et autres, DM3, p. 1 ; municipalité de Baie-des-Sables, DM9, p. 5). Cinq éoliennes (10, 21, 22, 65 et 66) sont considérées à cet égard comme envahissantes. Elles sont situées sur la ligne de crête, le long de la route 132, au centre du village (DM9.1, transparent 27). Selon la municipalité, cette crête est une ligne boisée qui aurait une fonction de premier plan pour le village et pour son développement futur. Elle est déjà à plus de 70 m au-dessus de la zone habitée et les éoliennes qui y sont prévues, d'une hauteur de près de 120 m, auraient un impact visuel majeur pour cette municipalité. Le maire estime qu'elles devraient être reculées à l'intérieur des terres en les rapprochant du troisième rang ou installées à un autre endroit (DM9, p. 8 à 10).

La commission note que le promoteur, dans le déploiement de ces éoliennes, respecte le règlement de contrôle intérimaire de la MRC de Matane. Cette dernière souligne toutefois dans son mémoire que son schéma d'aménagement révisé et en vigueur prévoit l'amélioration de la qualité visuelle de la route 132 et un meilleur respect des caractéristiques de l'environnement naturel, dont les lignes de crête, dans le but de « maintenir une qualité de paysages propice aux activités touristiques » (DM31, p. 8). La MRC appuie la position des autorités de la municipalité de Baie-des-Sables en ce qui concerne l'impact visuel du positionnement des cinq éoliennes et souhaite que l'impact sur le paysage soit mieux évalué à cet endroit (*ibid.*, p. 13). La commission note qu'il existe des emplacements éoliens ayant un bon potentiel exploitable près du troisième rang, qui permettraient un éventuel déplacement de ces éoliennes (DA5b). Elle estime également qu'elle ne peut demeurer insensible aux demandes des représentants de la municipalité et de la MRC.

- ♦ *La commission est d'avis que le promoteur, en concertation avec la municipalité de Baie-des-Sables, devrait optimiser la configuration des éoliennes 10, 21, 22, 65 et 66.*

## Les conséquences sur le tourisme

Les citoyens et représentants d'organismes touristiques craignent les effets de « saccage » des paysages de la Gaspésie sur le tourisme. Selon le coordonnateur de la Politique touristique du Québec, la ressource principale qui attire les visiteurs en Gaspésie est le paysage (M. Jacques Lavigne, DT3, p. 58). Pour certains, le développement de la filière éolienne en Gaspésie viendrait, dans une certaine mesure, en contradiction avec cette politique qui base sa promotion internationale sur quatre grands regroupements d'expériences touristiques : les grandes villes, le Saint-Laurent, la villégiature et la grande nature (DB6b, p. 20). Trois axes seraient en étroite relation avec la Gaspésie : le tourisme nautique avec comme sous-produit les croisières internationales sur le fleuve Saint-Laurent, la grande nature regroupant la chasse, la pêche, le Sentier international des Appalaches et la grande aventure-nature, ainsi que la villégiature. La préoccupation majeure de Tourisme Québec est la banalisation des paysages. Peu de pays peuvent offrir sur un territoire aussi large des paysages sauvages dans lesquels on trouve peu d'interventions humaines (M<sup>me</sup> Hélène Tardif, DT3, p. 61). Un autre élément important est la multiplicité des produits touristiques tels que le golf, la chasse et la pêche, le ski de fond, l'agrotourisme, les sports nautiques et la villégiature. Pour être attrayants, ces produits doivent être offerts dans un contexte où le paysage est une valeur ajoutée (*ibid.*, DT6, p. 13). Les représentants de Tourisme Québec craignent l'effet causé par le mode de déploiement dispersé des structures éoliennes à travers le paysage gaspésien. Ces craintes concernent surtout l'attrait touristique de la région, y compris le tourisme de croisières. La multiplication de parcs éoliens en Gaspésie serait donc en contradiction avec le plan de développement du potentiel touristique du Québec qui mise sur la qualité et le caractère naturel de ses paysages (M. Jacques Lavigne, DT3, p. 58-60 et 66).

Pour le représentant de l'Office du tourisme et des congrès de Gaspé, l'aspect le plus préoccupant est l'impact visuel des parcs éoliens vus du fleuve Saint-Laurent (M. Stéphane Sainte-Croix, DT5, p. 68). Plusieurs participant ont d'ailleurs souligné le fait que le promoteur n'avait pas évalué l'impact des paysages vus du fleuve par les plaisanciers ou touristes en croisière. Les directives ne demandaient pas expressément d'examiner cet impact, mais suggéraient de porter attention aux effets sur les milieux tels que l'intrusion de nouveaux éléments dans le champ visuel et le changement de la qualité esthétique du paysage. En raison du type de tourisme en Gaspésie, le promoteur aurait dû faire cette évaluation. De plus, comme le développement sur la côte se situe sur des terres privées, les mesures prévues au Plan régional de développement du territoire public, volet éolien en regard de l'harmonisation et de l'intégration paysagères ne s'appliquent pas. Il serait donc nécessaire d'évaluer l'impact visuel des éoliennes sur les côtes de la Gaspésie à partir du fleuve.

**Figure 7 Simulation visuelle à partir d'une résidence localisée sur le cinquième rang à Baie-des-Sables**



Note — Figure réalisée à partir des documents reçus en date du 22 août 2005.

Source : adaptée de DA34b, p. 5.





- ♦ *En raison de l'expansion du tourisme nautique et des croisières internationales sur le fleuve Saint-Laurent, la commission est d'avis qu'une analyse de l'impact visuel sur les paysages vus du fleuve devrait être faite par le promoteur afin d'évaluer dans quelles mesures les projets toucheraient ce type de tourisme.*

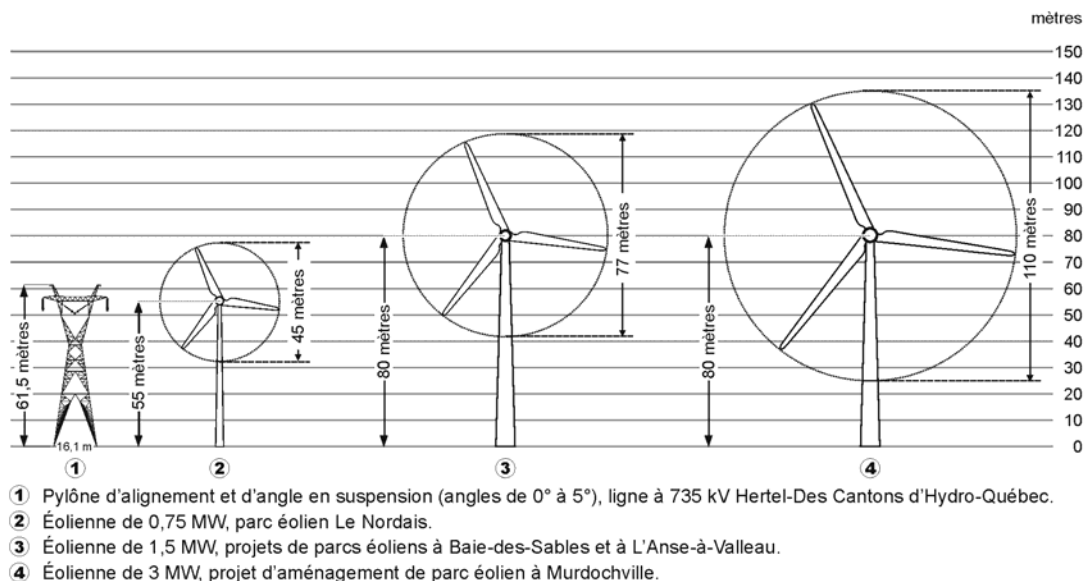
Un autre aspect d'importance pour la Gaspésie est le circuit touristique de la route 132, avec ses nombreux villages blottis « au creux des anses, à l'abri de hautes montagnes » (M. Francis Bernatchez et autres, DM34, p. 5). Un des fondements des orientations de la politique touristique de la Ville de Gaspé est la préservation des paysages. Six axes de développement sont retenus, dont le patrimoine historique et les paysages. Le maintien et la mise en valeur de chaque caractère distinctif des villages qui composent la Gaspésie en vue d'un développement global et harmonieux constituent l'une des priorités d'intervention de cet axe (DB28a, p. 5 et 6). Comme le souligne le représentant de la Ville de Gaspé, le secteur touristique n'a pas nécessairement de réglementation pour la protection du paysage et la pérennité de l'actif touristique gaspésien. La solution est de promouvoir le potentiel touristique en conservant l'intégrité architecturale de l'ensemble de la municipalité (M. Stéphane Sainte-Croix, DT5, p. 68-69).

Selon le promoteur, le Plan d'implantation et d'intégration architecturale de la Ville de Gaspé demande « de limiter la visibilité à partir de certains endroits » comme le corridor de la route 132, le périmètre urbain de L'Anse-à-Valleau et le lieu touristique de Pointe-à-la-Renommée. Le promoteur estime s'être conformé à ce plan puisque les éoliennes seraient situées souvent à distance ou en arrière-plan et ne seraient jamais « proches » de la route 132. Elles seraient érigées sur des crêtes et non directement sur cette route (M. Patrick Henn, DT4, p. 79). De fait, l'un des critères d'évaluation du Plan d'implantation et d'intégration architecturale est l'exigence « de favoriser l'implantation de parcs éoliens qui ne sont pas visibles » de la route 132, d'un lieu récréatif ou d'un périmètre urbain (DB23a, article 5.1.4). La commission note toutefois que tout est dans la définition du terme « visibilité » puisque certaines éoliennes seraient effectivement visibles de la route 132 ou en retournant vers cette route, de celle qui mène à Pointe-à-la-Renommée (DA18a, transparents 15, 21 et 22). Ce plan est une réglementation de type qualitatif dont l'interprétation est discrétionnaire. La conformité à ce plan sera analysée par le comité consultatif d'urbanisme qui, à son tour, fera une recommandation au conseil municipal. Afin de soutenir le Comité dans cette tâche, et les autres instances de gestion du territoire gaspésien, la commission estime qu'il y a lieu de réaliser une étude d'impact paysagère pour la Gaspésie dans le but de définir les zones à éviter et les endroits propices au développement de l'éolien, comme le proposent d'ailleurs les représentants d'organismes touristiques et environnementaux.

- ♦ *La commission est d'avis que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune devrait mener une étude d'impact paysagère pour la Gaspésie qui définirait les zones sensibles à éviter et les endroits propices à tout type de développement éolien afin de préserver les paysages et le tourisme des conséquences d'un déploiement éolien anarchique.*

## **Pour une évolution de l'harmonisation paysagère**

Une étude visant l'impact du développement de l'éolien sur le secteur touristique commandée par le TechnoCentre éolien Gaspésie—les Îles a été portée à l'attention de la commission par le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation. Cette étude conclut que, étant considérées comme peu dommageables pour l'environnement, les éoliennes sont connues et appréciées des touristes. L'installation d'éoliennes supplémentaires en Gaspésie n'aurait pas d'incidence négative sur le tourisme en autant que ces dernières soient déployées de manière à ne pas altérer les paysages traditionnels gaspésiens et les attractions connues. Deux notions sont à considérer : la proximité et la visibilité à partir d'endroits panoramiques ou autres lieux touristiques tels que les parcs nationaux, les plages, les lieux culturels fermés, comme les musées et les galeries d'art, et les lieux d'hébergement. En regard de ces éléments, la présence d'éoliennes serait considérée au pire comme légèrement dérangeante et, au mieux, pas du tout. Selon le représentant du Ministère, les réserves exprimées en matière de visibilité et de proximité doivent cependant être prises au sérieux puisque les perceptions changent (M. Georges Corriveau, DT6, p. 22 et 23). Selon la commission, il reste à définir et à raffiner jusqu'où va la cohabitation. Considérant l'avancement des technologies et l'augmentation de la taille des éoliennes, la commission estime qu'il serait nécessaire, dans l'élaboration de projets futurs, de faire la distinction entre un mégaparc, un miniparc et une installation d'éoliennes. Il n'y aurait qu'à regarder la progression de la hauteur des éoliennes pour s'en convaincre (figure 8). Cette distinction pourrait se baser sur l'envergure du parc, définie en tenant compte de la capacité de production énergétique totale de ce parc, de la puissance par éolienne ainsi que de ses dimensions et de la superficie de déploiement, et sur les caractéristiques topographiques du milieu d'insertion. En ce qui a trait à l'intégration harmonieuse des éoliennes dans le milieu récepteur, la commission aimerait partager sa réflexion sur quatre points.

**Figure 8 La hauteur des éoliennes**

Sources : BAPE, rapport 144, p. 13 ; BAPE, rapport 109, p. 29 ; PR3.1a, p. 3 et 4 ; document déposé dans le cadre de l'audience publique sur le projet d'aménagement d'un parc éolien à Murdochville, sous la cote PR3.1, p. 12 et 13.

### Les limites du Plan régional de développement du territoire public, volet éolien

Le Plan régional de développement du territoire public, volet éolien pour la Gaspésie et la MRC de Matane détermine les territoires en bordure de mer, situés sur des terres privées, qui sont incompatibles ou partiellement compatibles avec l'implantation d'éoliennes (figure 1). Il spécifie également les éléments du paysage à protéger tels que celui bordant la route 132. Dans les lettres d'intention ou dans les ententes superficielles, certaines conditions sont énumérées en regard de ces éléments. Le guide du ministère des Ressources naturelles et de la Faune pour la réalisation d'études d'intégration et d'harmonisation paysagères « vise à cerner les principaux enjeux liés au paysage dans l'implantation d'un parc éolien » (DB21a, p. 5). La représentante de Tourisme Québec craint que les études d'impact visuel soient faites principalement pour contourner les effets négatifs et non pour permettre le développement de nouvelles perspectives touristiques (M<sup>me</sup> Hélène Tardif, DT6, p. 13). Ce guide aurait été produit dans le but de démontrer ou non la compatibilité du développement avec les paysages.

L'application de ce plan seulement sur les terres du domaine de l'État constitue un autre problème (M<sup>me</sup> Michèle Boudart, DT6, p. 20 et 21). La commission note que, même si ce plan a déterminé des territoires incompatibles sur des terres privées, la réglementation applicable relève des MRC et des municipalités, d'où la nécessité,

pour les organismes concernés, de travailler en étroite concertation avec ces instances comme le recommande d'ailleurs Tourisme Québec (M<sup>me</sup> Hélène Tardif, DT6, p. 13).

Selon le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, ce plan est en évolution. La commission estime à cet égard qu'il devrait tenir compte, dans sa révision, des préoccupations du public en général en ce qui a trait à l'impact sur les paysages et les activités liées au récréotourisme. Elle est d'avis que ce plan devrait être raffiné pour inclure, à la suite d'une étude d'impact sur les paysages de la Gaspésie, de nouveaux territoires de type 3 à soustraire du développement de parcs éoliens. Le découpage territorial pour les zones de types 1 et 2 devrait déterminer la nature des installations permises dans chacune de ces zones, soit des installations d'éoliennes, des parcs éoliens industriels ou des miniparcs. Ce plan devrait couvrir également les terres privées et résulter ainsi en un atlas de zones d'exclusions et de zones qui nécessiteraient des conditions d'harmonisation. Les outils de planification territoriale et leur réglementation devraient être revus en conséquence.

- ♦ *La commission est d'avis que le Plan régional de développement du territoire public, volet éolien devrait être révisé afin d'y inclure de nouveaux territoires de type 3 à soustraire du développement de parcs éoliens qui seraient définis par l'étude d'impact paysagère de la Gaspésie. De même, le découpage territorial pour les zones de types 1 et 2 devrait indiquer quelles sont les localisations permises pour l'implantation d'installations d'éoliennes, de parcs éoliens industriels ou de miniparcs, constituant ainsi un atlas d'exclusion sur les terres publiques ou privées.*
- ♦ *La commission est d'avis que les organismes responsables de la gestion du territoire devraient tenir compte de ces zones localisées sur des terres privées ou publiques et revoir en conséquence leurs outils de planification territoriale et leur réglementation.*

### **Une gestion intégrée et globale**

Dans la mesure où les projets à venir sont nombreux, il y a lieu de regarder l'impact de ce développement sur l'industrie touristique de la Gaspésie en fonction des considérations suivantes : les impacts cumulatifs, la capacité d'absorption du milieu et la nécessité d'une étude globale et intégrée des projets de la région.

Selon Tourisme Québec, les examens indépendants projet par projet, faits en fonction de la localisation, ne tiennent pas compte de l'effet cumulatif de tous les parcs étudiés dans le temps. Ainsi, l'organisme s'interroge sur l'incidence de ces centaines d'éoliennes implantées sur une surface très large en Gaspésie et aux Îles-de-la-Madeleine, dans dix à quinze ans, sur l'ensemble des produits touristiques (M. Jacques Lavigne, DT3, p. 59). Cette multiplication faite « peut-être pas de façon

toujours coordonnée à la fois entre les municipalités et les MRC » pourrait causer des impacts visuels importants « dont on ne peut pas à l'heure actuelle mesurer l'importance » (M<sup>me</sup> Hélène Tardif, DT3, p. 62). Pour la représentante du ministère des Ressources naturelles et de la Faune à l'audience publique, le guide du Ministère comblerait cette lacune en proposant de prendre en considération les effets cumulatifs d'un projet (M<sup>me</sup> Michèle Boudart, DT6, p. 21). Toutefois, la commission estime que cette évaluation est faite lorsque l'emplacement du parc est déjà déterminé alors qu'elle devrait être amorcée en amont.

Une autre inquiétude de Tourisme Québec est la banalisation des produits touristiques et des paysages. Ses représentants estiment qu'il y a un choix de société à faire entre l'industrie éolienne et l'industrie touristique basée sur l'attrait des paysages. Il faudrait évaluer correctement l'impact d'un déploiement à large échelle des éoliennes sur le potentiel touristique de la côte gaspésienne. Tel que le mentionnait un représentant de Tourisme Québec, « si on diminue l'émotion qu'on provoque chez nos visiteurs, ça pourrait être très problématique au niveau de l'industrie » (M. Jacques Lavigne, DT6, p. 14). Une telle perte d'émotion peut émerger lorsque le paysage présente une structure répétitive qui mène à une banalisation (*ibid.*, p. 15). Il y aurait nécessité au départ d'avoir une vision d'ensemble de tous les projets éoliens afin de s'assurer que les mêmes règles soient respectées (M<sup>me</sup> Hélène Tardif, DT3, p. 62). Il est encore plus important de faire l'exercice si un des pôles touristiques repose sur l'attraction des paysages. Des sondages confirmaient encore en 2004 « qu'au-delà de 80 % des intentions de voyage sont concrétisées en Gaspésie par les paysages » (M. Stéphane Sainte-Croix, DT5, p. 66).

Toutefois, selon Tourisme Québec, le nombre de parcs et de centres d'interprétation au Québec devrait être limité afin d'éviter la dilution de l'offre de ce service touristique qui, conséquemment, pourrait engendrer une perte d'attrait. À cet effet, ce qui inquiète les représentants de Tourisme Québec, c'est le nombre de parcs prévus au Québec, dont à L'Isle-Verte, dans la région de Kamouraska, dans le Bas-Saint-Laurent, en Gaspésie, éventuellement sur la Côte-Nord et conséquemment dans tout l'axe à favoriser pour les croisières (M<sup>me</sup> Hélène Tardif, DT3, p. 61 ; M. Jacques Lavigne, DT3, p. 60 et 65).

C'est quelque chose qui unifie le paysage, alors que le touriste, il s'exclame vis-à-vis d'un paysage unique [...] ça peut aider à attirer des touristes momentanément si on fait un projet intégré d'aménagement en prévoyant l'industrie touristique en même temps qu'on construit le projet, ce qui n'est pas le cas présentement.  
(M. Jacques Lavigne, DT3, p. 65)

[...] si chaque village a un centre d'interprétation des éoliennes, je ne pense pas qu'on va aider au développement touristique de cette façon-là.  
(M<sup>me</sup> Hélène Tardif, DT6, p. 24)

À l'audience publique, la commission a constaté qu'il n'y avait pas de mécanismes en place pour s'assurer que les projets soient étudiés dans un cadre global. L'ensemble de l'industrie touristique a une nouvelle gouvernance avec le dépôt récent de la politique touristique pour le Québec, mais rien à cet égard a été prévu pour l'intégration de la filière éolienne ou pour la protection de l'industrie touristique en regard de l'implantation de parcs éoliens. Une analyse globale et intégrée est nécessaire pour ne pas faire chuter l'attrait touristique (M. Jacques Lavigne, DT3, p. 66 et 67). En région gaspésienne, l'industrie touristique a été interpellée dès le départ par les conséquences associées à la filière éolienne. Pour des raisons économiques, mais aussi pour des raisons de virage environnemental durable, l'éolien est bien vu en matière de possibilités d'écotourisme.

- ◆ *La commission est d'avis que Tourisme Québec devrait, en concertation avec les associations touristiques régionales, l'Office du tourisme et le milieu de la recherche en paysage, préparer une vue d'ensemble concernant le développement de l'éolien et ses impacts sur le potentiel touristique.*
- ◆ *Dans le but de contrer la banalisation des paysages et la perte d'attrait touristique, la commission est d'avis qu'il faut limiter le nombre de parcs éoliens et d'installations d'éoliennes dans une région afin d'éviter de cumuler des impacts sur les paysages, principalement dans les milieux valorisés pour le tourisme nature et paysager. Ce nombre devrait être déterminé dans l'étude d'impact paysagère pour la Gaspésie.*
- ◆ *La commission est d'avis qu'il n'est pas suffisant de faire une étude d'intégration et d'harmonisation paysagères pour chaque projet, comme le demandent le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Il faut regarder la capacité d'intégration de la région où les éoliennes s'insèrent et évaluer l'impact cumulatif de ces dernières. À cet égard, il serait important que la localisation des projets à venir au Québec soit examinée dans son ensemble.*

### **Pour un meilleur aménagement esthétique**

L'intégration esthétique des éoliennes au paysage dépend de plusieurs éléments qui relèvent de leurs forme, couleur, hauteur et emplacement en regard de la topographie du territoire. Les réglementations des MRC de Matane et de La Côte-de-Gaspé couvrent la forme, la couleur et la hauteur des éoliennes. Le règlement de contrôle intérimaire de la MRC de Matane indique que les éoliennes ne peuvent avoir une hauteur pouvant entraver l'usage de corridors de navigation aérienne ou aller à l'encontre de l'application d'un règlement ou d'une loi fédérale ou provinciale (DB13.1b, articles 4.5). Par ailleurs, le *Règlement relatif au zonage des territoires non organisés de la MRC de La Côte-de-Gaspé* numéro 04-120, spécifie qu'aucune

éolienne « ne doit avoir une hauteur supérieure à 100 m entre le faîte de la nacelle et le niveau moyen du sol nivelé » (DB54a, article 12.1.2, paragraphe 4).

Quant aux emplacements des éoliennes sur le territoire, la recherche de la commission et les éléments apportés à l'audience publique démontrent qu'en matière de protection de la beauté des paysages il serait important de procéder à une étude qui évaluerait les différents éléments aptes à favoriser l'intégration architecturale à la topographie. Les éoliennes ne devraient pas être installées seulement en fonction de la qualité des vents. Le Plan régional de développement du territoire public, volet éolien souligne d'ailleurs à cet effet une étude de l'Association danoise de l'industrie éolienne, qui propose les mesures suivantes :

- Une disposition géométrique simple en terrain plat créant une perception d'ordre et d'esthétisme si les éoliennes sont disposées en rangée et équidistantes les unes des autres. Cette disposition n'a toutefois pas l'effet recherché en terrain ondulé.
- Un respect des contours des paysages dont les crêtes, rivages et clôtures.
- Un choix entre des éoliennes de petite ou de grande taille permettant de déterminer le nombre pour la puissance à atteindre ; lorsque ce sont de grandes tailles qui sont retenues, une réduction de la vitesse de rotation des pales favorise l'intégration au paysage puisque c'est le mouvement des pales qui attire le regard (DB20a, p. 23).

Ces mesures sont d'ailleurs reprises dans le *Guide pour la réalisation d'une étude d'intégration et d'harmonisation paysagères* du ministère des Ressources naturelles et de la Faune à titre de conseils aux promoteurs (DB21a, p. 15). La commission estime nécessaire la recherche d'une disposition appropriée en terrain vallonné puisque cette topographie est typique de plusieurs endroits où le potentiel éolien est de qualité au Québec. Sur la période allant de 2004 à 2010, la taille des éoliennes pourrait varier de 2 à 4 MW, bien que certaines, déjà à l'étape du développement commercial, seraient de 4 à 5 MW (DM12.3, p. 31). Considérant les avancées technologiques qui semblent prôner des hauteurs de plus en plus imposantes des éoliennes, la commission considère également important que la réglementation sur les hauteurs permises soit révisée afin d'y inclure le rayon du rotor.

Par ailleurs, les touristes québécois et étrangers ne recherchent pas de présence industrielle lorsqu'ils visitent la Gaspésie. Les éoliennes étant comparées à des « cheminées d'usine », il serait intéressant de suivre l'exemple de l'Europe, dont la France, qui cherche à améliorer l'apparence de ces structures « afin d'apporter un peu de poésie ou un peu d'élégance » (M<sup>me</sup> Hélène Tardif, DT3, p. 62). La

commission estime que cette responsabilité devrait revenir au ministères des Ressources naturelles et de la Faune, en collaboration avec le Centre intégré de recherche, développement et transfert de technologie en climat nordique qui ouvrira ses portes à l'automne de 2005 à Murdochville (TechnoCentre éolien Gaspésie–les Îles, DM21, p. 1).

- ♦ *Dans le but d'intégrer harmonieusement les éoliennes aux paysages gaspésiens et québécois, la commission est d'avis que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune devrait coordonner une étude du design pour l'intégration des structures d'éoliennes à la topographie afin de déterminer les hauteurs en fonction des différents paysages québécois. Cette étude pourrait se faire en collaboration avec le Centre intégré de recherche, développement et transfert de technologie en climat nordique et le milieu de la recherche en paysage. La commission est également d'avis que la réglementation d'urbanisme devrait alors s'inspirer des résultats obtenus.*

### **Vers un déploiement concerté**

Selon les représentants de Tourisme Québec, les études mesurant les répercussions touristiques positives ou négatives des éoliennes sont peu nombreuses puisque la perte de touristes peut porter à la fois sur des éléments autres que l'implantation d'éoliennes. Ce qui est toutefois bien documenté, c'est l'attrait des touristes pour une quantité importante d'éoliennes regroupées dans un espace relativement restreint, en grappes ou linéaires, surtout en présence d'un centre d'interprétation sur l'énergie éolienne. Ce type de parc attire d'ailleurs les touristes qui cherchent le voyage instructif. La Californie, qui a un parc d'éoliennes de 3 500 unités et qui reçoit entre 10 000 et 12 000 touristes par année, en est un bon exemple. Au Québec, le parc éolien Le Nordais, « dans un décor de mer et de montagne », fait déjà partie de forfaits de vacances (QuébecVacances.com). Pour le Sentier international des Appalaches, des discussions entre le promoteur et les responsables ont eu lieu. Ces derniers voyaient une compatibilité entre les activités de randonnée et la présence des éoliennes et, dans ce sens, entrevoyaient une possibilité de renommer une partie de ce sentier « Sentier des éoliennes » (M. Guy Dufort, DT5, p. 2 et 3 ; DA55a, p. 2). Il serait donc intéressant d'introduire des éoliennes au paysage pour en faire un atout plutôt qu'un désavantage (M<sup>me</sup> Hélène Tardif, DT6, p. 24).

Les différents types de déploiement des parcs sur le territoire ont été présentés par un participant à l'audience publique, exemples à l'appui. Ils pourraient se diviser en trois groupes :

- Premier groupe – Pincher Creek en Alberta et ceux de la mer du Nord : éoliennes réparties dans un espace immense, peu peuplé et peu fréquenté par les



touristes ; très présentes dans le paysage des résidants des communautés agricoles et des personnes en déplacement en raison du relief peu accidenté.

- Deuxième groupe – Tehachapi en Californie et Le Nordais à Cap-chat : forte concentration d'un grand nombre d'éoliennes dans un espace vacant à proximité d'un village ; visible pour les personnes en déplacement et pour les résidants seulement à l'entrée ou à la sortie des villages.
- Troisième groupe – Le Nordais dans le secteur de Saint-Ulric et Saint-Léandre (Matane) : éoliennes sur un territoire accidenté ; résidences très éloignées les unes des autres mais dont certaines sont à proximité des éoliennes, occasionnant un impact visuel en raison de la proximité du parc et non en raison de son volume ; l'impact visuel pour les citoyens des deux villages est presque inexistant de même que pour les touristes de la route 132.

Pour Pincher Creek, Cap-Chat et Tehachapi, les touristes vont s'arrêter ou se rendre à ces endroits pour voir les éoliennes, mais l'intérêt premier des circuits touristiques de la Gaspésie et de l'Ouest canadien est d'une autre nature (M. Claude Canuel, DM8, p. 4 et 5). La commission estime à cet égard que le parc de L'Anse-à-Valleau pourrait se comparer au parc Le Nordais à Matane, mais il y aurait lieu de définir un quatrième groupe pour Baie-des-Sables : la présence d'un grand nombre d'éoliennes à l'intérieur d'un village, très présentes dans le paysage des résidants et des personnes en déplacement en raison du relief peu accidenté.

En plus du besoin de limiter le nombre de parcs, Tourisme Québec a également présenté d'autres éléments importants issus d'une réflexion avec le Conseil du paysage québécois :

- les éoliennes doivent être éloignées des produits touristiques d'attrait, telle une unité de paysage panoramique ou une auberge de santé où les gens viennent pour relaxer ;
- la localisation devrait éviter de produire des vues brisées, par exemple entre les routes et la mer (M. Jacques Lavigne, DT6, p. 19 et 20).

Il résulte donc de l'analyse que certaines pistes d'éléments à éviter ou à encourager existent afin de protéger les paysages et leur attrait touristique. La commission estime que la tendance favorise un type de déploiement concentré qui offrirait un produit touristique propre à la filière et éviterait les périmètres urbains et les zones habitées sur plusieurs kilomètres de distance.

- ♦ *La commission est d'avis que le déploiement des éoliennes devrait favoriser, à l'intérieur d'une région, le mode concentré, en grappes ou linéaires, plutôt que le mode dispersé sur de grandes distances.*
- ♦ *La commission est d'avis que le ministère des Affaires municipales, en collaboration avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, les MRC, les municipalités et le milieu de la recherche en paysage, devrait examiner les outils d'aménagement du territoire, régionaux et locaux, qui pourraient favoriser un développement éolien qui assurerait à la fois un aménagement énergétique maximal et une préservation des paysages, et ce, sur les terres privées ou publiques.*

## Les aspects économiques des projets

Afin d'être admissible à l'appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution, les projets de parcs éoliens sont conditionnels à la réalisation de dépenses et d'investissements dans la région correspondant à 40 % des coûts globaux. Rappelons que les projets de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau seraient les premiers à être réalisés parmi ceux acceptés dans le cadre de l'appel d'offres d'achat d'électricité produite à partir d'énergie éolienne. La commission examine ici le contexte économique actuel de ces communautés de même que les retombées locales et régionales anticipées des projets.

### Le contexte économique

La population de la municipalité de Baie-des-Sables est de 659 personnes, alors que le secteur Les Boules, fusionné à Métis-sur-Mer, comptait en 2001 moins de 250 personnes (DM9, p. 3). Baie-des-Sables possède une économie basée sur l'agriculture et la forêt dans une MRC (Matane) qui est surtout perçue comme industrielle. La MRC de La Mitis, où est situé Métis-sur-Mer, est caractérisée par la transformation du bois et par une industrie touristique florissante. Le secteur Les Boules tire profit de cette industrie touristique mais l'essentiel de son économie est basée sur la forêt et l'agriculture.

L'importance relative des différents secteurs économiques du Bas-Saint-Laurent où sont situées les MRC concernées est illustrée dans le tableau 6. La part du secteur primaire y est plus élevée que la moyenne québécoise, qui est de 2,6 %, en raison de la proximité des ressources naturelles. Cependant, le secteur tertiaire occupe une grande part de l'économie.

**Tableau 6 L'importance relative des secteurs d'activité économique pour la région du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie en 2003**

	Bas-Saint-Laurent (%)	Gaspésie (%)	Québec (%)
<b>Secteur primaire</b>	<b>10,9</b>	<b>8,1</b>	<b>2,6</b>
<b>Secteur secondaire</b>	<b>17,3</b>	<b>12,5</b>	<b>22,2</b>
• Manufacturier	13,9	9,2	17,5
• Construction	3,4	3,3	4,7
<b>Secteur tertiaire</b>	<b>71,8</b>	<b>79,4</b>	<b>75,2</b>
• Public	44,6	30,6	25,3
• Privé	27,3	48,8	49,9

Sources : Statistique Canada ; ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation.

Entre 1991 et 2001, la MRC de Matane a connu une diminution de sa population de 7,51 %. Aux prises avec un taux de chômage d'environ 14 %, cette MRC souhaite que le développement de l'industrie éolienne contribue à sa prospérité future (Chambre de commerce–Région de Matane, DM18, p. 1).

En ce qui concerne la région de la Gaspésie, le taux de chômage en 2004 y était de 19,5 %<sup>1</sup>. Dans ce contexte, les gens de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine dépendent davantage des paiements de transfert gouvernementaux comme source de revenu que toutes les autres régions du Québec : « En 2002, ils recevaient en moyenne 48,55 \$ en paiements de transfert par tranche de 100 \$ de revenu d'emploi, comparativement au 19,44 \$ reçus dans l'ensemble du Québec » (*ibid.*, p. 6 et 7). La région compte la seconde plus forte proportion de personnes âgées de 65 ans et plus par rapport à sa population totale, soit 16,7 % comparativement à 13,6 % dans l'ensemble du Québec (*ibid.*).

L'Anse-à-Valleau fait partie de la Ville de Gaspé dont la population atteignait 14 932 personnes en 2001. La situation économique de cette ville diffère passablement du portrait régional, notamment par un taux de chômage nettement moins élevé de 14,8 %.

Le tourisme représente un moteur économique important en Gaspésie. La région, en 2003, a reçu la visite de 785 000 touristes qui ont généré des retombées économiques de 238 M\$ (DB30). L'affluence touristique de pointe, qui représente 50 % du flux touristique annuel, se situe entre juillet et septembre. La clientèle vient du Québec dans une proportion de 85 % et demeure en moyenne 4,8 jours (M. Jacques Lavigne, DT3, p. 58). La Gaspésie est une destination touristique

1. Institut de la statistique du Québec, *Bulletin statistique régional Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine*, p. 4.

recherchée pour la beauté de ses paysages. Les produits touristiques gaspésien en sont donc dépendants. Le Québec investit dans le secteur touristique et vise particulièrement le créneau des croisières. Or, l'apparition éventuelle d'éoliennes dans le champ visuel gaspésien inquiète (*idib.*, DT6, p. 14 ; DT3, p. 58 à 60).

Le Sentier international des Appalaches, recherché par les amateurs de plein air, relie la Georgie au parc Forillon et se situe au cœur même du parc éolien projeté de L'Anse-à-Valleau. Les responsables du sentier ont signé une entente avec le promoteur en vertu de laquelle il s'engage à verser une contribution de 30 000 \$ dès la mise en exploitation du parc. Cet argent servirait à ouvrir un nouveau sentier de façon à boucler un circuit à travers les éoliennes. De plus, un montant annuel de 15 000 \$ indexé serait fourni par le promoteur pour l'entretien de la portion du sentier côtoyant les éoliennes (M. Guy Dufort, DT5, p. 2 et DT6, p. 52).

Le lieu historique de Pointe-à-la-Renommée dans le secteur de L'Anse-à-Valleau constitue un attrait touristique important et contribue à l'offre touristique régionale. Situé au bord de l'estuaire du Saint-Laurent, ce lieu est difficilement accessible depuis la route 132 en raison d'une entrée à angle très prononcé, particulièrement pour les autobus touristiques. Cette situation entraîne une perte de clientèle (M. Guy Dufort, DT5, p. 1 et 2). Lors de rencontres précédant l'audience publique, le promoteur s'était engagé avec la Ville de Gaspé à améliorer conjointement cette entrée de façon à ce qu'elle puisse être utilisée au cours des travaux de construction des éoliennes situées dans cette zone et accessible pour les autobus. La participation financière à laquelle le promoteur s'était engagé était de l'ordre de 300 000 \$ (Comité local de développement de L'Anse-à-Valleau, DM15, p. 4 et 5). Le promoteur ayant récemment opté pour un autre chemin afin d'accéder aux lieux de construction, l'amélioration et l'utilisation du chemin menant au lieu historique de Pointe-à-la-Renommée ne lui serait plus nécessaire (DA48a, p. 1). La commission considère pourtant que la participation financière du promoteur dans ce projet constituerait une certaine forme de compensation équitable pour les nuisances engendrées par la construction et l'existence même des éoliennes dans le secteur touristique.

- ♦ *La commission est d'avis que l'entente intervenue entre la Ville de Gaspé et le promoteur concernant l'amélioration du chemin menant au lieu historique de Pointe-à-la-Renommée devrait être maintenue même si le chemin menant aux éoliennes ne serait plus à construire. Compte tenu des impacts visuels appréhendés et de leurs conséquences sur le secteur touristique, cette mesure servirait de compensation équitable pour la communauté.*

La chasse constitue une activité économique importante. Selon le promoteur, les retombées économiques de cette activité auraient été d'environ 7,3 millions de dollars en 2000. Selon la Fédération québécoise de la faune Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine,

l'exploitation de la ressource faunique représente un moteur économique de première importance dans la région. De plus, les activités liées directement à l'exploitation de la faune, particulièrement la chasse et la pêche, assurent la survie de plusieurs communautés (DM1, p. 1). Selon un groupe de citoyens du secteur de L'Anse-à-Valleau, la réalisation du projet entraînerait la destruction de territoires de chasse très giboyeux (M. François Bernatchez et autres, DM34, p. 8).

Le promoteur prévoit faire un suivi à ce sujet : « Les statistiques de chasse récoltées avant et pendant l'exploitation du parc éolien seront analysées afin de déterminer s'il y a un impact sur la pratique de cette activité » (PR3.3a, p. 30 ; PR3.6a, p. 33).

- ♦ *La commission constate que les activités récréotouristiques contribuent de façon substantielle à l'économie de la Gaspésie et que la multiplication des parcs éoliens risquerait d'occasionner des pertes de revenus.*

## Les retombées économiques pour la Gaspésie

Dans le cadre des présents projets, la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et la MRC de Matane sont assurées d'obtenir des retombées équivalentes à 40 % des coûts globaux des deux projets comme le stipule l'appel d'offres initial, ce qui signifie au minimum 130,4 M\$. Une firme externe de vérificateurs se chargerait d'établir les retombées réelles. Notons que les coûts d'acquisition des terrains des parcs éoliens et les coûts d'exploitation tels que l'entretien des loyers, les redevances, la gestion, les assurances et la taxe sur les services publics sont exclus des coûts globaux (DB7b, annexe VI, p. 3). En cas d'échec du promoteur à remplir cet engagement, des pénalités sont prévues aux contrats qui le lient à Hydro-Québec Distribution. Cependant, il n'existe pas de disposition particulière dans les actes légaux qui oblige le promoteur à privilégier la main-d'œuvre et les fournisseurs de biens et services locaux. Par contre, une entente de gré à gré signée avec les municipalités de Baie-des-Sables et de Métis-sur-Mer stipule que la main-d'œuvre ainsi que les entrepreneurs et les fournisseurs locaux doivent être favorisés (DM32).

Au cours de la phase de construction, plus de 100 personnes travailleraient sur chacun des chantiers. En outre, les pales, les tours ainsi qu'une portion de l'assemblage des nacelles devraient se faire dans la région désignée. Des usines de fabrication de tours et d'assemblage de nacelles, pour lesquelles travailleraient 120 personnes, seraient localisées à Matane, et une autre à Gaspé fabriquant des pales embaucherait 140 personnes (TechnoCentre éolien Gaspésie–les Îles, DM21, p. 6). De 2006 à 2012, tous les parcs qui seraient construits en Gaspésie dans le cadre de l'appel d'offres devraient s'alimenter à ces usines (M. Guy Dufort, DT2, p. 47).

Par ailleurs, pour les projets à venir, afin d'obtenir 60 % de contenu régional dans le coût global des projets de parcs éoliens demandé dans l'appel d'offres, les usines de fabrication de composantes d'éoliennes devraient étendre leur marché à l'extérieur de la région admissible du Québec. Le coût de la nacelle, produit de haute technologie, compte pour une forte proportion du prix d'achat d'une éolienne. Cette pièce d'équipement n'est ni conçue ni fabriquée au Québec, mais une faible portion de son assemblage y serait effectuée. Par contre, le contrat signé entre le promoteur et Hydro-Québec Distribution prévoit un mécanisme qui tient compte des ventes à l'extérieur de la région admissible dans la détermination du contenu régional associé à chaque composante d'éolienne : lorsque « le manufacturier d'une composante d'éolienne vend son produit à l'extérieur de la région admissible, la valeur desdites ventes peut être considérée dans la détermination du contenu régional associé à cette composante ». Ainsi, pour chaque année financière, un coefficient d'exportation est déterminé en calculant le ratio de la valeur des ventes hors région admissible sur la valeur des unités livrées faisant l'objet d'un contrat conclu dans le cadre de l'appel d'offres. Ce coefficient a un effet multiplicateur sur les dépenses admissibles de la composante d'éoliennes en vertu du contrat et des obligations de retombées économiques s'y rattachant (DB7b, annexe VI, p. 16 ; M. Normand Bouchard, DT2, p. 47 ; Groupe éolien de l'Université du Québec à Rimouski, DM30, p. 3). La localisation de ces usines dans des villes portuaires telles que Gaspé et Matane devrait d'ailleurs faciliter les possibilités de ventes à l'étranger.

L'appel d'offres a permis l'installation des usines de fabrication de composantes d'éoliennes et une croissance des PME régionales qui forment petit à petit une filière éolienne. Cependant, les industries de fabrication de composantes ne font pas appel à des technologies de pointe et les fournisseurs de services emploient une main-d'œuvre relativement peu qualifiée. Le cœur de la technologie éolienne se situe en effet dans les nacelles qui, à court terme, ne seraient pas conçues au Québec. Cependant, le développement de la filière éolienne en Gaspésie entraîne la création d'emplois stables, dont les critères d'embauche permettent à la main-d'œuvre locale d'y avoir accès. Actuellement, la majorité des emplois de haut niveau dans le secteur éolien sont principalement situés dans les régions de Montréal et de Québec (Groupe éolien de l'Université du Québec à Rimouski, DM30, p. 3).

Cette situation risque toutefois de changer dans les prochaines années. Selon le Projet de règlement sur le second bloc d'énergie éolienne<sup>1</sup> pour une capacité visée de 2 000 MW, 30 % des coûts globaux des projets répondant à cet appel d'offres devraient être dépensés dans la MRC de Matane et la région administrative de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (DB60). Ces 30 % ne comprennent pas l'installation

---

1. *Gazette officielle du Québec*, partie 2, 10 août 2005, p. 4427.

des éoliennes, ce qui assurerait un certain volume aux usines de composantes en place. Ce projet de règlement prévoit que les retombées économiques devraient être maximisées par la contribution des 2 000 MW au développement d'une industrie de fabrication de composantes d'éoliennes à haute teneur technologique au Québec, étant entendu que la MRC de Matane et la région administrative de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine devraient bénéficier d'un traitement préférentiel dans la localisation de cette industrie. Ce projet de règlement prévoit que les livraisons d'électricité à partir d'énergie éolienne commenceraient le 1<sup>er</sup> décembre 2009 pour les premiers 300 MW (DB60).

- ♦ *La commission constate que le premier appel d'offres a permis une croissance des PME régionales qui se greffent à la filière éolienne, ce qui est appréciable dans un contexte de chômage important.*
- ♦ *La commission est d'avis que les usines déjà implantées et celles à venir auront besoin d'une masse critique suffisante de contrats, au-delà de ceux retenus dans le cadre du premier appel d'offres d'énergie éolienne de 1 000 MW, pour continuer leurs activités de façon à maintenir et développer un secteur d'activité de l'énergie éolienne en Gaspésie.*

### **Les ententes avec les propriétaires fonciers**

Tous les terrains privés sur lesquels une éolienne était susceptible d'être installée ont fait l'objet, dans un premier temps, d'un contrat d'option. Celui-ci prévoyait que les propriétaires signataires recevraient une redevance annuelle qui serait égale à 0,5 % des revenus générés par les éoliennes, qu'il y ait ou non une installation sur leur terrain (tableau 7). De plus, la signature de ce contrat d'option procurait au propriétaire foncier une somme forfaitaire à la signature et au renouvellement du contrat.

Par ailleurs, les propriétaires qui recevraient une éolienne ou des installations accessoires sur leur terrain bénéficieraient d'une somme forfaitaire à la signature, une somme pour chaque éolienne et une redevance annuelle égale à 0,5 % des revenus bruts générés par le parc éolien (M<sup>e</sup> Michèle Beauchamp, DT1, p. 60).

**Tableau 7 Les paiements aux propriétaires fonciers**

Les paiements aux propriétaires fonciers				
Projets de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau				
À la signature du contrat d'octroi d'option	Paiement unique à la signature de l'acte de propriété superficielle	Paiement unique à la signature de l'acte de propriété superficielle (chemins d'accès et lignes électriques)	Redevance annuelle	
			Redevance générale	Redevance particulière
Selon contrat, par éolienne : 600 \$ à la signature et au renouvellement (terme 24 mois initial et renouvellement) 400 \$ à la signature et annuellement pendant la durée du contrat (terme 12 mois initial/24 mois renouvellement)	1 000 \$ par éolienne, indexé selon IPC* 350 \$ par mât météorologique, indexé selon IPC*	600 \$ par acre de terrain pour des installations permanentes 300 \$ par acre de terrain pour des installations temporaires	À tous les propriétaires ayant signé un contrat d'octroi d'option (avec ou sans éolienne ou installation accessoire) : 0,5 % des revenus bruts calculés en fonction de la superficie des terrains sous option par rapport à la superficie totale des terrains sous option	À chaque propriétaire ayant une éolienne sur son terrain : À son choix : -1 000 \$ par mégawatt installé sur chaque éolienne ou -Quote-part d'un autre 0,5 % des revenus bruts calculée en fonction du nombre d'éoliennes sur le terrain par rapport au nombre total d'éoliennes
* IPC : indice des prix à la consommation.				

Source : DA41b.

### Les répercussions sur le développement de l'agriculture à Baie-des-Sables

La superficie vouée à l'agriculture dans le parc éolien projeté à Baie-des-Sables couvre 2 042 hectares. Les sols de classe 3<sup>1</sup> constituent approximativement 45 % de la superficie totale du parc et sont cultivés pour la plupart. Les sols de classe 5<sup>2</sup>

1. Selon le système canadien de classification des sols, les sols de classe 3 comportent des « limitations modérément graves qui restreignent le choix des cultures ou imposent des pratiques spéciales de conservation » (DB17b, p. 3 à 5).
2. Selon le système canadien de classification des sols, les sols de classe 5 sont l'objet de « limitations très graves et ne conviennent qu'à la production de plantes fourragères vivaces, mais susceptibles d'amélioration » (DB17b, p. 3 à 5).



représentent quant à eux 45 % de la superficie totale du parc et supportent essentiellement des boisés (figure 5). Lors de l'audience, le promoteur a mentionné que le dossier du projet à l'étude était en préparation en vue d'une demande d'autorisation auprès de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (M<sup>e</sup> Michèle Beauchamp, DT2, p. 6).

Au chapitre des productions végétales les plus importantes, on trouve les fourrages et les céréales et protéagineux. Globalement, entre 1997 et 2004, les superficies cultivées étaient en croissance et la production laitière se classait au premier rang en revenus agricoles, tous types confondus. Près de la moitié des éoliennes du parc de Baie-des-Sables seraient situées sur des sols de classe 3 exploitables à des fins agricoles, mais localisées dans des boisés ou dans des zones ne contraignant pas les travaux agricoles actuellement (DB17b, p. 3 à 5 ; PR3.5b, carte 1Ac).

Baie-des-Sables a connu une forte croissance de ses productions animales entre 1997 et 2004. Le nombre de têtes y a augmenté de 24,4 % (DB17b). Cette croissance témoigne de la vitalité de son secteur agricole. Or, le développement d'élevages nécessite habituellement des infrastructures tels des bâtiments ou abris qui pourraient être interdits dans le cadre des actes superficiaires signés avec le promoteur. De plus, les chemins d'accès nécessaires à la construction des éoliennes risquent de diminuer la superficie cultivable à certains endroits. Certains producteurs agricoles, signataires de ces ententes, y voient pourtant une façon relativement facile d'augmenter leur revenu. Par contre, ces contrats limitent aussi le développement d'activités autres sur les territoires visés puisqu'ils stipulent que :

[...] le propriétaire ne doit pas entraver la vitesse ou la direction des vents en superficie de la propriété en plaçant des éoliennes, en plantant des arbres ou en construisant des bâtiments ou d'autres structures, ou en exerçant toute autre activité sur la propriété, ou ailleurs qui pourrait diminuer le rendement ou l'efficacité des installations éoliennes. Le propriétaire se réserve le droit d'ériger des bâtiments sur la propriété mais doit obtenir au préalable le consentement écrit du superficiaire quant à leur emplacement.  
(PR3.2b, annexe 4.1)

Cette situation pourrait s'avérer problématique pour les entreprises souhaitant une modernisation de leurs installations ou encore l'installation d'une relève. À Baie-des-Sables, cinq entreprises agricoles ont déclaré avoir une relève (DB17b, p. 7). Le développement d'une entreprise agricole oblige, pour la plupart des agriculteurs, une augmentation du fardeau de la dette qui ne peut être soutenue que par l'augmentation proportionnelle des revenus (Tondreau, Parent et Perrier, 2002, p. xvi). L'entreprise qui souhaite se développer dans le but, par exemple, de pouvoir installer une relève risque fort de voir son projet compromis si celui-ci inclut la construction d'un nouvel établissement ou l'agrandissement de celui existant. Dans le

cadre de l'acte superficiaire, elle pourrait se voir refuser cette possibilité. Dès lors, le revenu d'appoint offert par la présence d'une éolienne ne permettrait pas de combler le manque à gagner.

- ♦ *La commission constate que les exigences faisant partie des actes superficiaires pourraient entraver le développement de l'agriculture et le transfert de ferme à la génération suivante. Elle prend acte du fait que le dossier serait soumis par le promoteur à la Commission de protection du territoire agricole du Québec.*

### **Les ententes avec les municipalités**

Dans le cadre des projets actuels, certaines retombées économiques prendront la forme de compensations aux municipalités d'accueil des projets. Cartier énergie éolienne inc. a en effet signé une entente avec les municipalités de Baie-des-Sables et de Métis-sur-Mer, entente finale qui servira de base à l'ensemble des municipalités impliquées dans l'appel d'offres de 1 000 MW (tableau 8).

**Tableau 8      Modalités financières des ententes compensatoires signées entre le promoteur et les municipalités de Baie-des-Sables et de Métis-sur-Mer**

	Baie-des-Sables	Métis-sur-Mer
<b>Nombre d'éoliennes installées</b>	61	12
<b>Puissance installée (en MW)</b>	91,5	18
<b>Contributions du promoteur</b>		
À la construction (1 000 \$ par MW)	91 500,00 \$	18 000,00 \$
Durant la période d'exploitation (1 000 \$ par MW annuellement)	1 830 000,00 \$	360 000,00 \$
Fonds de visibilité	25 068,49 \$	4 931,51 \$
<b>Total reçu après 20 ans</b>	<b>1 946 568,49 \$</b>	<b>382 931,51 \$</b>

Source : adapté de DM32, non paginé.

Cependant, cette entente de même que les modalités qui lui sont propres ne découlent pas du cadre des exigences réglementaires en matière de retombées régionales. Ni l'appel d'offres de 1 000 MW, ni les contrats d'approvisionnement signés entre Cartier énergie éolienne inc. et Hydro-Québec Distribution ne prévoient en effet de compensations ou encore de redevances aux municipalités tant pour les structures installées sur les territoires municipaux que pour les impacts et nuisances subis par les tiers (DM32 ; DM9). De plus, les municipalités ne peuvent percevoir de taxes foncières sur les installations projetées puisque, selon la *Loi sur la fiscalité*

*municipale* (L.R.Q., c. F- 2.1), les « constructions qui font partie d'un réseau de production, de transmission ou de distribution d'énergie électrique et les ouvrages qui en sont les accessoires » ne sont pas portés au rôle d'évaluation foncière. Actuellement, une municipalité qui accueille ce type de structure sur son territoire n'a donc aucun pouvoir de taxation sur ces installations si ce n'est qu'au moment de la délivrance du permis de construction. En tirer un revenu dépend donc du bon vouloir du promoteur.

- ♦ *La commission constate que les ententes de compensation financière auprès des municipalités liées à l'installation de parcs éoliens sur leur territoire dépendent du bon vouloir des promoteurs.*
- ♦ *La commission est d'avis que les municipalités devraient pouvoir tirer un revenu de l'installation d'éoliennes sur leur territoire sans être obligées de le revendiquer. La commission est d'avis que les sommes ainsi dégagées pourraient servir à l'établissement d'un fonds voué au maintien et à l'amélioration du milieu de vie.*

Selon le mémoire déposé par la Fédération québécoise des municipalités à la Commission de l'économie et du travail en janvier 2005<sup>1</sup>, celles-ci veulent participer activement à la production d'électricité dans les secteurs de la petite hydraulique et de l'énergie éolienne. Elles revendiquent la possibilité d'être propriétaire majoritaire dans les projets hydroélectriques et de pouvoir investir dans l'énergie éolienne. Par ailleurs, le mémoire soutient que la mise en œuvre de projets énergétiques dans les communautés passe par leur acceptation sociale, le respect de l'environnement et l'importance des retombées économiques dans les milieux. Pour les municipalités concernées, l'absence totale de bénéfices de l'exploitation des ressources énergétiques sur leur territoire demeure injustifiable.

Cette idée de partenariat financier impliquant les municipalités et les communautés d'accueil, tant sous forme de coopérative que de sociétés à capital action, a été soulignée lors de l'audience publique. Certains y voient un accès aux ressources, une possibilité de levier économique pour une réelle prise en charge de leur développement et un moyen de protéger leur milieu de vie (Corporation de gestion intégrée de la ressource éolienne inc., DM29).

La commission comprend le but poursuivi par les municipalités lorsqu'elles revendiquent le droit de participer à l'exploitation des ressources sur leur territoire. Elle se questionne cependant sur une approche qui favoriserait les petits projets, échappant ainsi à une évaluation environnementale plus exhaustive. La commission trouve cependant inacceptable que les municipalités ne puissent obtenir les moyens

1. [[www.fqm.ca/Dossiers/memoireenergie.pdf](http://www.fqm.ca/Dossiers/memoireenergie.pdf)]

adéquats de remplir pleinement leur mission de maintien et d'amélioration du milieu de vie. Les revenus provenant des infrastructures telles que les éoliennes pourraient aider les municipalités à établir un fonds consacré à cette fin.

## Les préoccupations d'ordre technique

### Les infrasons et les effets stroboscopiques

Lors de l'audience publique, deux groupes de citoyens ont exprimé leurs préoccupations à l'égard des infrasons attribuables au mouvement rotatif des pales des éoliennes et de leurs effets négatifs possibles sur la santé et le bien-être des citoyens qui habitent à proximité. Ces émissions acoustiques proviennent de bruits à caractère aérodynamique. Elles émanent de l'écoulement de l'air contre les pales en mouvement, et ainsi des interactions entre l'air déplacé par la rotation des pales et la tour de l'éolienne, particulièrement au moment du passage de chaque pale devant la tour. Ce bruit s'étend sur des gammes de basses fréquences qui sont généralement inférieures à 500 cycles par seconde ou 500 hertz (Hz). C'est la régularité de ce bruit aérodynamique et sa basse fréquence qui le rendent plus décelable par rapport aux autres bruits aléatoires dans l'arrière-fond sonore du milieu d'implantation des éoliennes.

Par ailleurs, le terme « infrasons » auquel ont fait référence des participants désigne généralement des vibrations acoustiques aux fréquences inférieures à 20 Hz généralement inaudibles à l'oreille humaine en deçà d'un certain niveau d'intensité sonore. Or, selon un premier groupe de participants, qui s'appuie sur une étude française publiée dans le domaine des sciences de l'information et de la communication, des éoliennes ne devraient jamais être situées à moins de cinq kilomètres des habitations, et ce, en raison des infrasons dont elles seraient à l'origine (M. Maurice Harrisson et autres, DM3, p. 2 ; DM3.1).

Le second groupe de participants a fait part d'une étude issue de l'Université de Groningen aux Pays-Bas, qui cite les mêmes risques pour la santé humaine que l'étude précédente (M. Francis Bernatchez et autres, DM34, p. 4). L'étude recommanderait entre les éoliennes et les habitations avoisinantes une distance allant de 20 à 50 fois la hauteur des pales afin d'éviter les effets désagréables des éoliennes, y compris les infrasons. Selon ces participants, un tel critère se traduirait par une distance minimale de plus de cinq kilomètres pour les deux projets à l'étude.

En réponse à ces inquiétudes, le promoteur a déposé une étude réalisée pour le compte de la *Energy Efficiency and Conservation Authority* de la Nouvelle-Zélande

(DB5b). L'étude fut commanditée par l'Agence gouvernementale néo-zélandaise afin d'entreprendre une évaluation « impartiale et précise » des sons à basses fréquences et des infrasons attribuables aux éoliennes, de même que leurs effets sur les humains. Dans cette étude, l'Agence a analysé une douzaine d'études majeures.

Citant une étude de 2003 de la *Environmental Protection Agency* de l'État du Sud de l'Australie, l'étude néo-zélandaise rapporte que l'émission d'infrasons était un trait caractéristique des pales des anciens modèles d'éoliennes, lesquelles étaient souvent placées en aval des tours par rapport à la direction d'écoulement des vents qui font tourner les pales. Selon l'Agence australienne, une telle configuration engendrait de la turbulence due au mouvement de l'air contre la tour, ce qui produisait des émissions acoustiques à basses fréquences en traversant les pales en rotation. Elle ajoute que les modèles plus récents d'éoliennes placent les pales en amont des tours par rapport à la direction d'écoulement des vents, et qu'elles sont maintenant conçues, du point de vue aérodynamique, de façon à minimiser les émissions acoustiques.

L'étude néo-zélandaise établit aussi qu'il n'existe pas d'indices démontrant que des infrasons inaudibles auraient des effets négatifs quelconques sur les humains. L'étude rapporte également que l'intensité sonore dans la zone de fréquence de 16 Hz, pour une éolienne typique de fabrication récente, est autour de 105 décibels (dB), et ce, à une vitesse de vent de 10 mètres par seconde. Cela signifie, toujours selon l'étude, qu'il serait peu probable que l'intensité sonore soit plus élevée que 105 dB à des fréquences plus basses que 16 Hz. Avec la propagation de ces ondes sonores de basse fréquence, l'intensité sonore s'atténue à des niveaux se situant entre 50 et 55 dB à une distance de 100 m seulement de l'éolienne. Or, selon l'étude, ce niveau d'intensité sonore serait inférieur au seuil d'audibilité de 85 dB à une fréquence de 16 Hz. L'étude conclut qu'il n'y aurait pas d'émissions suffisantes de fréquences inférieures à 20 Hz contribuant à rendre ce type de sons audibles pour le public, à des distances qui le séparent normalement des éoliennes installées. Selon le promoteur, l'intensité sonore émise par les éoliennes prévues dans la gamme de fréquences la plus basse mesurée ne dépasserait pas 86 dB à des vitesses de vent de 10 mètres par seconde et plus (DQ10.1).

La commission note que les conclusions de l'étude néo-zélandaise déposée par le promoteur s'accorde avec d'autres études consultées<sup>1</sup>.

---

1. Scottish government, Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA), *Low Frequency Noise, Technical Research Support for DEFRA Noise Programme*. [[www.scotland.gov.uk/library3/environment/lfn.pdf](http://www.scotland.gov.uk/library3/environment/lfn.pdf)].  
U.S. Department of the Interior, *Final Programmatic Environmental Impact Statement on Wind Energy Development on Bureau-of-Land-Management-Administered Lands in the Western United States*, Juin 2005, Chapitre 5, p. 23 et 24. [[www.eh.doe.gov/nepa/otheragency/fes0511/](http://www.eh.doe.gov/nepa/otheragency/fes0511/)]

Une autre préoccupation exprimée à l'audience publique concerne les effets stroboscopiques dus principalement à l'effet répétitif d'ombre engendré par le passage des pales en rotation à travers les rayons du soleil. Selon un participant, un tel effet pourrait conduire à des atteintes comme des nausées et des crises photoconvulsives, particulièrement chez des personnes fragiles.

Dans le rapport complémentaire à l'étude d'impact du projet de Baie-des-Sables, et en réponse aux questions posées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, le promoteur décrit les effets stroboscopiques comme étant le résultat d'un phénomène de battement d'ombre. Le promoteur précise que l'effet est créé lorsque le soleil est assez bas à l'horizon pour projeter l'ombre des pales en rotation, et ce, par ciel suffisamment dégagé.

Un document traitant de façon critique les formes d'énergies renouvelables et publié par l'Agence internationale de l'énergie a abordé l'effet stroboscopique attribuable aux éoliennes ainsi que les dangers potentiels d'ordre épileptique ou photoconvulsif qui pourraient en résulter<sup>1</sup>. Selon l'Agence, de tels dangers sont très peu probables (*extremely unlikely*). Elle affirme que l'effet stroboscopique est réduit au strict minimum lorsque la fréquence de rotation des pales est maintenue en deçà de 50 révolutions par minute pour les éoliennes à trois pales. L'étude ajoute également que les risques sont d'autant plus minimes à des distances supérieures à 300 m d'une éolienne. Or, selon les spécifications des turbines proposées dans le cadre des deux projets à l'étude, le taux de rotation des pales serait entre 10 et 20 révolutions par minute (DA52, p. 8).

Une note publiée par le *Government Office for the East of England*<sup>2</sup> abonde dans le même sens que l'Agence internationale de l'énergie. Cette note précise que le taux de clignotement critique pour le déclenchement de crises photoconvulsives chez des personnes vulnérables se situe entre 2,5 et 40 clignotements par seconde, ou entre 150 et 2 400 clignotements par minute. Pour les éoliennes prévues, le nombre de révolutions par minute pour une éolienne à trois pales représente de 30 à 60 clignotements par minute, ce qui est nettement inférieur dans le pire des cas à la zone de danger pour les personnes vulnérables.

Le *Health and Safety Executive* du Royaume-Uni<sup>3</sup> rapporte pour sa part des études sur la réponse photoconvulsive chez des personnes vulnérables. Elles démontrent que 96 % de ces personnes réagissent à une fréquence de 15 à 20 clignotements par

---

1. International Energy Agency, *Benign Energy? The Environmental Implications of Renewables*, 1998. [[www.iea.org/textbase/nppdf/free/1990/benign1998.pdf](http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/1990/benign1998.pdf)]

2. Government Office for the East of England, *Advisory note on planning and sustainable energy in the east of England*, avril 2004. [[www.sustainability-east.com/assets/Planning%20&%20Sustainable%20Energy.pdf](http://www.sustainability-east.com/assets/Planning%20&%20Sustainable%20Energy.pdf)]

3. Health and Safety Executive, *Disco Lights and Flicker-Sensitive Epilepsy*. [[www.hse.gov.uk/lau/lacs/51-1.htm](http://www.hse.gov.uk/lau/lacs/51-1.htm)]

seconde, ce qui se rapproche de la fréquence de clignotement des téléviseurs, de loin les déclencheurs de réactions photoconvulsives les plus importants chez les personnes à risque. Ceci correspond, encore une fois, à une fréquence de rotation des pales des éoliennes considérablement plus élevée que celle prévue dans les deux projets à l'étude.

- ♦ *En regard des infrasons et des effets stroboscopiques pouvant découler des éoliennes et au terme de son analyse, la commission n'a pu confirmer l'existence de répercussions possibles sur la santé humaine. La commission est d'avis qu'un suivi des plaintes devrait être assuré par les municipalités concernées afin de contribuer à tout le moins à la collecte des données pertinentes propres au déploiement des parcs éoliens au Québec. Cela aurait aussi l'avantage de guider les démarches requises des parties responsables, qu'elles soient promoteurs ou pouvoirs publics, afin d'améliorer les conditions de déploiement en ce qui concerne des projets futurs.*

## La sécurité du public

La question de la sécurité du public dans le cadre des deux projets à l'étude a été abordée pendant l'audience. Elle concerne la période de construction, notamment pendant la saison de chasse, ainsi que la phase d'exploitation des projets. En ce qui a trait à la période de chasse, le promoteur s'est engagé à arrêter tous les travaux de construction pendant la saison de chasse à l'arme à feu (DA43a).

En ce qui concerne la sécurité du public pendant la période d'exploitation des projets, un participant doute que la distance de 125 m prévue par le règlement de contrôle intérimaire de la MRC de Matane entre une éolienne et un chemin public soit apte à assurer adéquatement la sécurité du public (M. Steeve Gendron, DT3, p. 88 et 89). Dans cette intervention, la possibilité de projection de glace au-delà de 200 m, ou même de morceaux de pales au cours de bris, a été évoquée. À cet égard, le promoteur estime qu'une distance de 125 m entre une éolienne et un chemin public serait apte à assurer la sécurité du public. Une vérification approximative de ces distances en regard des sentiers récréatifs semblerait indiquer que cette modalité a été respectée (figure 2). À ce propos, le représentant de la MRC de Matane a fait part du fait que la disposition réglementaire en question a été adoptée pour tenir compte de cas de chute d'une éolienne. Cela signifie que le règlement n'a pas été conçu pour protéger le public contre les risques de projection de glace ou de débris (M. Gilles Piché et M. Normand Bouchard, DT3, p. 90 et 91). Le promoteur a aussi mentionné qu'une éventuelle accumulation de glace sur les pales d'une éolienne aurait l'effet d'augmenter les vibrations des pales, condition qui conduirait à l'arrêt programmé de l'éolienne.

En ce qui concerne la possibilité de projection de morceaux de pales au moment d'un bris, le promoteur a indiqué que la probabilité d'un tel incident était très faible compte tenu du fait que les pales des éoliennes que l'on prévoit installer sont « monopieces », c'est-à-dire fabriquées d'un seul morceau (M. Normand Bouchard, DT3, p. 90).

- ♦ *Tel que l'a proposé le promoteur à l'audience publique, la commission est d'avis qu'il serait pertinent, à proximité des éoliennes, de baliser les lieux qui sont susceptibles d'être fréquentés par le public et d'y installer des panneaux de signalisation et d'avertissement appropriés.*

## **Le transport hors normes**

Le déplacement des composantes des éoliennes s'effectuerait principalement par transport hors normes et nécessiterait la réfection de certains chemins d'accès et l'utilisation des routes nationales et locales. Compte tenu de leurs grandes dimensions, les nacelles, les tours et les pâles seraient transportées sur des remorques allant jusqu'à 37,5 m. Une seule nacelle serait transportée à la fois, de même que les sections de la tour. Les pâles seraient également déplacées une à la fois (M. Normand Bouchard, DT1, p. 70).

Le passage de tels engins n'est pas sans susciter certaines interrogations et un peu d'inquiétude. Certains se questionnent sur la sécurité et d'autres sur des dommages que de tels convois pourraient causer aux routes et aux infrastructures municipales. Selon le Groupe éolien de l'Université du Québec à Rimouski, la tendance technologique des éoliennes est à l'augmentation continue de leur taille et de leur poids. Celles qui seront utilisées dans les deux projets, de type 1,5 MW, nécessitent une grue d'une capacité de 800 t pour leur érection (DM30 p. 6). Ces remorques ont donc besoin de routes et de chemins solides. Les dommages éventuels aux infrastructures routières sont redoutés par les municipalités. Elles ne peuvent compter que sur une promesse ferme du promoteur de réparer les routes et chemins endommagés durant la construction du parc (municipalité de Baie-des-Sables, DM9, p. 6, 11 et 12 ; Corporation de la Gestion Intégrée de la Ressource Éolienne inc., DM29 ; Groupe éolien de l'Université du Québec à Rimouski, DM30, p. 6). Cette mesure est nécessaire car elle évite d'ajouter un poids au fardeau fiscal de la municipalité.

Un permis de classe 7 ou 6 pour la circulation et le transport de l'équipement hors normes devrait aussi être obtenu du ministère des Transports (PR3.1a, p. 2-78). Le Ministère effectuera préalablement un rapport d'expertise et certaines conditions et recommandations, dont l'obligation d'escorte policière, seront rattachées à la délivrance du permis pour garantir la sécurité du public.



- ♦ *La commission est d'avis que l'engagement du promoteur à réparer ou refaire les chemins utilisés et endommagés durant la construction des parcs éoliens est nécessaire afin d'éviter un fardeau financier supplémentaire à la municipalité d'accueil.*

## Les interférences avec les télécommunications

Plusieurs postes émetteurs de télévision et de radio sont présents dans la région (figures 2 et 3). Des préoccupations ont été soulevées de la part de la Société Radio-Canada en regard des impacts appréhendés sur la qualité de réception des émissions qui sont transmises par ses stations et ses antennes dans la zone d'implantation des deux projets à l'étude. Selon la société d'État, de même que le promoteur, les éoliennes sont susceptibles de perturber la qualité de réception des signaux télévisuels en mode de modulation d'amplitude, et ce, selon deux types d'interférences possibles (M. Christophe Waters et M. René Stébenne, DT3, p. 5, 6 et 11 à 13). Le premier type, dit « dynamique », est attribuable à l'effet des pales des éoliennes en rotation sur le mode de propagation des ondes électromagnétiques. Ce type d'interférence a l'effet d'engendrer une altération des couleurs ou de la qualité générale de l'image reçue chez les téléspectateurs. Le deuxième type d'interférences, dit « statique », est attribuable à la qualité réfléchissante des éoliennes en tant que structures métalliques, lorsqu'elles sont érigées à proximité des antennes émettrices des signaux télévisuels. Ce type d'interférences a l'effet de réfléchir le signal transmis, pour transmettre à son tour un deuxième signal qui apparaît comme une deuxième image, dite image fantôme, plus atténuée, et qui se superpose à l'image du signal d'origine chez les téléspectateurs.

Les préoccupations à propos de ces impacts ont été précisées par la Société Radio-Canada dans le cadre du processus de consultation des ministères et organismes mené par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et concernant les deux projets à l'étude (PR6). La Société a fait part de ses préoccupations également dans deux lettres adressées au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (DB1a, DB2b) et une lettre au chef du Service des projets en milieu terrestre du même ministère (DB55b). Dans ces lettres, la Société réitère certaines de ses préoccupations et formule certaines réactions aux réponses du promoteur aux questions soulevées.

Estimant le phénomène d'une grande complexité, la Société Radio-Canada a fait savoir que le problème d'interférences des éoliennes avec la qualité des signaux télévisuels est tributaire de plusieurs facteurs comme le nombre d'éoliennes, leurs dimensions, la disposition de leur déploiement, leurs matériaux de construction ainsi que l'orientation et la vitesse de rotation des pales (M. René Stébenne, DT3, p. 12).

Dans ses lettres adressées au Ministre, la société d'État prend acte des modifications apportées par le promoteur afin d'atténuer les impacts sur les services de radiodiffusion qu'elle fournit à la population de la région. Cependant, elle maintient ses préoccupations par rapport aux perturbations dynamiques des émissions des stations CBGAT (Matane) et CJBR-TV (Rimouski) attribuables aux éoliennes, ainsi que par rapport à l'éloignement suffisant des éoliennes consenti par le promoteur afin de limiter leurs impacts sur la qualité de réception des émissions par modulation de fréquence (FM).

Radio-Canada a aussi informé le Ministre de sa participation au Comité consultatif technique sur la radiodiffusion, comité mixte national sous l'égide d'Industrie Canada (DB16b). Cet organisme fédéral est responsable de la gestion du spectre électromagnétique réservé aux télécommunications. Selon Radio-Canada, un sous-comité de ce comité national, le sous-comité 18, est en voie d'élaborer une méthodologie d'analyse et de coordination afin d'assurer une harmonisation entre le développement des projets de parcs éoliens et les services de radiodiffusion du pays. Ce sous-comité regroupe des représentants de la radiodiffusion publique et privée, des autorités de réglementation, des firmes de génie-conseil ainsi que des opérateurs de parcs éoliens. À la suite de l'audience publique, la commission a reçu l'ébauche d'un document émanant de ce sous-comité dans une version révisée le 22 juillet 2005 (DB52). Le document fait état des modes d'interférence possibles entre les parcs éoliens et les services de radiodiffusion, et propose certaines balises méthodologiques destinées à guider le travail d'évaluation de ces interférences selon le type de signaux électromagnétiques impliqués et les moyens de leur diffusion.

Au cours de l'audience publique, une participante s'est interrogée quant aux incidences des éoliennes prévues à Baie-des-Sables sur la qualité de réception des émissions télévisuelles (M<sup>me</sup> Natalie Lalancette, DT 3, p. 2). Dans sa réponse, le promoteur a reconnu la possibilité d'impacts sur la qualité de réception télévisuelle dans la zone concernée une fois les éoliennes en exploitation. Il a d'ailleurs réalisé une modélisation qui permet de déterminer des zones potentiellement vulnérables aux interférences aptes à dégrader la qualité des signaux reçus.

Il a toutefois reconnu ne pas savoir le nombre de résidences qui risquent de subir des interférences pouvant conduire à une dégradation de la qualité de leur réception télévisuelle. Il a l'intention d'entreprendre une campagne de mesurage de la réception des signaux télévisuels transmis dans la zone avoisinant le parc une fois les éoliennes en marche. Il s'est engagé à fournir des antennes directionnelles aux résidences touchées afin de résoudre leur problème de mauvaise réception ou à payer les services de réception par satellite dans les cas où les antennes

directionnelles s'avéreraient inefficaces (M. Patrick Henn et M. Normand Bouchard, DT3, p. 3, 6 et 8).

Lors de l'audience publique, le représentant du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a confirmé l'intention du Ministère de faire un suivi sur ce point, en étroite collaboration avec la Société Radio-Canada et le promoteur, et de déterminer, le cas échéant, les conditions devant être contenues dans le décret d'autorisation du projet (M. Denis Talbot, DT3, p. 19).

Par ailleurs, le règlement de contrôle intérimaire de la MRC de Matane concernant les éoliennes contient la disposition suivante : avant même l'implantation d'une éolienne, le promoteur devra s'assurer de prévoir une distance suffisante afin d'empêcher les interférences avec les tours de communications (DB11b, p. 3). Or, à la lumière de l'analyse du promoteur qui admet la possibilité d'interférences, le représentant de la MRC et le promoteur se sont entendus sur le fait que les projets seraient en contradiction avec ledit règlement (M. Gilles Piché, DT3, p. 47 à 49). À l'audience publique, la commission a été informée que cet article du règlement de contrôle intérimaire serait abrogé (DM31, annexe 2).

Dans sa dernière lettre au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, la Société d'État maintient certaines réserves à propos de la méthodologie utilisée par le promoteur dans l'évaluation de la dégradation de ses signaux après l'implantation des projets (DB55b). Ainsi, Radio-Canada estime, entre autres, que les méthodes de calcul utilisées ne seraient pas suffisamment conservatrices pour tenir compte des pires situations d'interférences. Sur cette base, la Société propose que le développement des parcs éoliens prévus procède avec grande prudence.

- ♦ *La commission constate que les éoliennes peuvent causer des interférences et perturber ainsi la qualité de réception des signaux télévisuels. Elle estime important que la configuration proposée des deux projets à l'étude soit conforme aux estimations les plus conservatrices des possibilités d'interférences avec les services de radiodiffusion dans les zones visées.*
- ♦ *La commission est d'avis qu'un suivi approprié de la qualité de réception des signaux télévisuels s'avère nécessaire afin de déterminer l'étendue des interférences une fois les éoliennes en marche. Elle prend note de l'engagement du promoteur à apporter les mesures correctives nécessaires afin de résoudre les problèmes potentiels de mauvaise réception pour les résidences touchées. Elle estime cependant qu'à cet égard d'autres mesures correctives, y compris le déplacement éventuel des antennes émettrices existantes, doivent être envisagées aux frais du promoteur. De telles mesures pourraient s'avérer nécessaires afin de garantir au public les services de télécommunications auxquels il a droit.*

## La prise en charge de l'équipement hors d'usage

La question du démantèlement des éoliennes à la fin de leur cycle de vie et de son coût a été abordée par un participant lors de l'audience publique. Selon lui, les lieux d'enfouissement sanitaire de la région refuseraient les composantes d'éoliennes mises hors d'usage (M. Steeve Gendron, DT3, p. 21). À ce propos, le promoteur a précisé son intention de constituer, sur une base volontaire, un fonds destiné à couvrir les coûts des travaux de démantèlement du projet, et ce, à partir de la onzième année de vie des parcs. Ce fonds est estimé à quelque 4 millions de dollars (M. Normand Bouchard, DT3, p. 22). La MRC de Matane a d'ailleurs recommandé que le fonds soit obligatoire afin de libérer la municipalité de Baie-des-Sables, les propriétaires fonciers et la MRC elle-même de toute responsabilité financière à la suite du démantèlement des éoliennes sur leur territoire (DM31, p. 14 et 15). La commission salue l'intention du promoteur de constituer un fonds postdémantèlement et considère que celui-ci devrait faire l'objet d'une fiducie d'utilité sociale au sens de l'article 1270 du *Code civil* du Québec. Celle-ci devrait être sous la responsabilité d'un tiers neutre tel que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Pour la prise en charge des éoliennes démantelées, le promoteur a précisé que toutes les composantes métalliques (tours, nacelles, transformateurs, câbles et lignes souterraines) seraient récupérées à des fins de recyclage. De plus, les huiles des boîtes d'engrenage et des systèmes hydrauliques seraient éliminées conformément à la réglementation en vigueur ; les blocs de béton à la base des éoliennes feraient l'objet de travaux d'arasement à une profondeur d'un mètre sous la surface du sol et seraient recouverts de terre (DA15b). Pour ce qui est des pales, fabriquées de matériaux composites à base de polymères et de fibres inorganiques, des travaux de recherche sont actuellement menés dans le but de permettre la récupération et le recyclage des différentes composantes des pales. Le promoteur a également évoqué la possibilité que les pales puissent être réutilisées ailleurs dans d'autres projets semblables à la fin de leur cycle de vie (M. Normand Bouchard, DT3, p. 22 et 23).

La disposition des composantes endommagées ou contaminées des éoliennes à la suite d'incendies a également été évoquée lors de l'audience publique (M. Steeve Gendron, DT3, p. 24). Pour le promoteur, la disposition de ces composantes s'effectuerait selon les règles de bonne pratique et la réglementation en vigueur. De plus, les assurances requises prévoieraient pallier de telles éventualités (M. Normand Bouchard, DT3, p. 25).

À la suite d'une question de la commission, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a fait part des modes possibles de prise en charge des pales entièrement ou partiellement brûlées, notant toutefois que les études

d'impact des projets ne fournissaient aucun renseignement sur la composition exacte des matériaux de construction des pales (DB45b) :

- Les pales étant fabriquées à base d'une matrice polymérique dont la nature chimique n'est pas précisée, mais toujours combustible, et de renfort consistant probablement en de la fibre de verre non combustible, les résidus des pales ne seraient pas assimilables à une matière dangereuse si elles sont complètement brûlées. De ce fait, de tels résidus pourraient être éliminés dans des lieux d'enfouissement sanitaire ou des dépôts de matériaux secs dans la région.
- Au cas où les pales seraient partiellement brûlées, les résidus solides issus de cette combustion incomplète devraient faire l'objet d'une caractérisation chimique. S'ils sont classés « matière dangereuse inorganique », ils ne peuvent être éliminés que chez Stalex à Blainville, seule entreprise autorisée à traiter et éliminer les résidus inorganiques dangereux au Québec. Les résidus qui ne sont pas classés « matière dangereuse » pourraient être éliminés dans des lieux d'enfouissement sanitaire ou des dépôts de matériaux secs dans la région.
- Les sections non brûlées et non calcinées des pales ne seront pas assimilables aux matières dangereuses et, de ce fait, elles pourraient être éliminées dans des lieux d'enfouissement sanitaire ou des dépôts de matériaux secs dans la région, ou encore envoyés à Ciment St-Laurent à Joliette à des fins de valorisation thermique.
- Si les résidus partiellement brûlés se classent « matière dangereuse » en raison d'une contamination organique, aucun lieu au Québec n'est apte à les recevoir pour traitement et élimination. De tels résidus doivent être acheminés hors du Québec vers des installations comme celle de Clean Harbors à Sarnia en Ontario.

Qu'il s'agisse du démantèlement en fin de cycle de vie d'un projet éolien ou à la suite d'événements conduisant à des bris majeurs qui exigeraient le retrait des éoliennes installées, l'information dont dispose la commission précise que les pales, à base de matériaux composites, sont les composantes qui se prêtent le plus difficilement aux pratiques de récupération et de recyclage. Ainsi, un document de la Commission européenne préconise l'incinération et la valorisation thermique comme combustible pour la prise en charge postdémantèlement des pales fabriquées à base de matrices d'époxy ou de polyester renforcé de fibres des éoliennes retirées du service<sup>1</sup>. Par ailleurs, rappelant le fait que le Danemark a mis hors service 1 600 éoliennes durant la période 2002-2003, un autre document de recherche financé par l'Union

1. The European Commission, Directorate General for Energy, Wind Energy - *The Facts*, p. 25.  
[[www.agores.org/Publications/Wind%20Energy%20-%20The%20Facts/VOL4vfinal.pdf](http://www.agores.org/Publications/Wind%20Energy%20-%20The%20Facts/VOL4vfinal.pdf)]

européenne a rapporté les modes de prise en charge suivants pour les différentes composantes des éoliennes retirées : pour l'acier et la fonte, récupération à 90 % ; pour le cuivre, récupération à 95 % ; pour l'aluminium, récupération à 95 % ; pour les composites de fibres (pales), les huiles et autres matériaux plastiques, incinération à 100 % ; pour les matériaux plastiques à base de PVC et de polyéthylène à haute densité, l'enfouissement à 100 % ; et pour le béton, 50 % laissé sur place et 50 % réutilisé. Selon l'étude, cela correspond à un taux global de récupération de 74 % de l'ensemble des éoliennes retirées du service<sup>1</sup>.

En réponse à une question posée par la commission, le promoteur a indiqué que les pales auraient un poids de 6 t, et un volume de près de 56 m<sup>3</sup>. Compte tenu du nombre d'éoliennes prévues, les pales à prendre en charge une fois mises hors d'usage représenteraient un poids de 840 t, et un volume de 7 840 m<sup>3</sup>.

- ♦ *La commission est d'avis que le promoteur devrait élaborer un plan de prise en charge des pales mises hors d'usage qui serait conforme à la politique québécoise de gestion des matières résiduelles.*
- ♦ *À la suite de la recommandation de la MRC de Matane, la commission est d'avis que le fonds destiné à couvrir les coûts des travaux de démantèlement des parcs éoliens et proposé par le promoteur devrait être obligatoire.*
- ♦ *La commission est d'avis que le fonds postdémantèlement devrait faire l'objet d'une fiducie d'utilité sociale au sens de l'article 1270 du Code civil du Québec, fiducie qui serait sous la responsabilité d'un tiers neutre comme le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.*

## Le potentiel éolien du Québec

Selon une étude récemment publiée par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et préparée par la firme HéliMAX, le Québec possède un potentiel éolien considérable. L'étude établit le potentiel éolien technique exploitable au Québec, en dehors des zones restrictives ou des zones d'exclusion dictées par les exigences des modes d'usage existants et des considérations d'harmonisation, à 3,9 millions de mégawatts. De ce potentiel, 87 % se situe dans la région du Nord-du-Québec, 10 % dans la région administrative de la Côte-Nord et 0,5 % seulement dans la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. Le potentiel est également basé sur un ratio de puissance installée de 10 MW par kilomètre carré, ratio qu'HéliMAX considère réaliste

---

1. *Replacement of Old Wind Turbines: Assessed from Energy, Environmental and Economic Perspectives*, Draft report 21 May 2003, Carl Johan RYDH, Maria JONSSON and Pia LINDAHL, Department of Technology, University of Kalmar, Kalmar, Sweden, European Union project, *Wind Energy in the Baltic Sea Region*, Interreg III B project, WP 4: 3, Final report 29 June 2004.  
[\[www.energikontor-o.com/projekt/Replacement%20of%20wind%20turbines%20Final.pdf\]](http://www.energikontor-o.com/projekt/Replacement%20of%20wind%20turbines%20Final.pdf)

et typique des pratiques industrielles dans le domaine, et sur un facteur d'utilisation d'énergie éolienne de 33 %. Il s'agit d'un facteur qui exprime le rapport entre l'énergie productible en pratique par un parc éolien, compte tenu de l'intermittence et de la variabilité des vents, et l'énergie équivalente à une production correspondant à la puissance installée et exploitée en permanence durant une année, ou l'équivalent de 8 760 heures. Selon l'étude, ce facteur d'utilisation correspond à une vitesse de 7 mètres par seconde (m/s) utilisée comme valeur minimale de référence pour définir les « gisements » éoliens de bonne qualité (DB48, p. 16, 18 et 28 à 30).

L'évaluation du potentiel éolien du Québec a été reprise par la Régie de l'énergie dans son avis sur la sécurité énergétique du Québec en regard des approvisionnements électriques et de la contribution du projet de centrale thermique du Suroît. Dans cet avis, la Régie affirme que le Québec dispose d'un potentiel technique de 100 000 MW. Cette évaluation provient également d'une étude antérieure de la firme Hélimax. Selon la Régie, ce potentiel se trouve au sud du 53<sup>e</sup> parallèle et à moins de 25 km des lignes de transport du réseau électrique d'Hydro-Québec TransÉnergie, aux endroits où la vitesse moyenne des vents est de 7 m/s et plus. En outre, elle estime que la filière éolienne représente potentiellement un complément intéressant au système québécois de production hydroélectrique (Régie de l'Énergie, 2004, p. 90 ; DM12.3, p. 25).

Tenant compte des contraintes liées au fonctionnement du réseau électrique d'Hydro-Québec ainsi qu'aux considérations économiques se rapportant aux coûts de raccordement et de stabilisation du réseau, la partie aménageable de ce potentiel technique s'élèverait à 4 000 MW seulement, et ce, sur une période allant jusqu'à 2015. À la lumière du fait que la puissance de pointe installée au Québec serait de l'ordre de 40 000 MW, basée sur un taux de croissance projeté de 1 % par année, un tel potentiel aménageable représenterait donc 10 % de la puissance installée en 2015 (DB15b).

### **La capacité et le mode d'intégration de la filière éolienne au réseau électrique d'Hydro-Québec**

Une deuxième étude récemment préparée pour le compte du ministère des Ressources naturelles et de la Faune porte sur la capacité d'intégration des projets de production éolienne au réseau électrique d'Hydro-Québec ainsi que sur les facteurs qui établissent les limites d'une telle intégration (DB47). Selon cette étude, ainsi que d'autres informations présentées à l'audience publique, l'intégration d'une filière éolienne dans ce réseau est limitée en pratique par un nombre de facteurs dont la gestion varie en matière de complexité technique et de coûts selon la quantité d'énergie éolienne que l'on vise à intégrer.

Il y a d'abord des contraintes propres au réseau régional. Parmi ces contraintes se trouve notamment la limite thermique des lignes existantes appelées à transporter l'énergie nouvelle. Ces lignes comprennent les sous-réseaux de 161 kV et 230 kV ainsi que le réseau principal de transport d'énergie de 735 kV. Or, il s'agit d'une limite qui dépend, entre autres, du niveau de tension du réseau, du nombre de circuits impliqués, et qui est également tributaire des exigences de fonctionnement requises en cas de perte d'un ou plusieurs éléments des composantes du réseau, dit « fonctionnement en mode dégradé » (DB15b ; DB47, p. 7 ; M. Alain Tremblay, DT3, p. 75 à 78).

À cela s'ajoutent des contraintes relatives à la puissance totale. De telles contraintes limitent la quantité totale d'énergie apte à être transportée par le réseau entier, en tenant compte des nouvelles sources d'énergie éolienne. De telles limites pourraient empêcher l'intégration de l'ensemble de ces nouvelles sources même si, sur une base régionale, l'intégration de ces sources s'avère faisable région par région<sup>1</sup>. D'autres limites relatives à la puissance totale du réseau concernent l'obligation d'assurer en permanence une réserve d'énergie évaluée à 11 % de la puissance totale installée. Une telle réserve pourrait impliquer un équipement de production d'appoint découlant de l'intégration de nouvelles sources d'énergie éolienne (M. Alain Tremblay, DT3, p. 75 à 81).

Un tel équipement d'appoint pourrait s'avérer nécessaire compte tenu du facteur d'utilisation plus faible des sources de production éoliennes comparativement à d'autres sources d'énergie, qu'elles soient hydrauliques ou thermiques. Le facteur d'utilisation d'une installation de production énergétique correspond au rapport entre l'énergie réellement produite et le maximum d'énergie qu'une telle installation est capable de produire en fonction de sa capacité. Or, considérant l'intermittence des vents, le facteur d'utilisation pour les sources d'énergie éolienne est de 36 % en moyenne, comparativement à 60 % pour la filière hydroélectrique et de 80 à 90 % pour la filière thermique à base de combustion ou de fission nucléaire<sup>2</sup>.

Avec un facteur d'utilisation garanti de 30 %, les projets de l'appel d'offres de 1 000 MW correspondraient, selon Hydro-Québec, à une quantité annuelle d'énergie de 2,6 térawatts/heure (TWh) au 1<sup>er</sup> décembre 2012<sup>3</sup>. En se basant sur les éoliennes

---

1. Ces limites découlent de plusieurs facteurs, dont le caractère intermittent de l'énergie éolienne, le besoin de maintenir l'équilibre entre la puissance engagée et la charge (la consommation), de même que la nécessité de maintenir la stabilité de la tension et de la fréquence sur le réseau (DB47, p. 10).

2. New-Brunswick Energy.  
[[www.iepf.org/docs/hydro\\_quebec/pays\\_et\\_entreprises/amerique\\_du\\_nord/canada/nouveau\\_brunswick/entreprises/energie\\_nb.html](http://www.iepf.org/docs/hydro_quebec/pays_et_entreprises/amerique_du_nord/canada/nouveau_brunswick/entreprises/energie_nb.html)]

3. Hydro-Québec, *Appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution pour de l'énergie éolienne : le coût total moyen des soumissions est de 10 cents/kWh*, communiqué du 18 juin 2004, Montréal.  
[[www.canelect.ca/francais/Pdfs/communiqu18juin1.pdf](http://www.canelect.ca/francais/Pdfs/communiqu18juin1.pdf)]



proposées dont la puissance est de 1,5 MW chacune, une tranche de 1 000 MW en puissance installée serait l'équivalent de 667 éoliennes, avec les exigences que le déploiement de ces éoliennes sous-tend en matière d'affectation du sol.

Les contraintes influençant l'intégration de nouvelles sources d'énergie éolienne au réseau incluent aussi des limites liées à l'exploitation du réseau en « mode de charge minimale ». Pour le Québec, ceci correspond à la période estivale, quand la charge (demande) est de l'ordre de 33 % de la capacité de pointe. Selon la quantité d'énergie supplémentaire à intégrer et à défaut de moyens de stockage de cette énergie, telle l'électrolyse de l'eau pour la production de l'hydrogène, le maintien de l'équilibre entre la charge et la puissance engagée dans de telles conditions pourrait supposer soit le déversement d'eau stockée derrière des barrages, soit la réduction de l'énergie éolienne produite (DB47, p. 45 ; DB15b).

Examinant de plus près ces facteurs de même que les modalités de leurs interactions, l'étude réalisée pour le compte du ministère des Ressources naturelles et de la Faune qualifie de « complexe » la détermination des limites d'intégration de nouvelles sources d'énergie éolienne au réseau d'Hydro-Québec. Tenant compte du fait que de telles limites sont tributaires des choix stratégiques et des investissements que la société est prête à consentir, l'étude affirme que des examens de sensibilité seraient nécessaires pour pouvoir établir ces limites (DB47, p. 43).

L'étude conclut que la capacité d'intégration qui se dégage de ces analyses demeure une approximation qui doit être validée par des études techniques appropriées d'Hydro-Québec TransÉnergie, basées sur des données propres au réseau de la société d'État. Elles permettraient de circonscrire, entre autres, l'ensemble des moyens à mettre en place pour assurer la stabilité du suivi de la charge et la fréquence sur le réseau suivant l'apport de nouvelles sources d'énergie éolienne. L'étude établit aussi que des analyses et des simulations détaillées sont requises afin de définir la limite d'intégration globale du réseau, limite que l'étude qualifie au demeurant de « floue ». En tenant compte de toutes ces contraintes, Hydro-Québec TransÉnergie estime, selon la même étude, qu'un ajout d'énergie de 10 % de la puissance de pointe de 36 000 MW en énergie éolienne est envisageable sans occasionner de déséquilibres majeurs au fonctionnement du réseau (DB47, p. 11, 27, 48 et 49). Cependant, il faut rappeler à cet effet que l'intégration de nouvelles sources d'énergie éolienne nécessiterait tout de même un investissement de l'ordre de 400 millions de dollars de la part d'Hydro-Québec TransÉnergie, et ce, dans le but d'assurer la stabilité et la robustesse du réseau. Une évaluation réaliste de l'ensemble des coûts liés au déploiement d'une filière éolienne au Québec doit tenir compte de ces coûts qui doivent être assumés d'une manière ou d'une autre par l'ensemble des citoyens.

Les limites d'intégration aux sous-réseaux de la région d'implantation des projets à l'étude ont également été évaluées dans cette même étude. En fonction d'hypothèses appliquées de façon uniforme pour toutes les régions du Québec, la capacité maximale du sous-réseau de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine est de 1 060 MW. La commission note que l'équivalence en puissance à installer a déjà dépassé cette capacité maximale (tableau 1). L'étude précise cependant qu'il faut tenir compte du fait que toute la production de cette région ainsi que celle de la région du Bas-Saint-Laurent doivent transiter par les lignes de 315 kV entre les postes de Rivière-du-Loup et Lévis, dont la capacité d'intégration est limitée à 550 MW seulement (DB47, p. 35).

Dans son avis, la Régie de l'énergie (2004, p. 91) a également abordé la question de l'intégration de nouvelles installations éoliennes au réseau existant d'Hydro-Québec. Selon elle, une rentabilisation de la production éolienne nécessite de retenir les lieux ayant un facteur d'utilisation élevé, et de réduire le coût de transport en recherchant les endroits où l'évolution de la charge permet d'éviter la congestion sur le réseau, en risquant, par exemple, de dépasser la limite thermique des lignes électriques. La Régie rapporte également que l'intégration au réseau impose à Hydro-Québec TransÉnergie des conditions différentes selon le type de technologie retenu, notamment en ce qui a trait à la régularisation de la tension. Elle conclut qu'une analyse du réseau de transport est nécessaire en vue de déterminer les endroits les plus propices à l'installation de parcs éoliens, pour en définir le nombre ainsi que le calendrier de réalisation. Une telle analyse ne peut se faire qu'avec la collaboration étroite d'Hydro-Québec TransÉnergie et des promoteurs de parcs éoliens.

Tout en reconnaissant la légitimité des considérations économiques, industrielles, sociales ou politiques à la base de l'approche du gouvernement jusqu'à présent en matière de déploiement de la filière éolienne au Québec, une telle approche ne correspond pas nécessairement aux conditions optimales d'implantation d'une telle filière sur le plan environnemental, économique et technique pour le Québec dans son ensemble. À cet effet, un expert invité par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune concluait :

On comprend tous que ce choix est basé sur des considérations politiques et industrielles, légitimes dans les circonstances. Mais d'un point de vue mathématique et systémique, force est d'admettre que ce projet de 1 000 MW ne rencontre pas les critères d'intégration optimale sur le réseau. L'urgence de l'appel, l'absence de certains joueurs importants à l'étape initiale de la qualification des sites et le caractère déterministe du décret gouvernemental font que cette stratégie ne relève pas d'une approche rigoureuse et scientifique<sup>1</sup>.

---

1. Gaëtan LAFRANCE, *La sécurité et l'avenir énergétiques du Québec : la sécurité énergétique et la filière éolienne*, avis d'expert présenté au ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Québec, novembre 2004, p. 11.

Pour sa part, la Régie de l'énergie a évoqué un autre aspect du ciblage de certaines régions pour le développement de la filière éolienne au Québec. Elle affirme à propos des conditions rattachées à l'appel d'offres :

Les conditions actuelles de cet appel d'offres sont contraignantes. La Régie comprend l'importance de l'objectif de développement régional poursuivi par le gouvernement, mais considère que les conditions exigées pour sa mise en œuvre ont un impact à la hausse sur le prix des soumissions, ce qui ne donne pas un signal clair du coût de la filière. Ces conditions peuvent limiter les possibilités d'économies d'échelle pour les fournisseurs.  
(Régie de l'énergie, 2004, p. 97 et 98).

Pour cette raison, ainsi que d'autres considérations traitées dans son avis, la Régie avait recommandé que la mise en œuvre de l'objectif de 2 000 à 3 000 MW qui lui a été soumis se concrétise par la formation, dès l'été de 2004, d'un groupe de travail comprenant des experts en transport d'énergie d'Hydro-Québec, en gestion de production d'énergie et en énergie éolienne. Selon elle, ce groupe de travail devrait avoir pour mission de définir un plan de développement incluant notamment une étude sur l'intégration de l'énergie éolienne au réseau de transport et sur la contribution de la production éolienne en puissance et en énergie, de déterminer les emplacements les plus prometteurs, de faire un suivi des développements technologiques et d'examiner le rôle que doit jouer Hydro-Québec. La Régie a également recommandé le dépôt de ce plan à une commission parlementaire à l'automne de 2004. Par ailleurs, certains de ces sujets ont été abordés devant la Commission parlementaire de l'économie et du travail chargée de tenir une consultation générale à partir d'un document préparé par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune sur la sécurité énergétique au Québec. Les travaux de cette commission doivent servir de base à l'élaboration d'une nouvelle stratégie énergétique qui devrait être rendue publique et soumise à une consultation populaire en ligne au cours du second semestre de 2005.

Il faut également noter la position de l'Association canadienne de l'énergie éolienne à l'égard des modes possibles de déploiement d'une filière éolienne au Québec, particulièrement en ce qui concerne les aspects touchant l'intégration de cette filière au réseau électrique québécois. Dans un mémoire présenté devant la Commission parlementaire de l'économie et du travail dans le cadre de la consultation publique sur la sécurité et l'avenir énergétiques du Québec en janvier 2005, l'Association recommandait que « le Québec ouvre l'ensemble du territoire québécois aux projets éoliens pour limiter au strict minimum les coûts d'intégration et de raccordement<sup>1</sup> ».

---

1. L'Association canadienne de l'énergie éolienne, *L'énergie éolienne et les grands enjeux énergétiques au Québec*, mémoire soumis au ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs dans le cadre de la consultation publique sur la sécurité et l'avenir énergétiques du Québec, p. 31.  
[\[www.canwea.com/downloads/fr/PDFS/Memoire0105.pdf\]](http://www.canwea.com/downloads/fr/PDFS/Memoire0105.pdf)

Dans le but d'intégrer toute analyse qu'Hydro-Québec Distribution aurait faite à ce sujet, la commission s'est adressée à la société d'État afin d'obtenir plus d'information. Dans sa correspondance, la commission a demandé à Hydro-Québec Distribution si elle avait réalisé des études comparatives sur les différents modes de déploiement des éoliennes au Québec (concentrées, dispersées, près des barrages existants, entre autres) touchant les avantages ou les désavantages pour la stabilité du réseau, les coûts et les impacts de ces modes (DQ3). Dans sa réponse, Hydro-Québec Distribution a informé la commission qu'elle n'avait pas produit une telle étude (DQ3.1). La commission note également que le gouvernement a publié un projet de règlement le 10 août 2005 concernant un second bloc d'énergie éolienne de 2 000 MW, malgré l'absence de toute étude à ce sujet (DB60). Selon le gouvernement, ces projets devraient susciter des investissements évalués à plus de 3 milliards de dollars ainsi que la création de 4 000 emplois au cours de la phase de construction, de près de 600 emplois permanents en usine et de 200 emplois permanents pour la gestion et l'entretien des parcs d'éoliens. La commission prend note du fait que l'ajout de 2 000 MW en énergie éolienne maintiendrait la capacité installée de cette forme d'énergie pour le Québec dans les limites des 4 000 MW jugés intégrables par Hydro-Québec TransÉnergie d'ici 2015, sans risque de déséquilibres majeurs pour le réseau. Elle note toutefois que la filière éolienne présente certes des avantages écologiques considérables en matière de charge polluante et d'émissions de gaz à effets de serre.

- ♦ *La commission constate que, tout en étant à ses débuts, le développement de la filière éolienne au Québec se fait de façon précipitée, sans l'éclairage nécessaire des études et des analyses aptes à tracer les limites de l'intégration de cette filière dans le réseau électrique québécois. De telles études et analyses auraient également l'utilité d'établir l'étendue de l'investissement nécessaire pour pallier les problèmes soulevés par l'intégration d'une telle filière, et ce, en fonction de la part optimale que le Québec devrait allouer à cette filière dans son assiette énergétique.*

---

## Conclusion

Au terme de son analyse, la commission conclut que les projets de parcs éoliens à Baie-des-Sables et à L'Anse-à-Valleau sont acceptables dans la mesure où certaines conditions seraient respectées par Cartier énergie éolienne inc. À Baie-des-Sables, la commission est d'avis que le promoteur, en concertation avec la municipalité, devrait optimiser l'emplacement des éoliennes 10, 21, 22, 65 et 66, dans le but d'atténuer l'effet envahissant du parc éolien sur le cœur du village. Douze autres emplacements d'éoliennes devraient également être optimisés pour respecter les dispositions du Plan de protection et de mise en valeur de la forêt privée concernant les zones de conservation et de protection définies. Par contre, pour celles situées en milieux humides, des mesures de compensation et de restauration devraient être mises en place afin d'éviter toute perte nette.

À L'Anse-à-Valleau, la commission est d'avis que le promoteur devrait dresser un inventaire touchant la Grive de Bicknell dans le secteur du projet, durant la période la plus favorable à sa présence et selon un protocole approuvé par Environnement Canada. Pour compléter son étude d'impact, Cartier énergie éolienne inc. devrait faire l'évaluation des impacts visuels pour le secteur du lac à Julien en regard des nouveaux emplacements des éoliennes 3 et 14.

À cela s'ajoutent certaines mesures concernant l'impact visuel des futures installations vues du fleuve Saint-Laurent, ainsi que des préoccupations techniques. En raison de l'expansion du tourisme nautique et des croisières internationales sur le fleuve, la commission est d'avis qu'une analyse de l'impact visuel sur les paysages vus du fleuve devrait être effectuée par le promoteur afin d'évaluer dans quelles mesures les projets toucheraient ce type de tourisme. Par ailleurs, un suivi approprié de la qualité de réception des signaux télévisuels dans la zone d'implantation des éoliennes serait nécessaire afin de déterminer l'étendue des interférences durant leur exploitation. La commission prend note de l'engagement du promoteur à apporter les mesures correctives appropriées afin de résoudre les problèmes potentiels de mauvaise réception dans les résidences touchées. Afin de garantir aux citoyens les signaux télévisuels de qualité auxquels ils ont droit, la commission estime que toutes les mesures correctives nécessaires, y compris le déplacement des antennes émettrices existantes, devraient être envisagées, et ce, aux frais du promoteur.

En ce qui a trait à la faune ailée, la commission est d'avis que le promoteur devrait faire un suivi environnemental d'une durée minimale de trois ans. Ce suivi devrait porter sur l'utilisation du territoire par l'avifaune et les chiroptères, sur les voies

migratoires de ces espèces et sur la mortalité causée par collision avec les installations éoliennes. Une attention particulière devrait être apportée aux espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, observées dans le secteur des projets. La commission est d'avis qu'aucune activité de déboisement ne devrait avoir lieu du 1<sup>er</sup> avril au 15 août, période de nidification de la plupart des oiseaux. Elle estime également que le promoteur devrait favoriser des techniques de travail autres que celles qu'il a proposées afin de limiter au minimum le déboisement au moment de la construction ou de l'aménagement des chemins d'accès et de la construction des éoliennes et de limiter ainsi les pertes d'habitats de la grande faune et de la faune ailée. La commission est d'avis qu'un fonds à vocation environnementale devrait être versé par le promoteur aux municipalités touchées par les projets de parcs éoliens au prorata de la puissance installée sur leur territoire, fonds qui serait géré par un comité de suivi sous la responsabilité des municipalités concernées. Cette mesure ne devrait toutefois pas dispenser le promoteur de procéder en priorité à la protection du milieu naturel en limitant les impacts des projets. De plus, la commission est d'avis que la constitution d'un fonds destiné à couvrir les coûts des travaux de démantèlement des parcs éoliens, proposé par le promoteur, devrait être obligatoire et faire l'objet d'une fiducie d'utilité sociale au sens de l'article 1270 du *Code civil* du Québec et mis sous la responsabilité d'un tiers neutre tel que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

## Un débat plus large

Dans le cadre de l'appel d'offres du premier bloc d'énergie éolienne qui doit être produit au Québec à partir d'une capacité installée de 1 000 MW, les parcs éoliens de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau ont été les premiers projets retenus à être soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. En conséquence, le débat a largement dépassé l'analyse des projets. La commission constate que, tout en n'étant qu'à ses débuts, le développement de la filière éolienne au Québec se fait de façon précipitée et que certains ont qualifié d'anarchique. Un examen devrait cibler les conditions requises pour une intégration optimale de la filière éolienne au Québec, en tenant compte des considérations techniques et environnementales propres à chaque région d'accueil. La commission présente ici un résumé des mesures qui doivent être prises avant que l'évaluation environnementale d'autres projets à réaliser en Gaspésie puisse être faite.

Au-delà de la qualité exceptionnelle du potentiel éolien au Québec, la commission estime qu'un déploiement optimal de cette filière nécessite des études et des analyses aptes à tracer les limites de son intégration au réseau électrique québécois et à établir les investissements requis pour parer ces contraintes. La commission

considère également primordial de fixer la juste part que le Québec devrait allouer à cette filière dans son assiette énergétique au-delà des 4 000 MW jugés intégrables par Hydro-Québec TransÉnergie sans risque de déséquilibres majeurs du réseau ou de dépenses au-delà des 400 M\$ déjà engagés.

La commission constate que, dans un avenir rapproché, le potentiel éolien exploitable de la péninsule gaspésienne sera épuisé. Elle est ainsi d'avis qu'il y aurait lieu, dans les plus brefs délais, que le gouvernement québécois détermine avec les Micmacs le rôle qui leur revient dans la mise en valeur du potentiel d'énergie éolienne en Gaspésie.

Par ailleurs, considérant le caractère confidentiel des soumissions aux appels d'offres pour l'approvisionnement en électricité produite à partir d'éoliennes, la commission est d'avis que des dispositions devraient garantir une information adéquate aux municipalités tout au long du processus de développement des projets. La commission est d'avis qu'afin d'éviter toute apparence d'iniquité, il serait opportun, pour le gouvernement, de définir un cadre de négociation qui s'appliquerait uniformément aux propriétaires fonciers dont le terrain est convoité pour l'installation d'éoliennes.

De même, la commission constate que les ententes de compensation financière avec des municipalités liées à l'installation de parcs éoliens sur leur territoire dépendent du bon vouloir des promoteurs. Elle est d'avis que les municipalités devraient obtenir une certaine forme de redevances provenant des infrastructures de production d'électricité sur leur territoire sans être obligées de les revendiquer. Les sommes ainsi dégagées pourraient servir à l'établissement d'un fonds consacré au maintien et à l'amélioration du milieu de vie.

### **Des propositions aux instances de gestion du territoire et de la faune**

En ce qui a trait au milieu naturel, la commission constate que très peu de données sont disponibles au Québec au sujet du risque de mortalité aviaire qu'engendrent les parcs éoliens. Le taux de mortalité attribuable peut donc difficilement être évalué. Or, les secteurs de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau, localisés le long de la côte gaspésienne, constituent une voie migratoire pour plusieurs espèces d'oiseaux, dont certains rapaces désignés vulnérables. L'information disponible sur ces corridors migratoires est toutefois insuffisante pour évaluer le risque de mortalité aviaire que soulèvent les parcs éoliens. Par ailleurs, selon les études réalisées, les chauves-souris auraient un risque de mortalité par collision plus élevé que la faune avienne. Toutefois, très peu de données sont disponibles à ce sujet au Québec, ainsi que sur la population des différentes espèces, leurs habitats et leurs voies de migration. La commission est ainsi d'avis qu'une caractérisation plus globale des voies migratoires

de l'avifaune et des chauves-souris s'impose pour l'ensemble de la péninsule gaspésienne afin d'orienter le choix de l'emplacement des parcs éoliens, de même que la disposition des éoliennes à l'intérieur de chacun de ces parcs. Un comité de suivi devrait donc être mis en place dès maintenant par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune afin de colliger et d'interpréter l'ensemble des données disponibles visant les migrations, la population et la mortalité des oiseaux et des chauves-souris causée par les parcs éoliens, tout en cherchant de nouvelles mesures de mitigation qui pourraient être utiles et requises pour l'ensemble du Québec.

Compte tenu de l'ensemble des activités de déboisement liées à divers usages ayant cours sur le territoire, le couvert forestier essentiel à la survie de l'Orignal et du Cerf de Virginie en période hivernale est de plus en plus morcelé. Parce que plusieurs projets de parcs éoliens sont prévus sur le territoire de la Gaspésie, la commission est d'avis que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune devrait entreprendre une étude afin de mieux évaluer les répercussions du déboisement sur la grande faune tout au cours du développement de ces projets.

Quant aux règles d'encadrement de l'implantation territoriale de parcs éoliens, la commission estime qu'elles doivent être revues en concertation avec les associations touristiques régionales, l'Office du tourisme, Tourisme Québec et le milieu de la recherche en paysage. Premièrement, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune devrait réaliser une étude d'impact paysagère pour la Gaspésie, qui définirait les zones sensibles à éviter et les endroits propices à tout type de développement de l'éolien afin de préserver les paysages des conséquences d'un développement anarchique et d'éviter la perte d'une part importante de revenus pour l'économie touristique de cette région. Afin de contrer la banalisation des paysages et la perte d'attraits touristiques, cette étude devrait déterminer le nombre de parcs éoliens et d'installations d'éoliennes à développer dans la région en considérant leur impact cumulatif sur les paysages et la capacité d'absorption du milieu, principalement pour les milieux valorisés pour le tourisme nautique et de grande nature. Cette étude devrait établir les zones d'incompatibilité entre l'implantation d'éoliennes et les usages des terres privées et publiques et confirmer celles déjà soulignées par le Ministère dans son Plan régional de développement du territoire public, volet éolien pour la Gaspésie et la MRC de Matane. La commission est d'avis que ce plan pourrait alors être transformé en un atlas de zones d'exclusion et de zones qui nécessiteraient des conditions d'harmonisation. Tenant compte des résultats de l'étude d'impact paysagère, ce plan devrait être ainsi révisé afin d'y inclure de nouveaux territoires de type 3 à soustraire du développement de parcs éoliens. De même, pour le découpage territorial des zones de types 1 et 2, le Plan devrait indiquer quelles sont les localisations permises pour l'implantation d'installations d'éoliennes, de parcs éoliens industriels ou de miniparcs. La commission estime nécessaire qu'un tel atlas



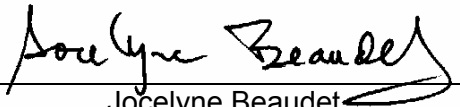
d'exclusion soit élaboré pour toutes les régions du Québec ayant un potentiel éolien exploitable.

Deuxièmement, dans le but d'intégrer harmonieusement les éoliennes aux paysages gaspésiens et québécois, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune devrait coordonner une étude d'intégration optimale du design des éoliennes à la topographie afin de déterminer leur hauteur en fonction des différents paysages québécois. Une telle étude s'impose d'autant plus que la tendance est au gigantisme. Cette étude pourrait se faire en collaboration avec le Centre intégré de recherche, développement et transfert de technologie en climat nordique et le milieu de la recherche en paysage. La réglementation d'urbanisme devrait alors s'inspirer des résultats obtenus.

Troisièmement, la commission considère qu'il n'est pas suffisant de produire une étude d'intégration et d'harmonisation paysagères pour chaque projet comme le demande le ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Il faut plutôt regarder dans son entièreté la capacité d'absorption de la région où les éoliennes s'insèrent et évaluer leur impact cumulatif. À cet égard, il serait important que le Ministère examine la localisation des projets à venir au Québec dans leur ensemble et pour chaque région, et ce, en collaboration avec le ministère des Affaires municipales et des Régions. La commission est d'avis que le déploiement des éoliennes dans une région devrait favoriser le mode concentré en grappes ou linéaire plutôt que leur dispersion sur de grandes distances.

Quatrièmement, la commission est d'avis que le ministère des Affaires municipales et des Régions pourrait encadrer davantage le développement de l'énergie éolienne conformément aux orientations gouvernementales, mais également en réponse aux préoccupations du milieu. Ainsi, le Ministère devrait examiner, en collaboration avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, les MRC, les municipalités et le milieu de la recherche en paysage, comment les outils d'aménagement du territoire, régionaux et locaux, pourraient favoriser un développement de l'éolien qui assurerait à la fois le meilleur aménagement énergétique et une préservation des paysages, autant sur les terres privées que publiques. La révision des schémas d'aménagement en cours et à venir et leur réglementation attenante devraient ainsi être plus adaptées aux changements technologiques futurs de la filière éolienne et des préoccupations des citoyens.

Fait à Québec,

  
Jocelyne Beaudet  
Présidente de la commission

  
Qussai Samak  
Commissaire

  
Lumengo Eugénie Mbatika  
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :

Julie Crochetière, analyste

Nathalie Gagnon, conseillère stagiaire en communication

Sylvie Mondor, analyste

Élise Naud, stagiaire-analyste

Avec la collaboration de :

Chantal Dumontier, agente de secrétariat

Marie-Josée Méthot, coordonnatrice du secrétariat de la commission

Julie Milot, analyste

---

**Annexe 1**

**Les renseignements  
relatifs au mandat**



## Les requérants de l'audience publique

M<sup>me</sup> Doris L. Morisset et M. Michel Morisset

Conseil régional de l'environnement  
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine  
M<sup>me</sup> Monette Bujold

Cartier énergie éolienne inc.  
M. Finn Greffund

Groupe de citoyens du secteur de L'Anse-à-Valleau  
M. Francis Bernatchez et autres

Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent  
M<sup>me</sup> Josée Martineau

Listuguj Mi'gmaq Government  
M. Scott Martin

## Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 16 mai 2005.

## La commission et son équipe

### La commission

Jocelyne Beaudet, présidente  
Lumengo Eugénie Mbatika, commissaire  
Qussaï Samak, commissaire

### Son équipe

Julie Crochetière, analyste  
Chantal Dumontier, agente de secrétariat  
Nathalie Gagnon, conseillère stagiaire en communication  
Marie-Josée Méthot, coordonnatrice du secrétariat de la commission  
Sylvie Mondor, analyste  
Élise Naud, analyste stagiaire

Avec la collaboration de :  
Bernard Desrochers, responsable de l'infographie  
Hélène Marchand, responsable de l'édition  
Julie Milot, analyste

## L'audience publique

### Les rencontres préparatoires

Les 5, 6 et 13 mai 2005

Rencontres à Montréal et à Québec

### 1<sup>re</sup> partie

Les 16 et 17 mai 2005  
Église de Baie-des-Sables  
Baie-des-Sables

Les 18 et 19 mai 2005  
Salle du club de l'Âge d'Or  
Saint-Maurice-de-l'Échouerie

### 2<sup>e</sup> partie

Les 14 et 15 juin 2005  
Église de Baie-des-Sables  
Baie-des-Sables

Les 16 et 17 juin 2005  
Salle du club de l'Âge d'Or  
Saint-Maurice-de-l'Échouerie

### La visite publique des lieux

Le 17 mai 2005, Baie-des-Sables  
Le 19 mai 2005, L'Anse-à-Valleau

Visite des emplacements des éoliennes  
Visite des emplacements des éoliennes

## Le promoteur

Cartier énergie éolienne inc.

M. Guy Dufort, porte-parole, Innergex  
Management inc.  
M<sup>e</sup> Michèle Beauchamp, Innergex  
Management inc.  
M. Normand Bouchard, Innergex  
Management inc.  
M<sup>me</sup> Christine Cinnamon, TransCanada

### *Ses consultants*

Hélimax Énergie inc.

M. Patrick Henn  
M. Francis Pelletier  
M. Christophe Sibuet-Watters

PESCA Environnement

M<sup>me</sup> Marjolaine Castonguay  
M<sup>me</sup> Jeanne Gaudreault

M. Marius Philibert, agronome

## Les personnes-ressources

		Mémoires
M. Claude Côté	Centre local de développement de La Côte-de-Gaspé	DM17
M. Claude St-Charles, porte-parole M. Louis Breton	Environnement Canada	
M. Éric Chaîné	Hydro-Québec	
M. Camille Morneau	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	
M <sup>me</sup> Céline Dupont, Baie-des-Sables M <sup>me</sup> Nathalie Martel, L'Anse-à-Valleau	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	
M. Georges Corriveau M. Pierre Ouellet	Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation	
<i>Secteur énergie</i> M. Alain Tremblay <i>Secteur faune</i> M. Nelson Fournier M. Claudel Pelletier <i>Secteur forêt</i> M. Jean-Marc Hardy <i>Secteur territoire</i> M. Carol Lizotte, porte-parole M <sup>me</sup> Michèle Boudart	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune	
M. Stéphane Dion	Ministère des Transports	
M <sup>me</sup> Nancy Clavet	MRC de La Côte-de-Gaspé	
M. Gilles Piché, porte-parole M. Jean-Charles Gagnon M <sup>me</sup> Geneviève Constancis	MRC de Matane	DM31
M. Stéphane Sainte-Croix	Office du tourisme et des congrès de Gaspé	
M. Jean Bourassa	Secrétariat aux affaires autochtones	

M. René Stébenne	Comité consultatif technique sur la radiodiffusion Sous-comité 18 d'Industrie Canada	
M. Jacques Lavigne M <sup>me</sup> Hélène Tardif	Tourisme Québec	
M. Jocelyn Villeneuve	Ville de Gaspé, avec la collaboration de l'Office du tourisme et des congrès de Gaspé	DM27

## Les participants

	<b>Mémoires</b>
M <sup>me</sup> Lise Beaulieu et M. Carroll Malenfant	DM7
M. Claude Canuel	DM8
M. Marc Caron	Verbal DM35.1 DM35.2
M <sup>me</sup> Marie-Christine Dupont	
M <sup>me</sup> France Dupuis M. Gustave Dupuis M. Mivil Dupuis M. Michel Picard	DM4
M. Jacques Fortin	
M. Georges Fournier	
M. Claudel Francœur	DM24 DM24.1
M. Maurice Harrisson et autres signataires	DM3 DM3.1
M <sup>me</sup> Natalie Lalancette	
M <sup>me</sup> Nathalie Landreville	DM26
M <sup>me</sup> Doris Morisset et M. Michel Morisset	DM2



M. Serge Paquet		
M. Jean-Yves Patry		
M. Rodrigue Potvin		
M. Serge Rhéaume		
M. Pierre Roberge		Verbal
M <sup>me</sup> Zoé G. Ste-Marie		DM14
Association des bâtisseurs de vent	M. Georges Guy Pelletier	DM5 DM5.1 DM5.2 DM5.3 DM5.4 DM5.5 DM6
Association de l'industrie électrique du Québec		DM10
Association touristique régionale de la Gaspésie	M. Sylvain Tanguay	DM33
Chambre de commerce—Région de Matane		DM18
Chambre de commerce de Gaspé	M. Christian Garneau	DM19
Club des ornithologues du Bas-Saint-Laurent inc.		DM13
Club des aînés Paul Bernard inc.	M <sup>me</sup> Anne-Marie Denis	DM22
Comité local de développement de L'Anse-à-Valleau	M <sup>me</sup> Anne-Marie Côté M <sup>me</sup> Blandine Poirier	DM15
Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent	M. Steeve Gendron	DM11
Conseil régional de l'environnement Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	M <sup>me</sup> Caroline Duchesne	DM16 DM16.1
Corporation de gestion intégrée de la ressource éolienne inc.	M. Louis Drainville	DM29 DM29.1 DM29.2

Fédération québécoise de la faune Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	M. Nelson Fournier M. Réginald Gauthier	DM1 DM1.1 DM1.2
Greenpeace	M. Steven Guilbeault	DM12 DM12.1 DM12.2 DM12.3
Groupe de citoyens du secteur de L’Anse-à-Valleau	M. Francis Bernatchez	DM34
Groupe de citoyens de L’Anse-à-Valleau	M <sup>me</sup> France Dupuis	DM4
Groupe éolien, Université du Québec à Rimouski	M. Jean-Louis Chaumel	DM30
Groupe environnemental Uni-Vert région Matane	M. Guy Ahier	DM25
Groupe Ohméga inc.	M. Christian Vézina	DM20
Les entreprises agricoles et forestières de la Péninsule inc.	M. Claude Berger	DM23
Listuguj Mi’gmaq Government	M. Raymond Morisson M <sup>e</sup> Franklin Gertler	DM28
Municipalité de Baie-des-Sables	M. Jacques Couillard M <sup>me</sup> Diane Beaulieu	DM9 DM9.1
Société d’exploitation des ressources naturelles	M. Fernand St-Laurent	
TechnoCentre éolien Gaspésie–les Îles	M. Jean Desrosiers	DM21 DM21.1
Ville de Métis-sur-Mer	M. Raymond Tremblay	DM32

**Au total, 34 mémoires et 2 présentations verbales ont été soumis à la commission.**

---

## **Annexe 2**

# **La documentation**



## Les centres de consultation

Hôtel de ville de Gaspé  
Gaspé

Auberge-Motel Caribou  
Rivière-au-Renard

Municipalité de Baie-des-Sables  
Baie-des-Sables

Université du Québec à Montréal  
Montréal

Bureau du BAPE  
Québec

## La documentation déposée dans le cadre des projets à l'étude

### a) Projet de parc éolien à L'Anse-à-Valleau

#### Procédure

**PR1a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Avis de projet*, juin 2004, 5 pages et annexes.

**PR2a** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Directive du ministre de l'Environnement indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, juin 2004, 22 pages.

**PR3a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre de l'Environnement*.

**PR3.1a** *Volume 1 – Étude d'impact*, 30 novembre 2004, pagination diverse.

**PR3.1.1a** *Corrections apportées à l'étude d'impact* (voir PR3.3, section 2, annexe C), 1<sup>er</sup> décembre 2004, non paginé.

**PR3.2a** *Volume 2 – Cartes et annexes*, 30 novembre 2004, pagination diverse.

**PR3.3a** *Volume 3 – Rapport complémentaire*, 14 février 2005, 44 pages et annexes.

**Section 1** Réponses aux questions et commentaires.

<b>Section 2</b>	Annexe A	Localisation des éléments récréotouristiques.
	Annexe B	Présence de la grive de Bicknell dans le domaine du parc éolien de L'Anse-à-Valleau.
	Annexe C	Corrections apportées au volume 1, rapport principal.
	Annexe D	Description sommaire du programme d'entretien et d'opération.
	Annexe D-1	Description sommaire du programme d'entretien et d'opération – Traduction de la version originale.
	Annexe E	Localisation des mâts de mesure du vent.
	Annexe F	Échéancier du projet.
	Annexe G	Évaluation de l'habitat du poisson dans le parc éolien de L'Anse-à-Valleau.
	Annexe H	Révision de l'étude sur l'interférence (télévision).
	Annexe I	Simulation visuelle (point de vue '0' route 132).
	Annexe J	Simulation sonore avec contours isophoniques-104 dB(A).

**Section 3** Résumé de l'étude d'impact.

**PR3.4a** *Résumé de l'étude d'impact* (voir PR3.3, section 3), 14 février 2005, 34 pages et cartes.

**PR3.5a** *Changements apportés à la configuration du parc éolien de L'Anse-à-Valleau et mise à jour des cartes du volume 2 et des cartes 2 et 3 du volume 3*, 8 avril 2005, 3 pages et annexes.

**PR3.6a** *Volume 4 – Précisions requises à la suite de la nouvelle configuration du parc*, 9 mai 2005, 43 pages et annexes.

**PR4a** Ne s'applique pas.

**PR5a** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Questions et commentaires adressés au promoteur*, 31 janvier 2005, 31 pages.

**PR5.1a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement* (voir PR3.3, section 1), 14 février 2005, 44 pages.

**PR6a** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 10 août 2004 au 17 janvier 2005, pagination diverse.

**PR6.1a** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Deuxième série d'avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 4 mars au 11 avril 2005, pagination diverse.

- PR7a** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DES PARCS. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 23 février 2005, 3 pages.
- PR8a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Liste des lots touchés par le projet*, 1 page.
- PR8.1a** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Documentation relative à la Convention d'aménagement forestier entre le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et les Micmacs*, 8 avril 2005, non paginé.
- PR9a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Réponse à une question posée lors de la séance d'information concernant l'acquisition de propriétés par le promoteur*, 29 avril 2005, 1 page.

## b) Projet de parc éolien à Baie-des-Sables

### Procédure

- PR1b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Avis de projet*, juin 2004, 5 pages et annexes.
- PR2b** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Directive du ministre de l'Environnement indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, juin 2004, 22 pages.
- PR3b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre de l'Environnement*.
- PR3.1b** *Volume 1 – Rapport principal*, 16 novembre 2004, pagination diverse.
- PR3.2b** *Volume 2 – Cartes et annexes*, 16 novembre 2004, pagination diverse.
- PR3.2.1b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation de la nouvelle configuration du parc et mise à jour des cartes du volume 2*, 31 mars 2005, 2 pages et cartes.
- PR3.3b** *Volume 3 – Rapport complémentaire*, 31 janvier 2005, pagination diverse.
- Section 1** Réponses aux questions.
- Section 2**
- Annexe A Évaluation de l'habitat du poisson.
  - Annexe B Suivi des migrations des oiseaux.
  - Annexe C Révision de l'étude sur l'interférence (télévision).
  - Annexe D Simulation sonore et contours isophoniques du parc éolien.
  - Annexe E Abondance et diversité relatives des oiseaux. Inventaire ornithologique printanier.
  - Annexe F Description sommaire du programme d'entretien et d'opération.

Annexe F-1 Description sommaire du programme d'entretien et d'opération – Traduction de la version originale.

Annexe G Échéancier du projet.

**Section 3** Résumé de l'étude d'impact.

**PR3.4b** *Résumé de l'étude d'impact* (voir PR3.3, section 3), 31 janvier 2005, 34 pages et cartes.

**PR3.5b** *Volume 4 – Précisions requises à la suite de la nouvelle configuration du parc*, 6 mai 2005, 33 pages et annexes.

**PR3.5.1b** *Mise à jour des cartes 1c, 3.1 et 3.1c du volume 4 de l'étude d'impact du projet éolien de Baie-des-Sables*, 6 mai 2005, 1 page et 3 cartes.

**PR4b** Ne s'applique pas.

**PR5b** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Questions et commentaires adressés au promoteur*, 11 janvier 2005, 27 pages.

**PR5.1b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement* (voir PR3.3, section 1), 31 janvier 2005, 35 pages.

**PR5.2b** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Questions et commentaires complémentaires*, 18 janvier 2005, 9 pages.

**PR5.3b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Réponses aux questions et commentaires complémentaires* (voir PR3.3, section 1), 31 janvier 2005, 12 pages.

**PR6b** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 1<sup>er</sup> décembre 2004 au 12 janvier 2005, pagination diverse.

**PR7b** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DES PARCS. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 23 février 2005, 3 pages.

**PR8b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Liste des lots touchés par le projet*, 1 page.

**PR9b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Réponses à des questions posées lors de la séance d'information concernant les retombées économiques, le coût de démantèlement du parc éolien et le contrat d'octroi*, 29 avril 2005, 2 pages.

**Par le promoteur**

**DA1b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Précisions sur les échanges entrepris avec la Société d'exploitation des ressources de La Mitis*, 17 mai 2005, 2 pages.



- DA2b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Liste des références consultées dans le cadre de l'étude de la faune avienne*, 17 mai 2005, 4 pages.
- DA3b** ENVIRONNEMENT CANADA, préparé par ÉTUDES D'OISEAUX CANADA. *Les éoliennes et les oiseaux. Document d'orientation pour les évaluations environnementales*, décembre 2003, 93 pages et annexe.  
[En ligne : [www.canwea.ca/downloads/fr/PDFS/BirdStudiesDrafy\\_FR\\_May\\_04.pdf](http://www.canwea.ca/downloads/fr/PDFS/BirdStudiesDrafy_FR_May_04.pdf)]
- DA4b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Parc éolien de Baie-des-Sables – Disposition au sol des diverses composantes d'une éolienne*, 4 transparents.
- DA5b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Configuration du parc éolien de Baie-des-Sables*, 15 transparents.
- DA6b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Parc éolien de Baie-des-Sables – Milieu sonore*, 8 transparents.
- DA7b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation à la séance du 16 mai 2005 à Baie-des-Sables*, 30 transparents.
- DA8b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Faune avienne – Baie-des-Sables*, 41 transparents.
- DA9b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Ententes avec les propriétaires fonciers*, 8 transparents.
- DA10b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Circulation – Phase de construction – Parc éolien de Baie-des-Sables*, 8 transparents.
- DA11b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Les paysages – Parc éolien de Baie-des-Sables*, 20 transparents.
- DA12b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Milieux humides du secteur de Baie-des-Sables*, 6 mai 2005, 1 carte.
- DA13b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Références des citations de la présentation du 16 mai 2005 par M<sup>me</sup> Marjolaine Castonguay, au sujet du taux de mortalité des oiseaux associé à la présence d'éoliennes*, 19 mai 2005, 1 page.
- DA14b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Références des citations de la présentation du 17 mai 2005 par M. Francis Pelletier, portant sur les niveaux sonores dans un parc éolien et sur l'analyse de l'impact des infrasons relativement à la présence d'éoliennes*, 19 mai 2005, 1 page.
- DA15b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation à la séance du 17 mai 2005 à Baie-des-Sables relativement au démantèlement du parc*, 4 transparents.

- DA16a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation à la séance du 18 mai 2005 en soirée à Saint-Maurice-de-l'Échouerie*, 29 transparents.
- DA17a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Disposition au sol des diverses composantes d'une éolienne, présentation à la séance du 18 mai 2005 en soirée à Saint-Maurice-de-l'Échouerie*, 5 transparents.
- DA18a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Parc éolien de L'Anse-à-Valleau – Les paysages*, 18 mai 2005, 25 transparents.
- DA19a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Tableau du nombre de traverses de cours d'eau permanents ou intermittents*, 19 mai 2005, 1 page.
- DA20a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Configuration du parc éolien de L'Anse-à-Valleau*, 15 transparents.
- DA21a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Contexte régional et économique – L'Anse-à-Valleau*, 6 transparents.
- DA22a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation sur les chiroptères à la séance du 19 mai 2005 en après-midi à Saint-Maurice-de-l'Échouerie*, 18 transparents.
- DA23a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation sur la faune avienne à la séance du 19 mai 2005 en après-midi à Saint-Maurice-de-l'Échouerie*, 38 transparents.
- DA24a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation sur le territoire forestier à la séance du 19 mai 2005 en après-midi à Saint-Maurice-de-l'Échouerie*, 22 transparents.
- DA25a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Liste de documents déposés et réponse à une question posée à la séance du 19 mai en après-midi concernant le comportement des rapaces*, 30 mai 2005, 2 pages.
- DA26a** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Rapport sur la situation du Faucon pèlerin (Falco peregrinus) au Québec*, 15 avril 1997, 76 pages.
- DA27a** SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Plan d'action pour le rétablissement du Faucon pèlerin anatum (Falco peregrinus anatum) au Québec*, février 2002, 28 pages.
- DA28a** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Rapport sur la situation du Pygargue à tête blanche (Haliaeetus leucocephalus) au Québec*, 17 mai 1996, 73 pages.
- DA29a** SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Plan de rétablissement du Pygargue à tête blanche (Haliaeetus leucocephalus) au Québec*, février 2002, 43 pages.

- DA30a** SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Rapport sur la situation de l'Aigle royal (Aquila chrysaetos) au Québec*, novembre 1999, 75 pages.
- DA31a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation à la séance du 19 mai 2005 en soirée à Saint-Maurice-de-l'Échouerie concernant le milieu sonore*, 8 transparents.
- DA32a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Plan d'ensemble du projet et tenure des terres à L'Anse-à-Valleau*, 25 mai 2005, 1 carte.
- DA33b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Réponse à une question posée à la séance du 17 mai 2005 en soirée à Baie-des-Sables au sujet de la visibilité des éoliennes à partir du cinquième rang (résidence de M. et M<sup>me</sup> Morisset)*, 25 mai 2005, 1 page.
- DA34b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Montages photographiques supplémentaires : camping Saint-Ulric et cinquième rang (résidence de M. et M<sup>me</sup> Morisset)*, mai 2005, 4 photos.
- DA35b** Jean-Yves PINTAL. *Lettre adressée à Hélimax Énergie inc. au sujet de l'inventaire archéologique à la suite de la nouvelle configuration du parc éolien à Baie-des-Sables*, 25 mai 2005, 1 page.
- DA36b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Lettre concernant le dépôt du contrat complet d'approvisionnement en électricité avec Hydro-Québec pour le projet éolien à Baie-des-Sables*, 27 mai 2005, 1 page.
- DA37a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Lettre concernant le dépôt du contrat complet d'approvisionnement en électricité avec Hydro-Québec pour le projet éolien de L'Anse-à-Valleau*, 27 mai 2005, 1 page.
- DA38a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Précisions relativement au nombre de négociations en cours avec les propriétaires fonciers*, 3 juin 2005, 1 page.
- DA39b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Complément d'information relativement aux statistiques présentées dans l'étude d'impact portant sur l'analyse du milieu humain*, 2 juin 2005, 1 page.
- DA40b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Complément d'information relativement au coût de démantèlement du parc éolien à Baie-des-Sables*, 2 juin 2005, 1 page.
- DA41b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Paielements aux propriétaires fonciers*, 2 pages.
- DA42** GENERAL ELECTRIC. *1.5sle/1.5sl/1.5s/1.5se wind turbines*, non paginé.
- DA43a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Précisions quant à la conduite des travaux pendant la période de chasse à l'original*, 13 juin 2005, 1 page.

- DA44a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Suivi de la migration des oiseaux de proie sur le site d'implantation du parc éolien de L'Anse-à-Valleau – Rapport préliminaire*, 15 juin 2005, 15 pages.
- DA45b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Suivi de la migration des oiseaux de proie sur le site d'implantation du parc éolien de Baie-des-Sables – Rapport préliminaire*, 15 juin 2005, 21 pages.
- DA46a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Réponse à une question posée à la séance du 18 mai 2005 en soirée à Saint-Maurice-de-l'Échouerie*, 5 juillet 2005, 1 page.
- DA47a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Information concernant le milieu humide potentiel au sud du lac de Pointe-à-la-Renommée où des cédrières seraient présentes*, 14 juillet 2005, 1 page.
- DA48a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation du plan B du chemin donnant accès aux éoliennes*, 27 juin 2005, 2 pages et carte.
- DA49** GROUPE DE TRAVAIL DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE ET LA PROTECTION DES MAMMIFÈRES. *État des connaissances sur l'impact des éoliennes sur les chauves-souris*, synthèse réalisée pour un colloque organisé en avril 2004 à Bourges, p. 94 à 96.
- DA49.1** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Référence concernant le document DA49*, 15 juillet 2005, 1 page.
- DA50b** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Évaluation de l'habitat du poisson dans le parc éolien de Baie-des-Sables*, 8 juillet 2005, 11 pages et annexe.
- DA51a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Évaluation de l'habitat du poisson dans le parc éolien de L'Anse-à-Valleau*, 8 juillet 2005, 11 pages et annexe.
- DA52** GE WIND ENERGY GMBH. *Technical Description and Specifications – Wind Turbine Generator System GE Wind Energy 1.5sle 60 Hz*, 2004, 22 pages.
- DA53a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Précisions apportées à la suite d'une conversation téléphonique concernant le déplacement de l'éolienne 14 à L'Anse-à-Valleau*, 9 août 2005, 1 page.
- DA54a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Précisions sur les discussions du promoteur avec la nation micmaque de Gespeg*, 15 juillet 2005, 1 page.
- DA55a** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Lettres concernant l'entente intervenue avec le Sentier international des Appalaches*, 10 janvier 2005 et 7 février 2005, 3 pages.

- DA56** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Dépôt d'un document à la Société Radio-Canada en réponse aux questions et commentaires de celle-ci adressés dans les lettres du 6 mai et du 29 juillet 2005, 9 août 2005, 2 pages et annexes.*

### Par les personnes-ressources

- DB1a** SOCIÉTÉ RADIO-CANADA. *Lettre adressée au ministre Thomas J. Mulcair concernant l'impact du projet de parc éolien à L'Anse-à-Valleau sur les services de radiodiffusion fournis à la population de la région par la Société, 6 mai 2005, 4 pages.*
- DB2b** SOCIÉTÉ RADIO-CANADA. *Lettre adressée au ministre Thomas J. Mulcair concernant l'impact du projet de parc éolien à Baie-des-Sables sur les services de radiodiffusion fournis à la population de la région par la Société, 6 mai 2005, 4 pages.*
- DB3b** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Présentation sur la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement – Québec méridional, 16 mai 2005, 3 pages.*
- DB4b** HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION. *Présentation à la séance du 16 mai 2005 en soirée à Baie-des-Sables, 12 pages.*
- DB5b** ENERGY EFFICIENCY AND CONSERVATION AUTHORITY, préparé par BEL ACOUSTIC CONSULTING. *Low frequency noise and infrasound from wind turbine generators : a literature review, 30 juin 2004, 43 pages.*  
[En ligne : [www.windenergy.org.nz/documents/2004/040810-SoundLitReviewWTGs.pdf](http://www.windenergy.org.nz/documents/2004/040810-SoundLitReviewWTGs.pdf)]
- DB6b** TOURISME QUÉBEC. *Vers un tourisme durable – Politique touristique du Québec, 2005, 36 pages.*
- DB7a** HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION. *Contrat d'approvisionnement en électricité – Énergie éolienne entre TransCanada AAV, S.E.C. et Innergex AAV, S.E.C., à titre de copropriétaires en indivision et Hydro-Québec Distribution – Parc éolien à L'Anse-à-Valleau, 25 février 2005, pagination diverse.*
- DB7b** HYDRO-QUÉBEC. *Contrat d'approvisionnement en électricité – Énergie éolienne entre TransCanada BDS, S.E.C. et Innergex BDS, S.E.C., à titre de copropriétaires en indivision et Hydro-Québec Distribution – Parc éolien à Baie-des-Sables, 25 février 2005, pagination diverse.*
- DB8b** MRC DE MATANE. *Schéma d'aménagement révisé – Règlement de remplacement 198, 9 mai 2001, pagination diverse.*
- DB9b** MRC DE MATANE. *Annexes au schéma d'aménagement, document VI, 9 mai 2001, non paginé.*

- DB10b** MRC DE MATANE. *Annexe 8 au schéma d'aménagement, les secteurs à risque d'inondation, plans et cartes.*
- DB10.1b** MRC DE MATANE. *Cartes du schéma d'aménagement, 11 cartes.*
- DB11b** MRC DE MATANE. *Résumé des dispositions réglementaires concernant l'implantation d'éoliennes sur le territoire de la MRC de Matane, Règlement de contrôle intérimaire numéro 220-2004 adopté le 31 mars 2004 et entré en vigueur le 14 juin 2004, 6 pages et annexes.*
- DB12b** MRC DE MATANE. *Règlement n° 215 relatif à la coupe abusive en milieu forestier privé, p. 536 à 548.*
- DB13b** MRC DE MATANE. *Présentation à la séance du 17 mai 2005 en soirée à Baie-des-Sables – Résumé des dispositions réglementaires concernant l'implantation d'éoliennes sur le territoire de la MRC de Matane, 44 transparents.*
- DB13.1b** MRC DE MATANE. *Règlement de contrôle intérimaire n° 220-2004 relatif à l'implantation d'éoliennes sur le territoire de la MRC de Matane, 8 pages.*
- DB14b** MRC DE MATANE. *Type de peuplement forestier à Baie-des-Sables, 1 carte.*
- DB15a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE – SECTEUR ÉNERGIE. *Présentation à la séance du 17 mai 2005 en soirée à Baie-des-Sables – Projet des parcs éoliens à L'Anse-à-Valleau et à Baie-des-Sables, 15 transparents. (Ce document est disponible sous la cote DB15b.)*
- DB15b** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE – SECTEUR ÉNERGIE. *Présentation à la séance du 17 mai 2005 en soirée à Baie-des-Sables – projet des parcs éoliens à L'Anse-à-Valleau et à Baie-des-Sables, 15 transparents.*
- DB16b** SOCIÉTÉ RADIO-CANADA. *Impacts des parcs éoliens sur les services de radiocommunication, présentation à la séance du 17 mai en soirée à Baie-des-Sables, 20 transparents.*
- DB17b** MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Portrait agricole des municipalités de Métis-sur-Mer et de Baie-des-Sables, présentation à la séance du 17 mai 2005 à Baie-des-Sables, 19 transparents.*
- DB18a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE – SECTEUR FAUNE. *Plan de rétablissement de l'Aigle royal (Aquila chrysaetos) au Québec, version préliminaire, mai 2005, 33 pages.*
- DB19a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE – SECTEUR FAUNE. *Figures présentant les sites d'abattage d'orignaux, de cerfs de Virginie et d'ours noir, mai 2005, 3 figures.*

- DB20a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS – SECTEUR TERRITOIRE. *Plan régional de développement du territoire public, volet éolien*, présentation à la séance du 19 mai 2005 en soirée, 68 pages.
- DB21a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE – SECTEUR TERRITOIRE. *Projet d'implantation de parc éolien sur le territoire public. Guide pour la réalisation d'une étude d'intégration et d'harmonisation paysagères*, 2005, 24 pages.
- DB22a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE – SECTEUR FAUNE. *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (L.R.Q., c. E-12.01), présentation à la séance du 19 mai 2005 en après-midi à Saint-Maurice-de-l'Échouerie, 55 transparents.
- DB23a** VILLE DE GASPÉ. *Règlement n° 670-97-02*, 4 novembre 2004, 5 pages.
- DB24b** RÉGIE DE L'ÉNERGIE. *Demande d'approbation du plan d'approvisionnement 2005-2014 du distributeur (R-3550-2004)*, novembre 2004, pagination diverse. [En ligne (2 novembre 2004) : [www.regie-energie.qc.ca/audiences/3550-04/mainRequete3550.htm](http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/3550-04/mainRequete3550.htm)]
- DB25a** QUÉBEC. Décret 28-2004 « Concernant un programme d'attribution des terres du domaine de l'État pour l'implantation d'éoliennes », *Gazette officielle du Québec*, partie 2, 28 janvier 2004, p. 918.
- DB26a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS – SECTEUR TERRITOIRE. *Modèle d'un bail projet*, 10 pages.
- DB27a** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, DE L'INNOVATION ET DE L'EXPORTATION. *Extrait du cahier de briefing – Bas-Saint-Laurent – Perspectives économiques*, 17 mai 2005, p. 11 à 17.
- DB28a** OFFICE DU TOURISME ET DES CONGRÈS DE GASPÉ. *La politique touristique de Gaspé, résolution 02-02-19*, 4 février 2002, 21 pages.
- DB29b** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, DE L'INNOVATION ET DE L'EXPORTATION. *Créneau récréotouristique « La stratégie »*, 2 mars 2005, 44 pages.
- DB30a** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, DE L'INNOVATION ET DE L'EXPORTATION. *Présentation à la séance du 19 mai 2005 en soirée à Saint-Maurice-de-l'Échouerie – L'éolien, un vecteur de développement économique important pour la région désignée et le Québec*, 18 mai 2005, 18 transparents.
- DB31a** QUÉBEC. *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État* [F-4.1, r. 1.001.1], incluant la *Gazette officielle du Québec* du 11 mai 2005, 38 pages. [En ligne (20 mai 2005) : [www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca)]

- DB32a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE – SECTEUR FORÊT. *Réponse à une question posée à la séance du 18 mai en soirée concernant la localisation de deux milieux humides dans la région de L'Anse-à-Valleau*, 26 mai 2005, 1 page.
- DB33a** ECOTEC CONSULTANTS ET ECONOMETRIK PLUS. *Retombées économiques du développement de la filière éolienne dans la région désignée de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et de la MRC de Matane*, septembre 2004, 71 pages.
- DB34a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Plan de protection et de mise en valeur de la forêt privée Gaspésie–Les Îles*, pagination diverse.
- DB35a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE – SECTEUR ÉNERGIE. *Réponse à une question posée à la séance du 19 mai en soirée à Saint-Maurice-de-l'Échouerie concernant le coût de production de l'énergie thermique en ayant comme référence la centrale de cogénération de Bécancour*, 30 mai 2005, 1 page. (Ce document est également disponible sous la cote DB39a.)
- DB36a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Correspondance avec les trois communautés micmaques de la Gaspésie et le secrétariat du Conseil Mi'gmawei Mawiomi concernant la version préliminaire du Plan régional de développement du territoire public pour le développement de l'industrie éolienne pour la région de la Gaspésie et de la MRC de Matane*, 3 février 2004, pagination diverse.
- DB36.1a** SECRÉTARIAT DU CONSEIL MI'GMAWEI MAWIOMI. *Réponse au document DB36a*, 11 février 2004, 3 pages.
- DB37a** TECHNOCENTRE ÉOLIEN GASPÉSIE–LES ÎLES. *Étude de marketing auprès des touristes de la Gaspésie afin de connaître leurs attitudes face à l'installation d'éoliennes*, 14 septembre 2004, 37 pages.
- DB38a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Convention d'aménagement forestier*, 23 mars 2005, 14 pages et annexes.
- DB39a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE – SECTEUR ÉNERGIE. *Réponse à une question posée à la séance du 19 mai en soirée concernant le coût de production de l'énergie thermique en ayant comme référence la centrale de cogénération de Bécancour*, 30 mai 2005, 1 page. (Ce document est également disponible sous la cote DB35a.)
- DB40a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE – SECTEUR ÉNERGIE. *Réponses à des questions posées aux séances des 19 et 25 mai en soirée et précisions apportées aux présentations à ces mêmes séances*, 2 juin 2005, 3 pages.



- DB40.1a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE – SECTEUR ÉNERGIE. *L'éolien, une énergie redécouverte*, brochure déposée en complément au document DB40a, 2002, 12 pages.
- DB41** TOURISME QUÉBEC. *Plan intégré d'intervention par produit*, 12 pages.
- DB42a** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Échanges avec le ministère des Services gouvernementaux concernant l'interférence potentielle entre les liaisons micro-ondes et la présence et le fonctionnement des éoliennes*, du 26 avril au 12 mai 2005, pagination diverse.
- DB43a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS – SECTEUR TERRITOIRE. *Lettre d'intention concernant l'attribution de droits fonciers pour l'implantation d'installations éoliennes – Projet 03-13*, 17 mai 2004, 2 pages et annexes.
- DB44a** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS – SECTEUR TERRITOIRE. *Lettre d'intention concernant l'attribution de droits fonciers pour l'implantation d'installations éoliennes – Projet 03-17*, 17 mai 2004, 2 pages et annexes.
- DB45b** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponse à une question soulevée à Baie-des-Sables le 16 mai en soirée concernant la disposition des composantes d'éoliennes à la suite d'un incendie*, 28 juin 2005, pagination diverse.
- DB46b** MRC DE MATANE. *Réponse à une question concernant l'agrotourisme dans la région du Bas-Saint-Laurent*, 7 juillet 2005, 1 page.
- DB47** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE – SECTEUR ÉNERGIE. *Évaluation de la capacité d'intégration du réseau intégré d'Hydro-Québec au regard de l'ajout de parcs de production d'électricité à partir d'énergie éolienne*, juin 2005, 52 pages et annexes.  
[En ligne : [www.mrnf.gouv.qc.ca/energie/energie/energie-sources-vent-inventaire.jsp](http://www.mrnf.gouv.qc.ca/energie/energie/energie-sources-vent-inventaire.jsp)]
- DB48** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Inventaire du potentiel éolien exploitable du Québec*, juin 2005, 60 pages et cartes.  
[En ligne : [www.mrnf.gouv.qc.ca/energie/energie/energie-sources-vent-inventaire.jsp](http://www.mrnf.gouv.qc.ca/energie/energie/energie-sources-vent-inventaire.jsp).]
- DB49a** SOCIÉTÉ RADIO-CANADA. *Lettre adressée au ministère du Développement durable, de la Faune et des Parcs apportant des précisions à la suite de la nouvelle configuration du parc éolien à L'Anse-à-Valleau*, 8 juillet 2005, 4 pages et annexe.
- DB50b** MRC DE MATANE. *Cartes de la municipalité de Baie-des-Sables*.
- DB50.1b** *Territoire disponible pour l'agriculture*, 1 carte.
- DB50.2b** *Territoire forestier et agricole*, 1 carte.

- DB50.3b** *Hydrographie*, 1 carte.
- DB51** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Informations au sujet de la future politique de protection des milieux humides*, 20 juillet 2005, 1 page.
- DB52** COMITÉ CONSULTATIF TECHNIQUE SUR LA RADIODIFFUSION–SOUS-COMITÉ 18. *Technical Information on the Assessment of the Potential Impact of Wind Turbines on Radiocommunication Systems–Version préliminaire*, 13 septembre 2004, révisée le 22 juillet 2005, 12 pages.
- DB53a** MRC DE LA CÔTE-DE-GASPÉ. *Schéma d'aménagement révisé*, 5 avril 2004, 345 pages et annexes.
- DB54a** MRC DE LA CÔTE-DE-GASPÉ. *Réglementation d'urbanisme des territoires non organisés de la MRC*, 8 septembre 2004, pagination diverse et carte.
- DB55b** SOCIÉTÉ RADIO-CANADA. *Lettre adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs apportant des précisions à la suite de la nouvelle configuration du parc éolien de Baie-des-Sables*, 29 juillet 2005, 4 pages et annexes.
- DB56** HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION. *Le potentiel technico-économique d'économies d'énergie par marché*, 5 novembre 2002, 12 pages.
- DB57** TECHNOSIM. *Potentiel technico-économique d'économies d'énergie au marché résidentiel, mise à jour 2004*, 16 août 2004, 32 pages.
- DB58** HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION. *Description de la contribution de chaque contrat au bloc d'énergie fixé par règlement du gouvernement, au plan d'approvisionnement et à l'appel d'offres*, 27 avril 2005, p. 15 à 19.
- DB59** HYDRO-QUÉBEC. *Information concernant l'identification de propriétaires de parcs éoliens*, 17 août 2005, 1 page.
- DB60** QUÉBEC. « Règlement sur le second bloc d'énergie éolienne (projet) », *Gazette officielle du Québec*, partie 2, 10 août 2005, p. 4427 et 4428.
- DB61** MRC DE LA MITIS. *Règlement 201-2005 relatif à l'implantation des éoliennes sur le territoire de la MRC de La Mitis*, 13 juin 2005, 10 pages et 2 cartes.
- DB62** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS – SECTEUR ÉNERGIE. *Développement de l'éolienne sur les terres du domaine de l'État, région de la Gaspésie et MRC de Matane*, 29 janvier 2004, 8 pages.
- DB63** SOCIÉTÉ RADIO-CANADA. *Lettre adressée au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement au sujet de l'implication du promoteur face à l'enjeu de l'interférence électromagnétique*, 26 août 2005, 1 page.

## Par les participants

- DC1b** FRANKLIN GERTLER, ATTORNEYS. *Lettre adressée à la commission l'autorisant à lire la demande d'audience publique de Listuguj Mi'gmaq Government et lui formulant des questions à poser à Baie-des-Sables à la séance du 16 mai en soirée, 16 mai 2005, 2 pages et annexe.*
- DC2a** FRANKLIN GERTLER, ATTORNEYS. *Lettre adressée à la commission l'autorisant à lire la demande d'audience publique de Listuguj Mi'gmaq Government à la séance du 18 mai en soirée à Saint-Maurice-de-l'Échouerie, 18 mai 2005, 2 pages et annexe.*
- DC3a** FRANKLIN GERTLER, ATTORNEYS. *Lettre adressée à la commission lui formulant des questions à poser à la séance du 19 mai en après-midi à Saint-Maurice-de-l'Échouerie, 19 mai 2005, 2 pages.*
- DC4a** SENTIER INTERNATIONAL DES APPALACHES – QUÉBEC. *Commentaires sur le projet d'un parc éolien à L'Anse-à-Valleau, 27 août 2005, non paginé.*

## Par la commission

- DD1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Lettre adressée à Cartier énergie éolienne inc. demandant une copie intégrale des contrats d'approvisionnement en électricité intervenus avec Hydro-Québec, 7 juin 2005, 2 pages.*
- DD1.1** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Lettre accompagnant les contrats demandés dans le document DD1, 7 juin 2005, 1 page.*
- DD1.2** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Lettre adressée à Cartier énergie éolienne inc. et accompagnant les contrats retournés, 5 juillet 2005, 1 page.*

## Les demandes d'information de la commission

- DQ1a** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Environnement Canada au sujet de la Grive de Bicknell, 1<sup>er</sup> juin 2005, 1 page.*
- DQ1.1a** ENVIRONNEMENT CANADA. *Réponses aux questions du document DQ1a, 15 juin 2005, 3 pages.*
- DQ1.1.1a** ENVIRONNEMENT CANADA. *Erratum à une réponse du document DQ1.1a, 25 juillet 2005, 1 page.*  
[Échange de courriels entre M. Louis Breton d'Environnement Canada et M<sup>me</sup> Julie Crochetière du BAPE]

- DQ2** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à Cartier énergie éolienne inc. au sujet des mesures de dégivrage ou de déglacage des pales des éoliennes*, 6 juin 2005, 1 page.
- DQ2.1** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Réponse à la question du document DQ2*, 13 juin 2005, 1 page.
- DQ3** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à Hydro-Québec concernant les différents modes de déploiement des éoliennes au Québec*, 20 juin 2005, 1 page.
- DQ3.1** HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION. *Réponse à la question du document DQ3*, 29 juin 2005, 1 page.
- DQ4** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Cartier énergie éolienne inc. concernant les mesures d'urgence, les caractéristiques des pales et la disposition de celles-ci lors du démantèlement des parcs éoliens*, 5 juillet 2005, 1 page.
- DQ4.1** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Réponses aux questions du document DQ4*, 2 août 2005, 2 pages.
- DQ5** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère des Ressources naturelles et de la Faune – Secteur énergie au sujet du dépôt d'études sur l'inventaire du potentiel éolien au Québec et sur la capacité d'intégration au réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec*, 5 juillet 2005, 1 page. (Les documents ont été déposés sous les cotes DB47 et DB48.)
- DQ6** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à l'Association de l'industrie électrique du Québec concernant le développement de parcs éoliens*, 11 juillet 2005, 1 page.
- DQ6.1** ASSOCIATION DE L'INDUSTRIE ÉLECTRIQUE DU QUÉBEC. *Réponses aux questions du document DQ6*, 20 juillet 2005, 6 pages.
- DQ7** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère des Ressources naturelles et de la Faune – Secteur territoire concernant les projets d'appel d'offres et le Plan régional de développement du territoire public pour le volet éolien*, 15 juillet 2005, 2 pages.
- DQ7.1** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponses aux questions du document DQ7*, 2 pages.
- DQ8** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère des Ressources naturelles et de la Faune – Secteur faune concernant les oiseaux de proie pour le projet de parc éolien à Baie-des-Sables*, 18 juillet 2005, 2 pages.

- DQ8.1** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE.  
*Réponses aux questions du document DQ8, 20 juillet 2005, 2 pages.*
- DQ9** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée au ministère des Ressources naturelles et de la Faune – Secteur forêt concernant l'aménagement forestier sur les terres du domaine de l'État incluses dans le domaine du parc éolien à L'Anse-à-Valleau, 18 juillet 2005, 1 page.*
- DQ9.1** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE.  
*Réponse à la question du document DQ9, 2 cartes et légende écoforestière.*
- DQ9.2** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE.  
*Superficie des zones de coupe dans le parc éolien de L'Anse-à-Valleau, 1 carte.*
- DQ10** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Cartier énergie éolienne inc. concernant les émissions acoustiques, 18 juillet 2005, 1 page.*
- DQ10.1** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Réponses aux questions du document DQ10, 9 août 2005, 2 pages.*
- DQ11** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère des Ressources naturelles et de la Faune – Secteur faune concernant les oiseaux de proie pour le projet de parc éolien à L'Anse-à-Valleau, 19 juillet 2005, 2 pages.*
- DQ11.1** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE.  
*Réponses aux questions du document DQ11, 26 juillet 2005, 2 pages.*
- DQ12** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions et réponses concernant l'emplacement de trois parcs éoliens de moins de 10 MW, 9 août 2005, 2 pages.*  
[Échange de courriels entre M. Hervé Lamarre d'Hydro-Québec et M<sup>me</sup> Élise Naud du BAPE]
- DQ13** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à Cartier énergie éolienne inc. concernant la superficie forestière déboisée pour la construction de la ligne de transport, 16 août 2005, 1 page.*
- DQ13.1** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Réponse à la question du document DQ13, 18 août 2005, 1 page.*
- DQ14** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à Cartier énergie éolienne inc. concernant le nombre d'éoliennes réparties sur les lots privés, publics et intramunicipaux, 17 août 2005, 1 page.*

**DQ14.1** CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Réponse à la question du document DQ14, 24 août 2005, 1 page.*

### **Les transcriptions**

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projets de parcs éoliens à Baie-des-Sables et à L'Anse-à-Valleau.*

- DT1** Séance tenue le 16 mai 2005 en soirée à Baie-des-Sables, 95 pages.
- DT2** Séance tenue le 17 mai 2005 en après-midi à Baie-des-Sables, 59 pages.
- DT3** Séance tenue le 17 mai 2005 en soirée à Baie-des-Sables, 96 pages.
- DT4** Séance tenue le 18 mai 2005 en soirée à Saint-Maurice-de-l'Échouerie, 96 pages.
- DT5** Séance tenue le 19 mai 2005 en après-midi à Saint-Maurice-de-l'Échouerie, 88 pages.
- DT6** Séance tenue le 19 mai 2005 en soirée à Saint-Maurice-de-l'Échouerie, 62 pages.
- DT7** Séance tenue le 14 juin 2005 en soirée à Baie-des-Sables, 97 pages.
- DT8** Séance tenue le 15 juin 2005 en après-midi à Baie-des-Sables, 75 pages.
- DT9** Séance tenue le 15 juin 2005 en soirée à Baie-des-Sables, 40 pages.
- DT10** Séance tenue le 16 juin 2005 en soirée à Saint-Maurice-de-l'Échouerie, 69 pages.
- DT11** Séance tenue le 17 juin 2005 en matinée à Saint-Maurice-de-l'Échouerie, 26 pages.

---

## Bibliographie

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2004). *Projets d'aménagement des parcs d'éoliennes des monts Copper et Miller à Murdochville*, Rapport d'enquête et d'audience publique 190, Québec, 88 p.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2001). *Projet de ligne à 315 kV Grand-Brûlé–Vignau*, Rapport d'enquête et d'audience publique 148, Québec, 162 p.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (1997). *Projet de parc éolien de la Gaspésie*, Rapport d'enquête et d'audience publique 109, Québec, 239 p.

FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DES MUNICIPALITÉS. *Mémoire présenté à la Commission de l'économie et du travail*, janvier 2005, 29 p.

GOVERNEMENT DU QUÉBEC (2004a). *Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique*, Rapport, 307 p.

GOVERNEMENT DU QUÉBEC (2004b). *Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique*, Résumé du rapport final, 16 p.

GOVERNEMENT DU QUÉBEC (2002). *Entente concernant une nouvelle relation entre le gouvernement du Québec et les Cris du Québec*, Waskaganish, 56 p. et annexes.

HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION (2003). *Document d'appel d'offres, A/O 2003-02. Électricité produite à partir d'éoliennes totalisant 1 000 MW de puissance installée*, Montréal, 38 p. et annexes.

INSTITUT DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DES PREMIÈRES NATIONS DU QUÉBEC ET DU LABRADOR (2003). *Protocole de consultation des Premières Nations du Québec et du Labrador*, Québec, 17 p. et annexes.

LAMONTAGNE, G. et S. LEFORT (2002). *Plan de gestion de l'orignal 2004-2010*, ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction du développement de la faune, Québec, 265 p.

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES, DU SPORT ET DU LOISIR et MINISTÈRE DES FINANCES (2004). *Repenser les relations avec les municipalités*, 70 p.

RÉGIE DE L'ÉNERGIE (2004). *Avis de la Régie de l'énergie sur la sécurité énergétique des Québécois à l'égard des approvisionnements électriques et la contribution du projet du Suroît*, (A-2004-01), 150 p.

SECRÉTARIAT AUX AFFAIRES AUTOCHTONES (2005). *Le ministre Geoffrey Kelley annonce que le Québec définira une politique de consultation des Autochtones*, Communiqué, Québec, 1 p.

SECRÉTARIAT AUX AFFAIRES AUTOCHTONES (2004). *Entente de principe d'ordre général entre les Premières Nations de Mamuitun et de Nutaskuan et le gouvernement du Québec et le gouvernement du Canada*, chapitre 6, 8 p.

SECRÉTARIAT AUX AFFAIRES AUTOCHTONES (2003). *Deuxième réunion du Conseil conjoint des élus. Processus de consultation et de développement des ressources et du territoire*, Communiqué, Québec, 1 p.

TONDREAU, Jacques, Diane PARENT et Jean-Philippe PERRIER (2002). *Transmettre la ferme familiale d'une génération à l'autre – Situation au Québec et regard sur le monde*, Québec, Agri-Gestion Laval, 168 p.