
9 PROTECTION, SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAUX

9.1 PHASE INGÉNIERIE

À cette étape du projet, la surveillance environnementale permettra :

- De s'assurer que l'ensemble des mesures d'atténuation contenues dans la documentation déposées par l'initiateur ou issues de lois, règlements, de même que les exigences particulières contenues dans le certificat d'autorisation qui sera émis par le MDDEP et ayant une incidence sur les travaux, soient intégrées aux ententes contractuelles signées avec les sous-traitants;
- De proposer, si nécessaire, des additions aux plans et devis et aux documents d'appels d'offres, afin de se conformer aux exigences susmentionnées;
- De s'assurer de la cohérence entre les plans et devis, les bonnes pratiques, les contraintes particulières au territoire, la réglementation applicable et les demandes des instances réglementaires;
- D'appliquer les connaissances acquises lors de la construction d'autres projets éoliens afin d'harmoniser les paramètres environnementaux et la construction d'un parc éolien;
- De s'assurer que toutes les démarches nécessaires soient réalisées afin d'obtenir le certificat d'autorisation, en vertu des lois et règlements des autorités gouvernementales concernées.

9.2 PROGRAMME DE SURVEILLANCE EN PHASE D'AMÉNAGEMENT

Dans le cadre de la construction du projet éolien de Témiscouata, une surveillance environnementale sera exercée. Elle vise notamment à vérifier, durant les travaux d'aménagement, l'application de toutes les normes, directives et mesures environnementales proposées par l'initiateur lors du processus d'obtention des autorisations environnementales (décret ministériel et certificats d'autorisations).

De manière à atteindre cet objectif, le surveillant environnemental, du projet aura les tâches suivantes :

- S'engager à faire respecter et à appliquer toutes les mesures d'atténuation auxquelles l'initiateur s'est engagé;
- Faire en sorte que les lois et les règlements des divers ordres de gouvernement concernant l'environnement soient respectés durant les travaux d'aménagement;
- S'assurer que les recommandations environnementales des instances réglementaires, des inspecteurs de chantier, des utilisateurs du territoire, etc. soient appliquées lors de la réalisation des ouvrages;
- Cerner les lois et règlements pertinents en matière d'environnement et les faire connaître aux responsables de la construction et aux entrepreneurs;
- Proposer au besoin des modifications aux documents d'appels d'offres et aux études portant sur les éléments du projet pouvant influencer sur la qualité de l'environnement;

- Formuler au besoin des recommandations pour toute modification ou adaptation des plans et devis durant la construction;
- S'assurer de la conformité des travaux réalisés dans le cadre de tout contrat de construction, de la rédaction d'un rapport final sur la conformité ou la non-conformité des travaux avant la réception définitive de ceux-ci, ainsi que de la liste des ouvrages qui restent érigés pour qu'il y ait conformité avec les lois et règlements ainsi que les dispositions du certificat d'autorisation, le cas échéant;
- Prendre toutes les mesures qui s'imposent lors de situations d'urgence (accident de la route, déversement accidentel d'hydrocarbures, etc.);
- Agir à titre de principal intervenant de l'initiateur pour toutes les questions touchant l'environnement sur les lieux de construction.

Précisons que la surveillance environnementale réalisée lors de la phase d'aménagement du parc éolien sera appliquée à l'ensemble des activités ou composantes de construction ayant lieu à l'intérieur du parc éolien.

Toutes, les mesures d'atténuation particulières prescrites au chapitre 8 devront aussi être appliquées. À cet effet, un guide de surveillance environnementale en phase de construction sera préparé avant le début de travaux. Ce dernier constituera la référence en matière d'application des mesures d'atténuation courantes et particulières ainsi que pour les bonnes pratiques. Le guide renfermera également tous les formulaires nécessaires au suivi d'un chantier de construction éolien (GMDR, suivi du captage d'eaux (s'il y a lieu), etc.). Le guide sera déposé au MDDEP au moment des demandes de certificats d'autorisation pour la construction.

Obligations de l'entrepreneur

Les mesures de protection environnementale préconisées par Éoliennes Témiscouata S.E.C. et rattachées aux activités d'aménagement feront partie intégrante des obligations des entrepreneurs.

Dans tous les contrats d'exécution émis par Éoliennes Témiscouata S.E.C., les responsabilités de l'entrepreneur en matière de protection de l'environnement seront insérées et précisées :

- L'entrepreneur doit assurer le respect des lois, règlements et normes provinciales et fédérales concernant la qualité du milieu de travail et la protection de l'environnement, ainsi que du respect des exigences découlant des autorisations reçues par Éoliennes Témiscouata S.E.C.;
- L'entrepreneur doit se conformer au guide de surveillance environnementale en phase de construction de l'initiateur;
- L'entrepreneur désignera un responsable en matière de gérance environnementale. Celui-ci aura la responsabilité d'assurer la protection de l'environnement lors de l'exécution des travaux de construction.

9.3 PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Au cours de la phase d'exploitation, quatre types de suivis sont actuellement requis :

- Suivi du climat sonore ;
- Suivi de la mortalité de la faune aviaire et des chiroptères ;
- Suivi des paysages ;

- Suivi des systèmes de télécommunications.

9.3.1 Suivi du climat sonore.

Ce suivi sera effectué conformément aux conditions émises par le gouvernement du Québec dans son décret. Le programme de suivis sera présenté au MDDEP dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation pour la mise en exploitation commerciale du parc éolien.

Le suivi du climat sonore sera effectué dans l'année suivant la mise en service du parc éolien (soit en 2015) et répété après 5, 10 et 15 ans d'exploitation. Advenant le cas où les résultats du suivi du climat sonore révèlent un dépassement des critères, l'initiateur appliquera les mesures correctives identifiées et procédera à une vérification de leur efficacité. Les rapports de suivi seront déposés au MDDEP dans un délai de trois mois après la fin de chacun des suivis.

Les mesures seront prises sous des conditions d'exploitation et de propagation sonore représentatives des impacts les plus importants. En plus des paramètres usuels, l'évaluation du L_{Ceq} et l'analyse en bandes d'un tiers d'octave pour évaluer l'impact des sons de basse fréquence doivent être réalisées.

En phase d'opération, le Comité de suivi (qui sera formé ultérieurement) pourra également, le cas échéant, être le point d'entrée à tous commentaires de la population en ce qui a trait au climat sonore en phase d'opération. Il est toutefois important de rappeler qu'aucune résidence permanente n'est présente sur le territoire.

9.3.2 Suivi de mortalité de la faune aviaire et des chiroptères

Ce programme permettra d'évaluer le taux de mortalité des oiseaux et des chauves-souris pouvant être associé à la présence et au fonctionnement des éoliennes ainsi que l'utilisation du parc éolien par les oiseaux, notamment lors des périodes de migration printanière et migration automnale. Le programme aura une durée de trois ans après la mise en service du parc éolien et comprendra également une étude du comportement lors des migrations.

Les méthodes d'inventaire de même que les périodes visées seront basées sur les protocoles établis par les instances gouvernementales concernées. À cet effet, Éoliennes Témiscouata S.E.C. entend faire approuver son protocole par la direction régionale du MRNF et le SCF. Des rapports seront déposés au MDDEP dans un délai de trois mois suivant la fin de chaque année de suivi.

Advenant le cas où les taux de mortalité soient importants lors des suivis, des mesures d'atténuation spécifiques, élaborées avec les instances concernées, pourront être mises en place. À l'inverse, si les suivis effectués démontrent de faibles taux de mortalités, l'effort consenti à ces travaux pourrait être revu à la baisse les années subséquentes, avec le consentement de la direction régionale du MRNF et celui du SCF.

9.3.3 Suivi des paysages

Ce programme de suivi permettra notamment d'évaluer l'impact ressenti par les résidents et les touristes suite à la première année de mise en service du parc.

Un rapport présentant les résultats de ce suivi sera déposé au MDDEP dans un délai de trois mois suivant l'évaluation qui elle, doit être effectuée un an après la mise en service du parc éolien.

9.3.4 Suivi des systèmes de télécommunications

Éoliennes Témiscouata S.E.C. entend considérer les plaintes potentielles pouvant être déposées avant de s'engager formellement dans la réalisation de ce suivi. De l'avis de l'initiateur, un suivi sur les systèmes de télécommunications ne sera nécessaire que dans la mesure où la mise en exploitation du parc éolien entraîne une dégradation remarquée des signaux. Il importe ici de

rappeler que le secteur visé par le projet ne comprend aucune résidence permanente et temporaire.

De plus, en considérant la date de mise en service au 1^{er} décembre 2014, plusieurs projets éoliens au Québec auront déjà été mis en service et il sera alors possible de statuer sur l'impact possible des éoliennes sur les signaux numériques.

9.4 RESPONSABILITÉ ENVERS L'ENVIRONNEMENT

Durant la phase d'exploitation, le rôle du surveillant environnemental consistera à s'assurer qu'Éoliennes Témiscouata S.E.C. protège l'environnement dans toutes ses activités et qu'il réalise les activités de nature environnementale qui sont de sa compétence.

De façon plus spécifique, ledit responsable verra notamment à :

- Vérifier l'application de la législation en matière d'environnement;
- S'assurer de l'application du Guide de surveillance environnementale en phase d'opération (sera déposé au moment des demandes de certificats d'autorisation pour l'opération du parc);
- Coordonner les activités requises pour le règlement des plaintes ou les interventions d'urgence de nature environnementale;
- Maintenir, en matière d'environnement, les relations de l'initiateur avec les instances régionales des organismes gouvernementaux;
- Contacter URGENCE-ENVIRONNEMENT en cas de déversement accidentel de produits pétroliers (1 866 694-5454).

Finalement, pour les aspects de sécurité, on devra notamment :

- Mettre en place une signalisation appropriée à des endroits stratégiques afin de rappeler la présence humaine rattachée à l'entretien du parc éolien;
- Élaborer un plan d'urgence couvrant les accidents potentiels, les risques de bris et les déversements d'hydrocarbures, incluant les mesures d'atténuation appropriées.

10 RÉSUMÉ DU PROJET

L'exploitation de sources d'énergie renouvelable pour la production d'électricité, particulièrement l'énergie éolienne, répond directement au principe d'intégrité de l'environnement, qui est un des objectifs principaux du développement durable. Dans le contexte des efforts entrepris par les gouvernements canadiens et québécois pour réduire la production de gaz à effet de serre, l'électricité produite de source éolienne offre l'avantage d'une production énergétique ne créant aucune émission polluante.

Le projet de parc éolien proposé par Éoliennes Témiscouata S.E.C. propose une configuration conçue en fonction du respect des réalités environnementales présentes, tant au niveau biophysique qu'humain.

Ce projet consiste à construire un parc éolien d'une puissance installée de 25 MW, comprenant 11 éoliennes Enercon E-70 et E-82 d'une puissance unitaire de 2,0 MW et de 2,3 MW. Le coût de ce projet est estimé à 65 M\$.

En addition à l'implantation de 11 éoliennes, le projet nécessitera la construction et la réfection de chemins pour accéder à ces différents sites d'implantation ainsi que la mise en place de lignes de transport d'énergie et d'un poste de raccordement. La ligne de raccordement est un projet connexe au projet éolien de Témiscouata et demeure sous la responsabilité d'Hydro-Québec.

Afin de respecter l'intégrité de l'environnement, de nombreuses démarches ont été effectuées auprès des différents organismes et ministères concernés pour déterminer les facteurs physiques, biologiques et humains pouvant possiblement constituer des contraintes ou des restrictions à l'implantation des infrastructures du projet. Des inventaires spécifiques ont été réalisés afin d'évaluer l'importance du secteur pour l'avifaune et les chiroptères. Sur le plan humain, une étude de potentiel archéologique a été réalisée et les différents sites d'implantation d'éoliennes ont également fait l'objet d'une intégration paysagère. Les impacts potentiels du projet sur les milieux visuels et sonores ont également été évalués. Tout au long du développement de ce projet, un lien étroit a été assuré entre les aspects techniques et environnementaux. Ce modèle de conception a permis d'obtenir un projet optimisé qui s'intègre de façon harmonieuse à l'environnement, ce qui, dès le départ, a réduit considérablement les possibilités d'impacts négatifs majeurs.

Éoliennes Témiscouata S.E.C. a tenu deux séances d'information publiques, soit à Cabano le (24 mars 2009) et à Saint-Honoré-de-Témiscouata (le 22 septembre 2011). Ces rencontres avaient pour objectifs d'informer les citoyens de l'avancement du projet, de répondre aux questions et ce, tout en recueillant les diverses préoccupations qui pourraient être exprimées par la population. Éoliennes Témiscouata S.E.C. a également organisé des rencontres avec les autorités et organismes du milieu.

L'analyse des impacts sur l'environnement démontre que pour les principales composantes susceptibles d'être affectées par le projet, les impacts résiduels négatifs engendrés par le projet seront peu importants pour les phases d'aménagement, d'exploitation et de démantèlement. La mise en service d'une nouvelle source d'énergie d'une puissance de 25 MW constitue un impact positif sur le plan environnemental. Les retombées économiques découlant de ce projet sont considérées fortes et positives.

Le tableau 10.1 présente une synthèse de l'ensemble des impacts appréhendés, résultant de l'analyse effectuée au chapitre 8 de l'étude d'impact. L'analyse de ces impacts sur les différentes composantes des milieux physique, biologique et humain ainsi que l'application de mesures d'atténuation ont permis de déterminer que le projet éolien de Témiscouata, dans son ensemble, n'engendrera que peu d'impacts négatifs et que ceux-ci seront majoritairement de faible importance.

Au niveau biologique, ce sont le milieu forestier, par le biais du déboisement, l'avifaune, en raison de la présence du pygargue à tête blanche qui semblent être les composantes les plus sensibles. La présence des éoliennes pourrait occasionner temporairement des perturbations dans le comportement de la faune en général et des pertes potentielles d'habitats. À ce niveau, Éoliennes Témiscouata S.E.C. a optimisé son projet afin de limiter au minimum les superficies de déboisement. Des travaux de remise en état sont prévus suite à l'aménagement du parc éolien.

Les impacts les plus significatifs appréhendés sur les oiseaux sont les risques de collision avec les éoliennes. En se basant sur les plus récentes études américaines, européennes et canadiennes à ce sujet, on constate que le taux de mortalité due aux éoliennes est très faible, avec moins de deux oiseaux tués par éolienne par an. De plus, les conclusions de la plupart de ces études affirment que les oiseaux s'adaptent rapidement aux nouvelles structures qui apparaissent dans leur environnement et de nombreuses espèces développent ainsi un comportement d'évitement des éoliennes en modifiant leur trajectoire.

Un programme de suivi post-construction est prévu après la mise en service du parc éolien. Celui-ci a pour objectif de quantifier les impacts réels pouvant être occasionnés par les éoliennes en termes de mortalités pour les oiseaux et les chiroptères. À la lumière des résultats qui seront obtenus, des mesures d'atténuation spécifiques seraient alors appliquées si les impacts causés par le fonctionnement des éoliennes étaient jugés importants. Ce suivi permettra d'apporter des solutions concrètes pour éviter tout impact d'importance sur ces espèces.

Concernant la composante humaine, des retombées économiques locales importantes sont prévues. Ainsi, au cours de la phase d'aménagement, environ 50 emplois seront créés ou maintenus. Pour l'exploitation et l'entretien du parc, deux emplois permanents devraient être directement créés. Cet impact positif a été qualifié de fort et est vivement souhaité par la population.

Considérant la grande valeur environnementale accordée au climat sonore, une attention particulière a été accordée sur les résidences situées en marge de l'aire d'implantation du projet. Une validation sur le terrain a été effectuée afin de vérifier la présence des résidences à partir des données cartographiques. La simulation sonore effectuée démontre que les limites de bruit fixées par le MDDEP sont respectées à tous les points d'évaluation ainsi qu'en toute période de la journée ou de la nuit. Un suivi environnemental sera effectué suite à la mise en service du parc éolien conformément à la condition du décret qui sera émis.

Au niveau visuel, l'impact du projet éolien est principalement concentré sur les paysages à caractère forestier. Suite à l'analyse de paramètres reliés à la sensibilité du paysage, à la perception des éoliennes, à leur intégration dans le paysage, il apparaît que le projet de parc éolien de Témiscouata n'aura pas d'impact visuel majeur sur le paysage de la région comprenant les municipalités de Saint-Honoré-de-Témiscouata, de Saint-Louis-du-Ha! Ha! et de Saint-Elzéar-de-Témiscouata.

En ce qui a trait à la phase de démantèlement, qui pourrait survenir après 20 ans suivant la mise en exploitation du parc éolien ou lorsque les équipements ne seront plus utilisés à des fins de production d'électricité, tous les impacts déterminés seront essentiellement faibles pour les éléments potentiellement touchés. Seuls le transport des composantes des éoliennes et le déboisement de certaines zones ayant été touchées en phase de construction entraîneront un impact, moindre que ce qui a été évalué en phase de construction. Le tableau 10.1 présente les principales composantes faisant partie du projet à l'étude.

Tableau 10.1 Principales composantes du projet

Composante	Projet de parc éolien de Témiscouata
Superficie de la zone d'étude	15,8 km ²
Puissance installée	25 MW
Éoliennes	
Nombre	11 m
Hauteur de moyeu	85 m (simulations réalisées à une hauteur de 90 m)
Diamètre du rotor	71 ou 82 m
Chemins d'accès	
Nouveaux chemins d'accès	2,7 km
Chemins à modifier	4,3 km
Autres composantes	
Longueur du réseau électrique (km)	9 km (réseau souterrain)
Mât de mesure de vent	1 tour demeure en place
Traversée de cours d'eau	Aucune
Territoire	
Tenure des terres	100 % terres publiques
MRC	MRC de Témiscouata
Municipalité concernée	Sainte-Honoré-de-Témiscouata
Principale utilisation du territoire	Forestière

Tableau 10.2 Synthèse des impacts potentiels liés à l'aménagement, l'exploitation et le démantèlement du parc éolien de Témiscouata

Phase	Élément touché	Source d'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation particulière	Mesure d'atténuation courante	Importance de l'impact résiduel
AMÉNAGEMENT	Stabilité des substrats	Ensemble des activités de construction	Compactage et orniérage des sols Érosion	Faible	Assurer une méthode de travail adéquate de contrôle de la sédimentation et de retour des eaux de surface vers des zones de végétation afin d'éviter toute érosion hydrique. Remettre les surfaces non requises en état afin de stabiliser les sols et éviter l'érosion. Mise en place de mesures de confortement et de stabilisation des pentes au(x) site(s) présentant un risque confirmé d'instabilité.	Application des normes d'interventions dans les forêts du domaine de l'État (RNI)	Faible
	Qualité des sols	Fuite accidentelle d'huile en provenance de la machinerie	Contamination des sols	Moyenne	Récupérer les sols souillés dans des récipients étanches, et les entreposer dans un site approuvé par le MDDEP. Assurer une stricte gestion des rebuts, du sable, du gravier, des hydrocarbures, de l'entretien de la machinerie et de l'application de mesures adéquates en cas de déversement accidentel de contaminants.	Aucune	Faible
	Drainage des eaux de surface	Ensemble des activités de construction	Modifications du patron de drainage	Faible	Contrôler les eaux de ruissellement dans les zones sensibles. Remise en état des espaces déboisés (non-requise) ainsi que des pentes aménagées	Application des normes d'interventions dans les forêts du domaine de l'État (RNI) et du guide des Saines pratiques	Faible

Phase	Élément touché	Source d'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation particulière	Mesure d'atténuation courante	Importance de l'impact résiduel
	Qualité des eaux de surface	Activités de construction et traversées de cours d'eau	Altération de la qualité de l'eau	Faible	Contrôler les eaux de ruissellement dans les zones sensibles et protéger les nouveaux ouvrages de l'érosion qu'ils pourraient créer. Utiliser, si nécessaire, une barrière à sédiments en aval de la zone de travaux. Utilisation limitée et adéquate des abat-poussières.	Application des normes d'interventions dans les forêts du domaine de l'État (RNI) et du guide des Saines pratiques	Faible
	Qualité des eaux souterraines	Déversement accidentel d'hydrocarbures Dynamitage	Contamination de l'eau souterraine Modification de l'écoulement de l'eau dans le roc	Faible	-	-	Faible
	Milieu forestier	Déboisement pour les infrastructures (faible superficie déboisée de 16,71 ha)	Perte de végétation	Moyenne	Procéder à la remise en état des surfaces non requises (végétalisation)	Application des normes d'interventions dans les forêts du domaine de l'État (RNI)	Moyenne
	Espèces végétales à statut précaire	Activités de construction	Perte de végétation _ potentiel de présence peu élevé	Moyenne	Inventaire dans l'habitat potentiel si des travaux doivent y avoir lieu.	-	Faible
	Végétation indigène	Introduction accidentelle de plantes envahissantes	Perturbation de l'intégrité de la végétation indigène	Moyenne	Procéder au nettoyage de la machinerie et des équipements provenant de l'extérieur de la région avant leur utilisation sur le site	-	Faible
	Mammifères terrestre	Activités de construction Déboisement (faible superficie déboisée de 16,71 ha)	Dérangement de la faune Perte ou fragmentation de l'habitat	Moyenne	Restreindre la vitesse et l'accès au chantier. Végétaliser les surfaces non requises suite à l'aménagement du parc éolien.	Application des normes d'interventions dans les forêts du domaine de l'État (RNI)	Faible

Phase	Élément touché	Source d'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation particulière	Mesure d'atténuation courante	Importance de l'impact résiduel
	Chiroptères	Activités de construction Déboisement (faible superficie déboisée de 16,71 ha)	Dérangement de la faune Perte ou fragmentation de l'habitat	Moyenne	Dans la mesure du possible, limiter les travaux de nuit lors de la période de migration automnale	-	Faible
	Ichtyofaune	Travaux à proximité de cours d'eau	Perturbation potentielle de l'habitat	Faible	Advenant la présence de traversée de cours d'eau, effectuer la caractérisation et appliquer les recommandations qui en découlent.	Application des normes d'interventions dans les forêts du domaine de l'État (RNI) et des normes du MPO	Faible
AMÉNAGEMENT	Herpétofaune	Activités de construction	Dérangement Perte d'habitat	Faible	Aucune	Application des normes d'interventions dans les forêts du domaine de l'État (RNI)	Faible
	Avifaune	Activités de construction Déboisement (faible superficie déboisée de 16,71 ha)	Dérangement et perturbation de l'habitat	Faible	Limiter la présence des travailleurs aux sites d'implantation des éoliennes et aux emprises des chemins d'accès. Déboisement en dehors de la période générale de nidification du 1 ^{er} mai au 15 août (dans la mesure du possible).	-	Faible
	Espèces aviaires à statut précaire	Activités de construction Déboisement (faible superficie déboisée de 16,71 ha)	Dérangement et perturbation de l'habitat	Moyenne	Limiter la présence des travailleurs aux sites d'implantation des éoliennes et aux emprises des chemins d'accès. Déboisement en dehors de la période générale de nidification du 1 ^{er} mai au 15 août, dans la mesure du possible.	-	Faible
	Profil socioéconomique	Activités de construction	Retombées économiques	Forte (+)	Dans la mesure du possible, favoriser les entreprises et travailleurs locaux. Création d'un comité de suivi des retombées économiques (préparation de diverses activités pour favoriser les retombées locales)	-	Forte (+)

Phase	Élément touché	Source d'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation particulière	Mesure d'atténuation courante	Importance de l'impact résiduel
	Activités récréotouristiques	Activités de construction	Perturbation des activités de villégiature, de chasse et de pêche et de la circulation routière	Faible	<p>Une signalisation appropriée sera disposée en des endroits stratégiques afin de rappeler aux utilisateurs du territoire la présence humaine rattachée à l'aménagement du parc éolien.</p> <p>Mise en place d'un plan de communication par le promoteur, afin d'établir les endroits où des travaux sont en cours.</p> <p>Limiter l'accès des employés aux aires de travaux.</p>	-	Faible
AMÉNAGEMENT	Exploitation forestière	Activités de construction	Perturbation des activités ainsi que de la circulation routière	Faible	Aucune	-	Faible
	Transport routier	Transport des composantes et des matériaux	Dérangement et sécurité des usagers des routes	Moyenne	<p>Escortes routières et signalisations particulières.</p> <p>Limiter la vitesse dans les secteurs urbanisés où des résidences se retrouvent en bordure des routes utilisées.</p> <p>Lorsqu'approuvé par le MTQ, présenter le plan de transport aux autorités concernées (municipalités, SQ, etc.).</p>	Se conformer aux dispositions du Règlement sur le permis spécial de circulation du ministère des Transports du Québec	Faible
	Infrastructures routières	Transport des composantes et des matériaux	Détérioration du réseau routier	Moyenne	<p>L'utilisation de remorques à essieux multiples adaptées à la charge permettra de réduire considérablement les dommages causés au réseau routier.</p> <p>Vérification du réseau routier municipal avant et après les travaux et réparation si nécessaire par le promoteur.</p>	-	Faible
	Archéologie	Activités de construction	Destruction de sites archéologiques	Forte	Respecter les dispositions de la Loi sur les biens culturels.	-	Faible

Phase	Élément touché	Source d'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation particulière	Mesure d'atténuation courante	Importance de l'impact résiduel
	Sécurité publique	Travaux de construction	Blessures aux travailleurs	Moyenne	Pour le transport des composantes, le respect du code de la sécurité routière, ainsi qu'une escorte adéquate, limiteront les risques d'accident routier. Au niveau du site, une surveillance préventive au niveau de la santé-sécurité permettra de prévenir les risques d'accident.	Se conformer aux dispositions du Règlement sur le permis spécial de circulation du ministère des Transports du Québec	Moyenne
	Qualité de vie	Activités de construction	Nuisance sonore et poussière	Faible	Utilisation d'abat-poussière au besoin. Limite de vitesse dans les zones près des habitations.	-	Faible
EXPLOITATION	Qualité des sols	Fuite accidentelle d'huile en provenance de la machinerie	Contamination des sols	Moyenne	Récupérer et déposer les sols souillés dans des récipients étanches, et en disposer dans un site approuvé par le MDDEP. Remettre le site en état.	-	Faible
	Mammifères terrestres	Fonctionnement des éoliennes	Présence humaine accrue et modification de l'habitat	Moyenne	Restreindre la vitesse permise sur les chemins d'accès aux employés chargés de l'entretien. Restreindre l'accès des employés du parc aux sites des éoliennes.	-	Faible
	Chiroptères	Présence et fonctionnement des éoliennes	Mortalité par collision avec une éolienne ou barotraumatisme	Moyenne	Suivi de mortalité en phase d'exploitation. Des mesures pourraient être mises en place si l'opération d'éoliennes s'avérait problématique		Faible
	Espèces de chiroptères à statut précaire	Présence et fonctionnement des éoliennes	Mortalité par collision avec une éolienne ou barotraumatisme	Forte	Suivi de mortalité. Suite à la réalisation de la première année, l'analyse des résultats permettra de vérifier si des mesures d'atténuation doivent être apportées. Si tel est le cas, des mesures seront alors proposées et discutées avec la direction régionale du MRNF, afin de limiter les impacts sur les espèces de chauves-souris à statut précaire.		Faible

Phase	Élément touché	Source d'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation particulière	Mesure d'atténuation courante	Importance de l'impact résiduel
	Avifaune, incluant les espèces à statut précaire	Éoliennes	Mortalité par collision avec une éolienne	Moyenne	Suivi de mortalité sur une période de 3 ans. Suite à sa réalisation, l'analyse des résultats permettra de vérifier si des mesures d'atténuation doivent être apportées. Suivi télémétrique du couple de pygargues à tête blanche nichant à proximité.	-	Faible
	Profil socioéconomique	Entretien du parc éolien	Retombées économiques	Forte (+)	Dans la mesure du possible, favoriser les entreprises et les travailleurs locaux	-	Forte (+)
	Activités récréotouristiques	Éoliennes	Modification de la valeur de l'activité récréotouristique, selon la perception des gens. Augmentation de l'accès au territoire.	Moyenne (±)	Limiter les déplacements des employés aux sites des éoliennes et du poste de raccordement.	-	Moyenne (±)
	Milieu visuel	Présence des éoliennes	Modification du paysage	Nulle à moyenne selon les points de vue	Aucune	-	Faible
	Climat sonore Sécurité publique	Éoliennes	Augmentation du niveau de bruit	Faible	Aucune	-	Faible
		Éoliennes	Risque de bris	Moyenne	Mettre en place des panneaux d'information afin de rappeler la présence des éoliennes.	-	Faible
		Éoliennes	Risque de projection de glace	Moyenne	Pales chauffantes et système de détection de glace sur les pales	-	Faible
		Transformateurs	Risque d'incendie	Moyenne	Établir un programme régulier d'entretien des équipements électriques, tel que le prescrit le fabricant.	-	Faible
		Éoliennes	Risque d'électrocution	Moyenne	Programme régulier d'entretien des équipements électriques, tel que le prescrit le fabricant.	-	Faible

Phase	Élément touché	Source d'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation particulière	Mesure d'atténuation courante	Importance de l'impact résiduel
DÉMANTÈLEMENT	Qualité des sols	Fuite accidentelle d'huile en provenance de la machinerie	Contamination des sols	Moyenne	Récupérer les sols souillés dans des récipients étanches et les entreposer dans un site approuvé par le MDDEP. Remettre le site en état.	Aucune	Faible
	Mammifères terrestre	Activités de démantèlement	Dérangement de la faune	Faible	Restreindre la vitesse permise sur les chemins d'accès aux employés chargés du démantèlement; Remettre en état les surfaces non requises suite au démantèlement du parc; Restreindre l'accès des employés du parc aux sites des éoliennes.	-	Faible
	Avifaune	Activités de démantèlement	Dérangement de la faune	Faible	Limiter les déplacements aux aires des travaux.	-	Faible
	Profil socioéconomique	Activités de démantèlement	Retombées économiques Pertes d'emplois	Moyenne	Dans la mesure du possible, favoriser les entreprises et les travailleurs locaux	-	Moyenne (±)
	Activités récréotouristiques	Activités de démantèlement	Perturbation des activités de villégiature, de chasse et de pêche et de la circulation routière.	Faible	Afin d'assurer la poursuite en toute sécurité des activités de villégiature dans la région pendant la période de démantèlement, une signalisation appropriée sera disposée en des endroits stratégiques afin de rappeler aux villégiateurs la présence humaine rattachée au démantèlement du parc. Mise en place d'un plan de communication par l'initiateur, afin d'informer des endroits où des travaux sont en cours.	-	Faible
	Transport routier	Transport des composantes et des matériaux	Dérangement et sécurité des usagers des routes	Moyenne	Escortes routières et signalisation particulière. Limiter la vitesse dans les secteurs urbanisés où des résidences se retrouvent en bordure des routes utilisées. Lorsqu'approuvé par le MTQ, présenter le plan de transport aux autorités concernées (municipalités, SQ, etc.).	-	Faible

Phase	Élément touché	Source d'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation particulière	Mesure d'atténuation courante	Importance de l'impact résiduel
	Infrastructures routières	Transport des composantes et des matériaux	Détérioration du réseau routier	Faible	L'utilisation de remorques à essieux multiples adaptées à la charge permettra de réduire considérablement les dommages causés au réseau routier. Vérification du réseau routier municipal avant et après les travaux et réparation si nécessaire par le promoteur.	-	Faible
	Qualité de vie	Activités de démantèlement	Nuisance sonore et poussière	Faible	Utilisation d'abat-poussière au besoin. Limite de vitesse dans les zones près des habitations.	-	Faible

11 EFFETS CUMULATIFS

La notion d'effets cumulatifs fait référence à la possibilité que les impacts résiduels permanents occasionnés par le projet à l'étude s'ajoutent à ceux d'autres projets ou interventions passés, présents ou futurs dans le même secteur ou à proximité de celui-ci, qui engendreraient ainsi des effets de plus grande ampleur sur le milieu récepteur. L'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACÉE) définit les effets cumulatifs comme étant « les *effets cumulatifs subis par l'environnement en raison d'une action combinée avec d'autres actions humaines passées, présentes et futures* ». Pour l'ACÉE, l'évaluation des effets cumulatifs nécessite de tenir compte des points suivants :

- Une évaluation des effets sur un territoire plus grand (régional) pouvant déborder les limites de la zone d'étude;
- Une évaluation des effets pendant une période de temps plus longue, passée et à venir;
- Une évaluation des effets sur les CVÉ (composantes valorisées de l'écosystème) causés par les interactions avec d'autres actions, et non pas seulement de ceux causés par la seule action faisant l'objet d'un examen;
- L'inclusion d'autres actions passées, présentes et futures (dans un avenir raisonnablement prévisible);
- L'évaluation de l'importance des effets, en tenant compte des effets autres que les seuls effets locaux et directs.

L'évaluation des effets cumulatifs porte sur un certain nombre de composantes environnementales correspondant aux préoccupations majeures exprimées par le public ou identifiées dans le cadre de l'analyse environnementale. Cette évaluation constitue un moyen de traiter des implications d'un projet dans un contexte étendu de l'étude d'impact.

Sur le territoire régional de la MRC de Témiscouata et plus particulièrement dans la zone d'étude, les principales activités en cours sont l'exploitation forestière ainsi que la pratique d'activités récréotouristiques, notamment la chasse et la pêche, la pratique de la motoneige, du VTT et de la randonnée pédestre. Suite aux diverses consultations publiques (voir chapitre 5), aucune préoccupation particulière n'a été relevée.

Sept parcs éoliens découlent du premier appel d'offres de 1 000 MW d'Hydro-Québec pour la production d'énergie éolienne. Ceux-ci sont actuellement en service, à l'exception de la phase 2 du projet de Gros-Morne. Tous ces parcs sont localisés sur le territoire gaspésien et sont relativement éloignés du parc éolien de Témiscouata, ainsi aucun impact cumulatif provenant de parcs éoliens n'est appréhendé.

En mai 2008, dans le cadre de son second appel d'offre pour l'achat d'énergie éolienne produite au Québec (2000 MW), Hydro-Québec a annoncé qu'elle retenait 15 soumissions pour un total de 2 004,5 MW. Avec cet appel d'offres, huit régions du Québec doivent accueillir ces projets. Les projets les plus près de celui du parc éolien de Témiscouata sont situés à plus de 150 km de ce dernier (Lac-Alfred vers l'est, Clermont vers le nord et Massif du Sud vers l'ouest), ainsi aucun impact cumulatif n'est appréhendé.

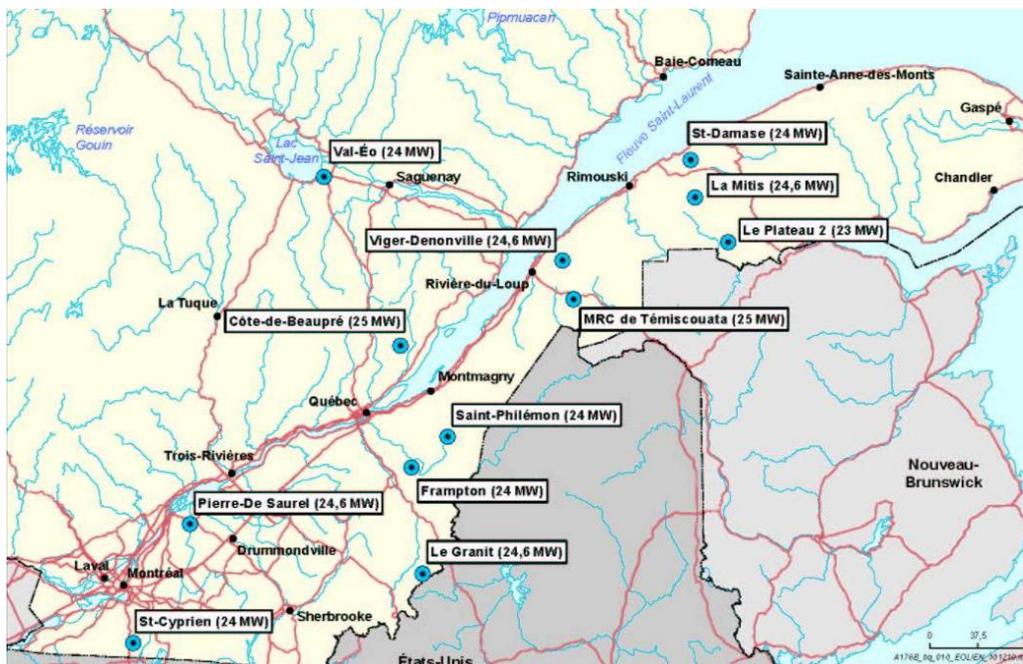
Quatorze projets éoliens communautaires ou autochtones de plus petite envergure (25 MW ou moins) ont été retenus par Hydro-Québec en décembre 2010 suite à un troisième appel d'offres (figure 11.1). Ceux-ci devraient être érigés au cours des prochaines années sur le territoire québécois. Un de ces projets est situé dans la MRC de Rivière-du-Loup, soit le parc communautaire Viger-Denonville qui prévoit l'implantation de 12 éoliennes d'une puissance

installée totale de 24,6 mégawatts. Ce projet sera localisé dans les municipalités de Saint-Paul-de-la-Croix et de Saint-Épiphane, à environ une trentaine de km du parc éolien de Témiscouata.

Considérant les distances séparant l'aire d'implantation du projet de parc éolien de Témiscouata avec les projets construits et ceux qui sont en voie de l'être, on peut anticiper que les impacts cumulatifs directs seront inexistantes.

La réalisation d'un autre projet d'envergure dans la région du Témiscouata doit être considérée dans l'analyse des effets cumulatifs, il s'agit de la construction de l'Autoroute 85, dont une partie du tracé est prévue à proximité de la localité de Saint-Honoré-de-Témiscouata. Ce projet d'importance consiste à transformer les 94 km de chaussée à deux voies contiguës de la route 185 en autoroute. Le projet a été scindé en six tronçons. Le tronçon Rivière-du-Loup - St-Antonin est en service depuis 2005 alors que les travaux se poursuivent sur le tronçon Cabano - St-Louis-du-Ha! Ha! (2010).

Les évaluations environnementales relatives à ce projet de construction de route sont complétées du côté du ministère des Transports du Québec (Simon Lavoie, MTQ, communication personnelle). Toutefois, selon les informations reçues du MTQ, les travaux de construction ne devraient pas débuter avant 2015 et ceux-ci pourraient s'échelonner sur une période d'environ 15 ans. La phase 2, qui s'étend sur 36 km entre Cabano et la frontière du Nouveau-Brunswick, a été lancée à l'automne 2009 pour une mise en service à l'automne 2014. Suivra le tronçon de 40 km entre St-Antonin et St-Louis-du-Ha! Ha!.



Source :: http://www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequbécois/parc_eoliens.html

Figure 11.1 Soumissions retenues en décembre 2010 par Hydro-Québec - Projets autochtones et communautaires.

Les composantes environnementales retenues aux fins de l'analyse des effets cumulatifs sont : la végétation et le milieu forestier, les activités récréotouristiques, la faune et son habitat, la qualité des paysages, le climat sonore et l'économie régionale. Pour chacune de ces composantes, les impacts résiduels du projet proposé par Éoliennes Témiscouata S.E.C. sont considérés, puis les impacts d'autres projets ou d'infrastructures existantes ou futures auxquels ils peuvent se combiner, sont décrits sommairement.

Comme il est souvent difficile de décrire précisément l'état du milieu naturel avant toute intervention humaine dans le cas des projets existants et l'ampleur exacte des modifications reliées à des projets futurs dont toutes les composantes ne sont pas encore déterminées, seuls des résultats approximatifs des effets cumulatifs peuvent être tirés de cette analyse.

11.1 EFFETS CUMULATIFS SUR LE MILIEU FORESTIER ET L'EXPLOITATION FORESTIÈRE

Au total, ce ne sont que sont 16,71 ha de déboisement qui seront nécessaires afin d'implanter les 11 éoliennes, les chemins d'accès et la sous-station, soit 1,07 % de la superficie forestière de la zone d'étude. Ce déboisement ne devrait pas entraîner d'effets cumulatifs importants sur l'exploitation forestière à court terme, notamment compte tenu de la faible superficie à déboiser. Selon les renseignements obtenus, notamment auprès du MRNF, plusieurs coupes forestières ont été réalisées dans la zone d'étude et celle-ci a été peu reboisée. En effet, près de 50 % du territoire forestier est jeune (moins de 40 ans). Les travaux de déboisement nécessaires au projet apporteront une certaine contribution aux besoins de l'industrie forestière. Il s'agit donc d'un élément positif envers cette industrie.

Dans son ensemble, la construction de l'Autoroute 85 nécessitera des travaux de déboisement évalués à 354 ha (MTQ 2007). Le déboisement se fera dans l'emprise de la route actuelle (route 815) sur une distance de 40,1 km. Pour le projet, l'enlèvement de la végétation se fera sur une largeur de 90 m à l'intérieur des limites de l'emprise et se limitera aux voies de circulation, aux accotements ainsi qu'aux bretelles d'accès. Le MTQ prévoit ensemençer avec du gazon et/ou des graminées les zones déboisées afin de permettre une reprise rapide de la végétation en bordure de route.

En considérant la faible superficie de déboisement requise pour la construction du parc éolien de Témiscouata, la contribution cumulative du projet sur le déboisement prévu dans la région est considérée comme non importante. De plus, suite aux travaux de construction, les surfaces de travail aménagées pour le montage des éoliennes seront remises en état.

Quant aux effets cumulatifs reliés au transport du bois durant la phase d'aménagement, la présence de la machinerie pour la construction et l'amélioration des chemins d'accès ainsi que le transport des différentes composantes des éoliennes pourraient entraîner temporairement un ralentissement de la circulation et une augmentation des délais pour les camions de transport du bois. Rappelons qu'un plan de communication pourra être mis en place entre l'initiateur et l'industriel forestier afin de faciliter les travaux dans le secteur advenant la nécessité d'effectuer des travaux d'exploitation forestière au moment de la construction du parc éolien.

11.2 EFFETS CUMULATIFS SUR LES ACTIVITÉS RÉCRÉOTOURISTIQUES

L'aménagement du parc éolien de Témiscouata ainsi qu'une éventuelle phase de démantèlement pourraient engendrer des effets cumulatifs sur la circulation reliée au transport actuel sur le territoire. La circulation intensifiée lors de ces deux phases, nécessaire au transport des composantes éoliennes ou des matériaux requis par leur implantation, s'ajoutera à la circulation de transport lourd déjà existante dans le secteur.

En phase d'exploitation, la présence d'un parc éolien ainsi que les activités d'entretien, additionnées aux activités forestières actuelles et futures ne créeront pas d'effet cumulatif significatif sur les activités de chasse, de pêche et de villégiature.

La présence de nouveaux chemins ou l'amélioration de ceux existants augmentera l'accessibilité au territoire. Le cumul des effets du parc éolien de Témiscouata avec ceux des activités forestières devrait se résumer en une certaine perturbation lors de l'aménagement du parc mais par une augmentation de l'accessibilité du territoire en phase d'exploitation, ce qui pourrait avoir des retombées positives sur les activités récréotouristiques.

La présence des éoliennes ne devrait pas entraîner d'incidence sur la qualité des territoires de chasse. Les résultats de la chasse à l'orignal dans la réserve faunique des Chic-Chocs, à proximité du parc d'Énergie éolienne du Mont Copper (Murdochville) démontrent que depuis le début de l'exploitation de ce parc en 2004, le nombre d'originaux abattus n'a pas diminué. Des données provenant du MRNF indiquent par ailleurs qu'il y a eu une augmentation du nombre d'originaux abattus de 44,5 % à la saison 2004, de 14 % à la saison 2005 et de 7,7 % à la saison 2006. On peut donc conclure que les originaux s'adaptent bien à la présence d'éoliennes dans leur habitat et que celles-ci n'influencent pas la qualité des territoires de chasse. La hausse du succès de chasse peut être attribuable à la qualité des accès et à l'ouverture de nouveaux territoires de chasse.

Durant les phases d'aménagement et de démantèlement, les déplacements des camions, de la machinerie et des travailleurs s'ajouteront à ceux déjà présents dans le secteur. Le cumul de ces activités risque d'engendrer certains impacts sur la circulation des villégiateurs, notamment au niveau de la sécurité ou des temps de retenue derrière les camions. Outre ces deux périodes, les impacts cumulatifs demeureront négligeables sur les de villégiature. Mentionnons également que les travaux d'amélioration du réseau routier représentent un impact positif et permettront de faciliter l'accès à de nouveaux territoires; ils amélioreront également les déplacements dans la zone d'étude.

Au niveau des activités de pêche, l'absence de travaux en cours d'eau permet d'éviter tout impact direct sur l'habitat du poisson. En ce qui concerne le bassin versant situé en aval, le respect des normes du RNI permettra de contrôler la sédimentation et d'éventuels impacts.

Bien que l'impact global puisse être autant positif que négatif pour la population, on peut considérer que la mise en place de nouveaux accès, ainsi que l'attrait des éoliennes, feront en sorte d'ouvrir un nouveau territoire et aussi possiblement d'ajouter ou modifier certains parcours récréatifs (randonnée, VTT, motoneige, etc.), ce qui permettrait d'avoir un impact positif pour ces mêmes activités.

11.3 **EFFETS CUMULATIFS SUR LA FAUNE**

11.3.1 **Faune aviaire**

Ce n'est que suite au suivi de la mortalité que l'on pourra vraiment établir l'impact réel du projet éolien de Témiscouata sur la faune aviaire.

Au niveau local et régional, l'éventuel taux de mortalité imputé aux éoliennes du parc éolien de Témiscouata s'ajoutera à celui du parc situé dans la même région, soit celui de Viger-Denonville. Les mortalités de la faune aviaire dues au fonctionnement des éoliennes s'ajouteront aux autres causes connues dans la littérature. À cet effet mentionnons qu'en Amérique du Nord, on estime que jusqu'à 44 000 oiseaux pourraient être tués chaque année suite à une collision avec des éléments de parcs éoliens (ABC, 2011). Bien que ce nombre semble élevé, l'impact des éoliennes sur l'avifaune demeure réduit en comparaison avec d'autres causes d'origine humaine, comme les collisions avec les fenêtres, qui tueraient jusqu'à 10 000 millions d'oiseaux chaque année

(ABC, 2011), ou les chats, qui causeraient la mort de quelques 500 millions d'oiseaux annuellement (Sibley Guides, 2010).

Les suivis de mortalité proposés par l'initiateur permettront d'évaluer l'impact des éoliennes du projet du parc éolien de Témiscouata sur l'avifaune dans le secteur. Également, des suivis de la mortalité seront très probablement effectués dans les parcs éoliens environnants.

Les coupes nécessaires à l'implantation du projet ajoutées à celles existantes et futures se traduisent en perte d'habitat temporaire pour certaines espèces de l'avifaune et créent de nouveaux habitats pour d'autres espèces (milieu ouvert, présence d'herbacées, effet de lisière). L'ajout de nouvelles superficies à déboiser à celles existantes constitue un impact supplémentaire pour les espèces aviaires forestières. Cependant, la faible superficie déboisée de même que la présence de nombreux habitats de remplacement à proximité atténuent grandement l'impact appréhendé. Précisons également que l'ensemble des travaux de déboisement s'effectuera autant que possible hors de la période de nidification, qui s'étend généralement du 1^{er} mai au 15 août. Il est également à noter que le secteur où la majorité des travaux sera effectuée ne constitue pas un corridor de migration reconnu.

Le dérangement des oiseaux par le bruit lors des activités de construction du parc éolien ne sera pas amplifié par les travaux de l'Autoroute 185 compte tenu que ceux-ci ne devraient débuter qu'à partir de 2015 donc au moment où les travaux de construction du parc éolien seront complétés.

11.3.2 Faune terrestre

Dans le cas de la grande faune, la présence d'éoliennes ne représente pas un impact significatif sur la qualité de l'habitat. Toutefois, les coupes forestières nécessaires à l'aménagement du présent projet entraîneront une perte et/ou une fragmentation de l'habitat en milieu forestier de l'ordre de 16,71 ha.

Il est également possible qu'une faible superficie de déboisement soit requise pour les travaux d'interconnexion au réseau d'Hydro-Québec. Toutefois, considérant le site du poste de raccordement à proximité de la ligne électrique haute tension, ces travaux seront de faible importance.

Sur une plus grande échelle, le déboisement attribuable à la construction de l'Autoroute 85 ne devrait pas amplifier les effets des coupes forestières sur la faune terrestre. En effet, les superficies d'habitat pour la faune terrestre qui seront perdues lors de la construction de la nouvelle route sont principalement des pertes d'habitat linéaire en bordure d'une infrastructure routière existante (MTQ 2007). L'intensité de l'impact des travaux de construction de l'Autoroute 185 a été jugée comme faible dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet.

11.3.3 Chiroptères

Le déboisement requis pour l'implantation du parc ainsi que celui requis pour l'aménagement des autres parcs projetés et aux activités d'exploitation forestière constituent une perte d'habitat au même titre que pour la faune aviaire ou terrestre. L'exploitation du parc éolien de Témiscouata pourrait entraîner une mortalité chez les chiroptères. Ces mortalités appréhendées viennent s'ajouter à celles estimées pour les parcs éoliens environnants. S'il advenait que des résultats de suivi de la mortalité démontraient un impact négatif sur les populations de chauve-souris, des solutions pourraient être mises de l'avant, de concert avec le MRNF afin de minimiser l'impact. Notons qu'un suivi de mortalité similaire sera également exigé dans les parcs éoliens environnants.

11.4 EFFETS CUMULATIFS SUR LA QUALITÉ DES PAYSAGES

Le territoire des municipalités de Saint-Honoré-de-Témiscouata, de Saint-Louis-du-Ha! Ha! et de Saint-Elzéar-de-Témiscouata est majoritairement couvert de forêt, l'agriculture étant encore dynamique dans certains secteurs circonscrits de forêts et de collines. Malgré la position du parc sur une crête de montagne dominant le territoire étudié, sa visibilité est liée aux ouvertures visuelles entraînées par l'agriculture et celles offertes par les sinuosités du réseau routier.

Aucun parc éolien du Bas-Saint-Laurent n'établira pour le moment de contact visuel avec le parc éolien de Témiscouata, puisque le plus près est situé dans la MRC de La Mitis, à plus de 150 km. Le parc éolien Viger-Denonville, dans la MRC de Rivière-du-Loup (Sainte-Épiphane, Saint-Paul-de-la-Croix), actuellement en phase d'étude d'impact, sera situé à une distance importante du Parc éolien de Témiscouata. Étant donné que ce parc et celui de Témiscouata sont de petite taille, il n'y aura pas d'impact futur anticipé. L'arrivée des éoliennes dans le paysage rural montagneux du Témiscouata est quand même un changement important dans le paysage du quotidien de la population qui survient en même temps que le réaménagement complet de la route 185 en autoroute à deux chaussées. L'impact du projet de construction de l'Autoroute 85 a déjà été absorbé par la population puisqu'il a débuté il y a plus de 10 ans et qu'il réduira du même coup l'impact de l'installation d'éoliennes. La transformation de la route en autoroute ne devrait pas entraîner de nouvelles ouvertures visuelles problématiques, les impacts cumulatifs régionaux seront donc mineurs.

La région du Témiscouata est reconnue pour ses grands espaces et pour certaines attractions naturelles. Nouvellement ouvert (juin 2011), le Parc-Aventure Mont-Citadelle, situé à Saint-Honoré-de-Témiscouata, fait partie d'une unité de paysage où l'impact appréhendé est mineur (vallons forestiers). Au sommet de la montagne, une simulation visuelle a été réalisée afin de vérifier l'impact de ce site en hauteur où une tour d'observation doit être construite. Étant donné la distance avec le parc éolien (11 km), les paramètres évalués indiquent un impact mineur. Comme le parc éolien sera visible en entier du haut de la montagne, la station touristique pourra, en lien avec sa mission de mise en valeur des énergies renouvelables, faire la mise en valeur de l'énergie éolienne.

Quant au Parc national du Lac-Témiscouata, dont l'ouverture est prévue en 2012, aucun impact mesurable le touchera puisqu'il est situé à l'extérieur de la zone d'influence du parc. Quelques éoliennes pourront être aperçues à une distance de plus de 15 km par temps clair, du haut de la montagne à Fourneau.

La station ASTER, située sur le chemin Bellevue à Saint-Louis-du-Ha! Ha!, est protégée visuellement par une crête rocheuse. Ce secteur ne devrait donc pas subir d'impact suite à l'installation des équipements.

La piste cyclable du Parc linéaire du Petit-Témis ainsi que les sentiers de QUAD et de motoneige subiront les impacts tels qu'évalués pour les unités de paysage. Un impact plus important est à noter sur un tronçon d'environ 4 km de la piste du Petit-Témis, à Saint-Louis-du-Ha! Ha!. Il s'agit du tronçon au sud de la route 185 allant du chemin de la Savanne à la route Vauban. Ce tronçon offrira une vue ouverte – surtout à l'ouest de la route Vauban – sur certaines éoliennes du parc aux usagers de la piste, de manière temporaire et de courte durée. Étant donné la localisation en zone agricole, les mesures d'atténuation végétales ne sont pas appropriées puisqu'elles bloqueraient la vue sur le paysage montagneux du secteur.

11.5 EFFETS CUMULATIFS SUR LE CLIMAT SONORE

Les principales sources de bruit de la zone d'étude sont associées à la circulation de véhicules motorisés, aux travaux forestiers, aux activités humaines et aux bruits de fond générés par le milieu naturel (vent dans les feuilles des arbres, chant des oiseaux, insectes). L'effet cumulé de

ces sources de bruit constitue le climat sonore initial et l'impact de l'implantation du parc éolien sur le climat sonore est traité au chapitre 8.

Outre le projet du parc éolien de Témiscouata, un seul autre projet d'implantation de parc éolien est actuellement à l'étude dans la région immédiate. Il s'agit du parc éolien communautaire Viger-Denonville qui prévoit l'implantation de 12 éoliennes d'une puissance installée totale de 24,6 mégawatts. Ce projet sera localisé dans les municipalités de Saint-Paul-de-la-Croix et de Saint-Épiphane, soit à environ une trentaine de km du parc éolien de Témiscouata. Compte tenu de cette distance et du nombre d'éoliennes mises en place, l'impact cumulatif avec les autres parcs éoliens est jugé comme nul en ce qui concerne le climat sonore. Le climat sonore de la localité de Saint-Honoré-de-Témiscouata pourrait également être affecté par les travaux de construction de l'Autoroute 85 et la circulation éventuelle sur l'autoroute. Cependant, les travaux de construction ne débuteraient, selon les informations reçues, qu'en 2015.

11.6 EFFETS CUMULATIFS SUR L'ÉCONOMIE RÉGIONALE

Dans le cadre de la phase d'aménagement du parc éolien de Témiscouata, environ 50 emplois seront créés pour la construction du parc et l'embauche d'entrepreneurs locaux sera favorisée par l'initiateur. Lors de la phase d'exploitation, l'embauche de 2 à 3 travailleurs permanents sera nécessaire. Régionalement, ces retombées s'ajoutent à des retombées économiques pour des parcs éoliens environnants et pour la construction de l'Autoroute 185 qui nécessitera au total un investissement de plus d'un milliard de dollars. Les emplois créés (directement ou indirectement) et l'achat de services sont de nouvelles sources de revenus pour la région. Les impacts cumulatifs envisagés à court, moyen et long termes sont positifs et significatifs, tant au niveau local que régional.

12 RÉFÉRENCES

12.1 ORGANISMES CONTACTÉS ET PERSONNES-RESSOURCES

Organisme	Nom	Téléphone	Information
Atlas des oiseaux nicheurs du Québec	Daniel Jauvin	450 568-3296	Oiseaux nicheurs sur le territoire de la zone d'étude
Banque ÉPOQ	Jacques Larivée	418 722-6509	Oiseaux sur le territoire de la zone d'étude
CDPNQ-MDDEP	Mylène Delorme	418 727-3511 poste 328	Espèces floristiques à statut précaire
CDPNQ-MRNF	Charles Maisonneuve	418 727-3710, poste 509	Espèces fauniques à statut précaire
Groupement forestier et agricole Taché	Mélanie Rioux	418-963-2911	Travaux forestiers en forêt privée dans le secteur
Groupement forestier de Kamouraska	Serge Leclerc et Jean-François Delisle	418-495-2054 poste 102	Répondant du bénéficiaire
Groupement forestier de Témiscouata	Martin Bélanger	418-854-3567 poste 236	Infos sur forêt privée
MAMROT, Direction de l'évaluation foncière	Luc Sauvageau	418 691-2015 poste 3835	Étude des effets des parcs éoliens sur la valeur marchande des propriétés
MDDEP, Direction des évaluations environnementales	Denis Talbot	418 521-3933	Rencontre de démarrage de l'étude d'impact
MTQ, bureau de projet de l'autoroute 85	André Lavoie	418 727-3675 poste 2283	Construction de l'Autoroute 85 dans le secteur de Saint-Honoré
MTQ, bureau de projet de l'autoroute 85	Simon Lavoie	418 727-3675	Construction de l'Autoroute 85 dans le secteur de Saint-Honoré
MRC de Témiscouata	Maxime Lévesque	418-899-6725 poste 104	Aménagement forestier Infos sur schéma d'aménagement (érosion)
MRNF – Direction de l'expertise Faune-Forêts-Territoire du Bas-Saint-Laurent	Charles Maisonneuve	418 727-3710 poste 509	Approbation de protocoles avifaune et données du CDPNQ Données fauniques
MRNF - Direction des titres miniers et systèmes	Vincent Fréchette	418 627-6292 poste 5486	Bail exclusif en terre publique

Organisme	Nom	Téléphone	Information
MRNF, Unité de gestion du Grand Portage - BSL	Bertrand Lavoie	418-862-8213 poste 232	Infos travaux bénéficiaire CAAF en forêt publique
MRNF, secteur forêt BSL	Myriam McCarthy	418-727-3710 posate 242	Érabières sous bail ou potentielle
Regroupement QuébecOiseaux	Marie-France Julien	514 252-3190	Données SOS-POP (faune aviaire en péril)
Société d'histoire naturelle de la Vallée du Saint-Laurent (Écomuseum)	Sébastien Rouleau	514 457-9449 poste 106	Amphibiens et reptiles
Tourisme Bas-Saint-Laurent	Karine Lebel	418 867-1272	Statistiques sur le tourisme

12.2 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AARQ. 2011. Atlas des amphibiens et reptiles du Québec : banque de données active depuis 1988 alimentée par des bénévoles et professionnels de la faune. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.
- ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE DE FRANCE. 2006. Le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme.. [http://www.academiedemedecine.fr/sites_thematiques/EOLIENNES/chouard_rapp_14mars_2006.htm].
- AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE (ADEME). 2004. Guide Pratique; Une énergie dans l'air du temps, les éoliennes. <http://www.ademe.fr/htdocs/publications/publipdf/guideprateoliennes.pdf>.
- AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE (ADEME). 2002. Énergies et matières renouvelables. [<http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=15123>], (consulté en mai 2011).
- AGENCE FRANÇAISE DE SECURITE SANITAIRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU TRAVAIL (AFSSET). 2008. Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes – État des lieux de la filière éolienne –
- AHLÉN, I. 2003. Wind turbines and bats - a pilot study. Sweden National Energy Administration, Sweden, 5 p.
- AMERICAN BIRD CONSERVANCY (ABC). 2011. Birds and collisions. [En ligne]. [<http://www.abcbirds.org/abcprograms/policy/collisions/index.html>] (Consulté en novembre 2011).
- ARNETT, E.B., D.B. INKLEY, D.H. JOHNSON, R.P. LARKIN, S. MAINES, A.M. MANVILLE, J.R. MASSON, M.L. MORRISON, M.D. STRICKLAND et R. THRESHER. 2007. « The Impact of wind energy facilities on wildlife habitat ». *Wildlife Society Review*, 47 p.
- ARNETT, E.B., W.K. BROWN, W.P. ERICKSON, J.K. FIELDER, B.L. HAMILTON, T.H. HENRY, A. JAIN, G.D. JOHNSON, J. KERNS, R.R. KOFORD, C.P. NICHOLSON, T.J. O'CONNELL, M.D. PIORKOWSKI ET R.D.T. JR. 2008. Patterns of Bat Fatalities at Wind Energy Facilities in North America. *Journal of Wildlife Management*, 72(1) : 61-78.
- ARROWOOD ENVIRONMENTAL. 2006. Environmental Assessment of the Deerfield Wind Project. Prepared for Vermont Environmental Research Associates, Inc., 27 p.
- ASSOCIATION CANADIENNE DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE (ACEE). 2011. Les parcs éoliens au Canada. [En ligne]. [<http://canwea.ca>].
- ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC MÉRIDIONAL. 2011. Banque informatisée de données. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise pour la protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec.
- AUSTRALIAN WIND ENERGY ASSOCIATION (AUSWEA). 2004. The electromagnetic compatibility and electromagnetic field implications for wind farming in Australia, 34 p.

- BAERWALD, E.F., G.H. D'AMOURS, B.J. KLUG ET R.M.R. BARCLAY. 2008. Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines. *Current Biology*, 18 (16): 695-696.
- BANVILLE, D. et S. GAUTHIER. 1995. Goglu, p. 1026-1029 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Montréal, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada. Région du Québec, 1 295 p.
- BARCLAY, R.M.R., E.F. BAERWALD et J.C. GRUVER. 2007. « Variation in bat and bird fatalities at wind energy facilities : assessing the effect of rotor size and tower height ». *Canadian Journal of Zoology*, vol. 85, p. 381-387.
- BERINGER, J.J., SEIBERT S.G. et M.R. PELTON. 1990. Incidence of road crossing by black bears on Pisgah National Forest, North Carolina. *Int. Conf. Bear. Res. and Manage.* 8, p. 85-92.
- BERINGER, J.J., SEIBERT S.G. et M.R. PELTON. 1990. Incidence of road crossing by black bears on Pisgah National Forest, North Carolina. *Int. Conf. Bear. Res. and Manage.* 8, p. 85-92.
- BIDER, J.R. ET S. MATTE. 1994. *Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec*. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Direction de la faune et des habitats, Québec, 106 p.
- BIRD, D. M et D. HENDERSON. 1995. Pygargue à tête blanche, p. 364-367 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Montréal, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada. Région du Québec, 1 295 p.
- BIRD, D. M, P. LAPORTE et D. HENDERSON. 1995. Faucon pèlerin, p. 408-411 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Montréal, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada. Région du Québec, 1 295 p.
- BLACKBURN, D., L. RODRIGUE, I. TARDIF, M. CHAGNON, K. MARTEL, A. MORASSE ET B. POULIOT. 2009. *Éoliennes et santé publique – Synthèse des connaissances*. Québec, Institut national de santé publique, Direction de la santé environnemental et de la toxicologie. 84 p.
- BRINKMANN, R.D. 2006. Survey of possible operational impacts on bats by wind facilities in Southern Germany. Administrative District of Freiburg – Department 56 Conservation and Landscape Management, Gundelfingen, 63 p.
- BRITISH WIND ENERGY ASSOCIATION (BWEA). 2005. *Low frequency Noise and Wind Turbines – Technical Annex*.
- BRODERS, H.G. et G.J. FORBES. 2004. « Interspecific and intersexual variation roost-site selection of northern long-eared and little brown bats in the Greater Fundy National Park Ecosystem ». *Journal of Wildlife Management*, vol. 68, no 3, p. 602-610.

- BRODERS, H.G., G.M. QUINN et G.J. FORBES. 2003. « Species status and the spatial and temporal patterns of activity of bats in Southwest Nova Scotia, Canada ». *Northeastern Naturalist*, vol. 10, no 4, p. 383-398.
- BRODY A.J. et M.R. PELTON. 1989. « Effects of roads on black bear movements in western North Carolina ». *Wild. Soc. Bull.* 17, p. 5-10.
- BROWN, C.B. 1992. « Movement and migration patterns of mule deer in southeastern Idaho », *Journal of Wildlife Management*, 56, p. 246-253.
- BROWN, W.K. et B.L. HAMILTON. 2004. Bird and bat monitoring at the McBride Lake wind farm, Alberta, 2003-2004. Prepared for Vision Quest Windelectric Inc. Terrestrial and aquatic environmental managers ltd., 15 p.
- BROWN, W.K. et B.L. HAMILTON. 2006. Bird and bat interactions with wind turbines, Castle River Wind Farm, Alberta, 2001-2002. Prepared for Vision Quest Windelectric Inc. Terrestrial and aquatic environmental managers ltd., 33 p.
- BUREAU OF LAND MANAGEMENT (BLM). 2005. Wind Energy Final Programmatic Environmental Impact Statement (EIS). [En ligne]. [<http://windeis.anl.gov/documents/fpeis/index.cfm>].
- CARR, P.C. et M. R. PELTON. 1984. « Proximity of adult female black bears to limited access roads ». *Proc. Annu. Conf. Southeast. Assoc. Fish Wildl. Agencies* 38, p. 70-77.
- CENTRE D'EXPERTISE EN ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU QUÉBEC. 2006. Paramètres d'exposition chez les mammifères – Cerf de Virginie. Fiche descriptive. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 27 p.
- CENTRE D'EXPERTISE HYDRIQUE DU QUÉBEC. 2011. Répertoire barrages, Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. [En ligne]. [<http://www.cehq.gouv.qc.ca/barrages/default.asp>] (consulté en mai 2011).
- CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC (CDPNQ). 2011. [En ligne]. [<http://www.cdpnq.gouv.qc.ca/demande.asp#bas>] (consulté en avril 2011).
- CHEKCHAK, T., R. COURTOIS, J-P. OUELLET, L. BRETON et S. ST-ONGE. 1997. Caractéristiques des sites de mise-bas de l'orignal (Alces alces), Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune terrestre, 38 p.
- CHIEF MEDICAL OFFICER OF HEALTH (CMOH). 2011. The Potential Health Impact of Wind Turbines. Rapport du CMOH de l'Ontario. 14 p.
- CHOUARD, C.-H. 2006. Le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme. Rapport présenté à l'Académie Nationale de Médecine (France), 17 p.
- CLD DE LA MRC DE TEMISCOUATA. 2007. PLAN DE DIVERSIFICATION ET DE DEVELOPPEMENT DE LA MRC DE TEMISCOUATA 2007-2010 <http://cldtemiscouata.org/documentation/le-plan-de-diversification-et-de-developpement-de-la-mrc-de-temiscouata-2007-2010>
- COCHRAN, W.W. et R.R. GRABER. 1958. « Attraction of nocturnal migrants by lights on a television tower ». *Wilson Bulletin*, vol. 70, no 4, p. 378-380.

- COMITÉ SUR LA SITUATION DES ESPÈCES EN PÉRIL AU CANADA (COSEPAC). 2011. Base de données des espèces sauvages évaluées par le COSEPAC. [En ligne]. [<http://www.cosewic.gc.ca/fra>].
- CONSEIL CONSULTATIF CANADIEN DE LA RADIO (CCCR) et ASSOCIATION CANADIENNE DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE (ACEE). 2007. Information technique et Lignes directrices pour l'évaluation de l'impact potentiel des éoliennes sur les systèmes de radiocommunication, radar et sismoacoustiques. 23 p.
- CONSEIL GÉNÉRAL DES MINES. 2004. Rapport sur la sécurité des installations éoliennes. Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie. [<http://www.industrie.gouv.fr/energie/renou/cgm-rapport-eolien.pdf>] (Consulté en mai 2011).
- COOPER B. A, T.J. MABEE, A.A. STICKNEY et J.E. SHOOK. 2003. A visual and radar study of 2003 spring bird migration at the proposed Chautauqua wind energy facility, New-York. Rapport final préparé pour Chautauqua Windpower LLC.
- COOPER, B. 2004. « Radar studies of nocturnal migration at wind sites in the eastern U.S. », in Proceedings of the wind energy and birds/bats workshop: understanding and Savitt Schwartz (éd.), Washington, DC, p. 66-71.
- CÔTÉ, F. 2006. Impacts des éoliennes sur les chauves-souris (Revue de littérature). Direction de la recherche sur la faune, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune.
- COTE, F. 2007. Impacts des éoliennes sur les chauves-souris. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de la recherche sur la faune, 23 p.
- COURTOIS, R. 1993. Description d'un indice de qualité d'habitat pour l'Original (Alces alces) au Québec. Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale de la ressource faunique, Gestion intégrée des ressources, document technique 93/1. 56 p.
- CYR, A. 1995. Répartition saisonnière et spatio-temporelle de l'Aigle royal (Aquila chrysaetos) pour le Québec méridional de 1969 à 1989, p. 494-495 dans Cyr, A. et J. Larivée. Atlas saisonnier des oiseaux du Québec. Presses de l'Université de Sherbrooke et Société de Loisir Ornithologique de l'Estrie, Sherbrooke.
- DAIGLE, C, W. BERTACCHI ET V. SIMARD. 2007. Inventaire de la tortue des bois (Glyptemys insculpta) dans le secteur du lac Témiscouata, Bas-Saint-Laurent, au printemps 2007. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Faune Québec. 38 pages.
- DANISH WIND INDUSTRY ASSOCIATION. 2003. La projection d'ombres d'une éolienne. [En ligne]. [<http://www.windpower.org/fr/tour/env/shadow/index.htm>] (consulté en septembre 2011).
- DE RICO, HURTUBISE & ASSOCIÉS. 2006. Projet d'aménagement d'un parc éolien à Saint-Ulric, Saint-Léandre et Saint-Damase. Opinion de la valeur d'une propriété immobilière. Présenté à SNC-Lavalin inc.
- DE LUCAS, M., G. JANSS et M. FERRER. 2005. « A bird and small mammal BACI and IG design studies in a wind farm in Malpica (Spain) ». Biodiversity and Conservation, no 14, 15 p.

- DELORME, M. ET D. DEVISON. 1997. Programme de protection des chauves-souris. Biodôme de Montréal, Montréal, 28 p.
- DELORME, M. et J. JUTRAS. 2007. Bilan de la saison 2006. Réseau québécois d'inventaires acoustiques de chauve-souris, 28 p.
- DESROCHES, J.-F. et D. RODRIGUE, 2004. Amphibiens et reptiles du Québec et des Maritimes. Éditions Michel Quintin, 288 p.
- DESROSIERS, N., R. MORIN et J. JUTRAS. 2002. Atlas des micromammifères du Québec. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction du développement de la faune, Québec, 92 p.
- DIGNARD, N, L. COUILLARD, J. LABRECQUE, P. PETITCLERC et B. TARDIF. 2008. Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Mauricie. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 234 p.
- DIRKSEN, S., A.L. SPAANS et J. VAN DER WINDEN. 1997. « Nocturnal collision risks of birds with wind turbines in tidal and semi-offshore areas ». In Proc. International Workshop on wind energy and landscape. (G. Solari et C. Ratto, éd.) Balkema, Rotterdam.
- DIRKSEN, S., A.L. SPAANS et J. VAN DER WINDEN. 1998. Nocturnal collision risks with wind turbines in tidal and semi-offshore areas. In Wind Energy and Landscape. Proceedings of the 2nd European and African Conference on Wind Engineering, 1997, p. 99-108.
- DIRKSEN, S., A.L. SPAANS et J. VAN DER WINDEN. 2000. Studies on nocturnal flight paths and altitudes of waterbirds in relation to wind turbines: A review of current research in the Netherlands. Proceedings of National Avian-Wind Power Planning Meeting III. Prepared by LGL Ltd., Environmental Research Associates. King City, Ontario.
- ÉLECTRICITÉ DE FRANCE (EDF). 2003. Les champs électromagnétiques. Fiche d'information, 3 p.
- ENVIRONNEMENT CANADA. 2000. Normales climatiques au Canada 1971-2000. http://www.climat.meteo.gc.ca/climate_normals/results_f.html (consulté en mai 2011).
- ENVIRONNEMENT CANADA. 2005. Les sels de voirie. Réduire l'effet des sels de voirie sur l'environnement sans affecter la sécurité routière. Profil d'abat-poussière à base de chlorure au Canada. [En ligne]. Gatineau, Environnement Canada, Groupe de travail sur les sels de voirie. [<http://www.ec.gc.ca/nopp/roadsalt/reports/fr/profile.cfm#14>] (consulté en septembre 2011).
- ENVIRONNEMENT CANADA. 2009. Vente des permis de chasse aux oiseaux migrateurs par province et territoire Service Canadien de la faune, Gouvernement du Canada, [En ligne]. [<http://www.cws-scf.ec.gc.ca/nwrc-cnrf/C9046964-7F3A-4069-967B-06148830AB8E/sales08.rtf>].
- ENVIROTEL. 3000. 2006. Inventaire des chiroptères - domaine du parc éolien de Saint-Hubert / Saint-Honoré. 26 p.

- ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DE L'AIGLE ROYAL. 2005. Plan de rétablissement de l'aigle royal (*Aquila chrysaetos*) au Québec 2005-2010. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, Secteur Faune Québec.
- ERICKSON, W., G. JOHNSON, D. YOUNG, D. STRICKLAND, R. GOOD, M. BOURASSA, K. BAY ET K. SERNKA. 2002. Synthesis and Comparison of Baseline Avian and Bat Use, Raptor Nesting and Mortality Information from Proposed and Existing Wind Developments. West Inc., Portland, Oregon, 129 p.
- ERICKSON, W.P., G.D. JOHNSON, M.D. STRICKLAND, D.P. Jr. YOUNG, K.J. SERNKA et R.E. GOOD. 2001. Avian Collisions with Wind Turbines: A summary of Existing Studies and Comparisons to Other Sources of Avian Collision Mortality in the United States. [En ligne]. [www.nationalwind.org] (consulté en 2009).
- ERNST, C.H., AND E.M. ERNST, 2003. Snakes of the United States and Canada. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., 668 p.
- ERNST, C.H., J.E. LOVICH, AND R.W. BARBOUR, 1994. Turtles of the United States and Canada. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., 578 p.
- EVANS, W. R. 1997. Applications of acoustic bird monitoring for the wind power industry. Cornell Laboratory of Ornithology, Ithaca, N.Y., dans National Avian – Wind Power Planning Meeting III.
- FÉDÉRATION DES CLUBS DE MOTONEIGISTE DU QUÉBEC (FCMQ). 2010. Carte des sentiers 2009-2010. [http://www.fcmaq.qc.ca/cartes/] (consulté en mai 2011).
- FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DES CLUBS DE QUAD (FQCQ). 2011. Carte des sentiers 2011. [http://www.gpspleinair.com/pleinair/carte_fqcq.html/] (consulté en mai 2011).
- FIEDLER, J.K., T.H. HENRY, R.D. TANKERSLEY ET C.P. NICHOLSON. 2007. Results of Bat and Bird Mortality Monitoring at the Expanded Buffalo Mountain Windfarm, 2005. Tennessee Valley Authority, Tennessee, 42 p.
- FLYDAL et al. 2004. « Effects of wind turbines on area use and behaviour of semidomestic reindeer in enclosures », Rangifer, 24 (2).
- FLYDAL et al. 2004. « Effects of wind turbines on area use and behaviour of semidomestic reindeer in enclosures », Rangifer, 24 (2).
- GARVIN, J. C., C. S. JENNELLE, D. DRAKE et S.M. GRODSKY. 2011. « Response of raptors to a windfarm », Journal of Applied Ecology 48, p. 199-209.
- GAUTHREAUX, S.A. Jr. et C.G. BELSER. 1999. « The behavioural responses of migrating birds to different lighting systems on tall towers ». In Proceedings of Avian Mortality at Communications Towers Workshop (A. Manville, editor), 11 août 1999.
- GAUVIN, D., E. NGAMGA DJEUTCHA et P. LEVALLOIS. 2006. Exposition aux champs électromagnétiques : mise à jour des risques pour la santé et pertinence de la mise en œuvre du principe de précaution. Direction des risques biologiques, environnementaux et occupationnels. Institut national de santé publique du Québec, Québec, 144 p.
- GESTIM. 2011. Registre public des droits miniers, réels et immobiliers du Québec. https://gestim.mines.gouv.qc.ca/MRN_GestimP_Presentation/ODM02101_login.aspx

- GOUVERNEMENT WALLON. 2002. Cadre de référence pour l'implantation d'éoliennes en Région wallone. [<http://mrw.wallonie.be/dgatlp/dgatlp/Pages/DAU/Dwnld/NoteEolienne.pdf>], (consulté en septembre 2011).
- GUILLEMETTE, M., J.K. LARSEN et I. CLAUSAGER. 1998. Impact assessment of an offshore wind park on sea ducks. NERI Technical Report 227. National Environmental Research Institute. Kalo.
- GUILLEMETTE, M., J.K. LARSEN et I. CLAUSAGER. 1999. Assessing the impacts of wind farms and other aerial structures upon birds. Scottish Natural Heritage Review. No 21.
- GUILLET, R. et J.-P. LETOURNOIS. 2004. Rapport sur la sécurité des installations éoliennes. Conseil général des Mines, Ministère de l'économie des finances et de l'industrie, France, 37 p. [En ligne]. [<http://www.industrie.gouv.fr/energie/renou/cgm-rapport-eolien.pdf>], (consulté en mai 2011).
- HÉLIMAX. 2007. Étude d'impact sur l'environnement pour le parc éolien de Saint-Hubert/Saint-Honoré. Étude réalisée pour TransCanada Energy Ltée. Dossier 3211-12-110. Rapport principal (Volume 1), cartes et montages photographiques (Volume 2) et Annexes (Volume 3).
- HESTER, S.G. ET M.B. GRENIER. 2005. A conservation plan for bats in Wyoming. Wyoming Game and Fish Department, Nongame Program, Lander, WY, Wyoming, 307 p.
- HICKLIN, P., et K. BUNKER-POPMA, 2003. « There Spring and Fall Migrations of Scoters, *Melanitta* spp., at Confederation Bridge in the Northumberland Strait between New Brunswick and Prince Edward Island », Canadian Field-Naturalist 115, p. 436-445.
- HODOS, W. 2003. Minimisation of Motion Smear: Reducing Avian Collisions with Wind Turbines. National Renewable Energy Laboratory, NREL/SR-500-33249.
- HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M. et H. JEROMIN. 2006. Impacts on biodiversity of exploitation of renewable energy sources: the examples of birds and bats – facts, gaps in knowledge, demands for furthers research, and ornithological guidelines for the development of renewable energy exploitation. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen, 65 p.
- HOWE, B. 2006. Les éoliennes et l'infrason, Rapport soumis à l'Association canadienne de l'énergie éolienne CanWEA, 17 p.
- HOWELL, J.A. 1990. Summary of site differences between Montezuma Hills and Altamont Pass. Report prepared for U.S. Windpower Inc. Livermore, California
- JAMES, R. D. et G. COADY. 2003. Exhibition Place. Wind Turbine Bird Monitoring Program in 2003. Rapport présenté à
- HOWELL, J.A., et J. NOONE. 1992. Examination of avian use and mortality at a U.S. Windpower wind energy development site, Solano County, California. Final Report to Solano County Department of Environmental Management. Fairfield, California.
- HUOT MICHEL. 2006. Plan de gestion du cerf de Virginie, 2002-2008. Bilan de la mi-plan. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction du développement de la Faune, Québec. 50 p.
- HYDRO-QUÉBEC. 2000. Les champs électriques et magnétiques et la santé, 28 p.

- HYDRO-QUÉBEC. 2007. Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier. Groupe d'affaires corporatives et secrétariat général d'Hydro-Québec. 35 p. + annexes.
- ILLINOIS DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES. 2007. The Possible Effects of Wind Energy on Illinois Birds and Bats. Illinois Department of Natural Resources, Springfield, Illinois, 20 p.
- INSTITUT NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE DU QUEBEC (INSPQ). 2006. Exposition aux champs électromagnétiques : mise à jour des risques pour la santé, pertinence de la mise en oeuvre du principe de précaution, 128 p.
- INSTITUT NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE DU QUEBEC (INSPQ). 2009. Éoliennes et santé publique : synthèse des connaissances. 87 p.
- JAIN A.A. 2005. Bird and bat behavior and mortality at a northern Iowa windfarm, Iowa State University, Ames, Iowa, 113 p.
- JAMES, R. D. 2008. Erie shores wind farm, Port Burwell, Ontario. Fieldwork report for 2006 and 2007 during the first two years of operation. Report to Environment Canada, Ontario Ministry of Natural Resources, Erie Shores Wind Farm LP – McQuarries North American and AIM PowerGen Corporation.
- JAMES, R. D. et G. COADY. 2003. Exhibition Place. Wind Turbine Bird Monitoring Program in 2003. Rapport présenté à Toronto Hydro Energy Services Inc. et à Windshare.
- JOHN SIMMONS REALTY SERVICES LTD. et CANNING CONSULTANTS INC. 2010. Wind Energy Study – Effect on Real Estate Values in the Municipality of Chatham-Kent, Ontario. Rapport préparé pour l'Association canadienne de l'énergie éolienne. 69 p. et annexes.
- JOHNSON, G.D. 2004. A review of bat impacts at wind farms in the U.S. Proceedings of the Wind Energy and Birds/bats Workshop : Understanding and Resolving Bird and Bat Impacts. Resolve, inc., Washington, D.C., p. 46-50.
- JUTRAS J ET C. VASSEUR. 2010. Réseau québécois d'inventaires acoustiques de chauves-souris. Bilan de la saison 2009. [En ligne]. [http://www2.ville.montreal.qc.ca/biodome/site/recherche/medias/reseau/chirops10_fr.pdf].
- KEMPER, C.A. 1964. « A tower for TV: 30 000 dead birds ». Audubon Magazine 66(1), p. 86-90.
- KERLINGER, P. 2002. An Assessment of the Impacts of Green Mountain Power Corporation's Wind Power Facility on Breeding and Migrating Birds in Searsburg, Vermont. July 1996 – July 1998. Étude réalisée pour the Vermont Department of Public service, Montpelier, Vermont. National renewable Energy laboratory.
- KERNS, J. ET P. KERLINGER. 2004. A Study of Bird and Bat Collission Fatalities at the Mountaineer Wind Energy Center. FPL Energy and Mountaineer Wind Energy Center Technical Review Committee, Tucker County, West Virginia, 39 p.
- KERNS, J., ERICKSON, W. P. et E.B. ARNETT. 2005. Bat and bird fatality at wind energy facilities in Pennsylvania and West Virginia in Relationship between Bats and Wind Turbines in Pennsylvania and West Virginia: an assessment of fatality search protocols, patterns af fatality, and behavioral interations with wind turbines, Pour Bat and Wind Energy Cooperative, p. 24-95.

- KINGSLEY, A. et B. WHITTAM. 2001. Potential Impacts of Wind Turbines on Birds at North Cape. Rapport préparé pour Prince Edward Island Energy Corporation. [En ligne]. [<http://www.bsc-eoc.org/download/PEIwind.pdf>].
- KINGSLEY, A. et B. WHITTAM. 2005. Les éoliennes et les oiseaux, Revue de la littérature pour les évaluations environnementales. Étude provisoire préparée pour Environnement Canada, 94 p.
- KINGSLEY, A. et B. WHITTAM. 2007. Les éoliennes et les oiseaux, Revue de la littérature pour les évaluations environnementales. Étude provisoire préparée pour Environnement Canada, 94 p.
- KOFORD, R. 2004. Avian mortality associated with the top of Iowa wind farm, Progress report, 9 p.
- KUNZ, T.H. 2004. Wind power : bats and wind turbine. Proceedings of the Wind energy and birds/bats workshop : Understanding and Resolving Bird and Bat Impacts. Resolve Inc., Washington, D.C., 50-55 p.
- KUNZ, T.H., E.B. ARNETT, B.M. COOPER, W.P. ERICKSON, R.P. LARKIN, T. MABEE, M.L. MORRISON, D.M. STRICKLAND ET J.M. SZEWCZAK. 2007. Assessing Impacts of Wind-Energy Development on Nocturnally Active Birds and Bats: A Guidance Document. The Journal of Wildlife Management, 71 (8) : 2449-2486.
- LAASKO, T. et coll. 2003. State of the art of wind energy in cold climate. 50 p.
- LAMONTAGNE G et F. POTVIN. 1994. Plan de gestion du cerf de Virginie au Québec 1995-1999. L'espace, son habitat, sa gestion. Ministère de l'Environnement et de la Faune. Direction de la faune et de ses habitats, Québec. 114 pages.
- LAMONTAGNE G., S. LEFORT. 2004. 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 pages.
- LAMONTAGNE, G., H. JOLICOEUR et S. LEFORT. 2006. Plan de gestion de l'ours noir, 2006-2013. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction du développement de la faune. Québec. 487 p.
- LAMOUREUX, J., A. PELLETIER ET M. BÉLANGER. 2006. Inventaire aérien de la population du cerf de Virginie dans la zone de chasse 2 à l'hiver 2005-2006. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Secteur Faune Québec, Direction de l'aménagement de la faune du Bas-Saint-Laurent, 20 p.
- LAMOUREUX, J., A. PELLETIER, C. LAROCQUE ET M. BÉLANGER. 2005. Inventaire aérien de l'orignal dans la zone de chasse 2 à l'hiver 2005. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'aménagement de la faune du Bas-Saint-Laurent, 27 p.
- LANDRY, L. et M. BOMBARDIER. 1995. Hirondelle des granges, p. 714-717 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional. Montréal, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada. Région du Québec, 1 295 p.

- LANGSTON, R.H.W. et J.D. PULLAN. 2002. Windfarms and Birds: An analysis of the effects of windfarms on birds, and guidance on environmental assessment criteria and site selection issues. BirdLife Report, 37 p.
- LANGSTON, R.H.W. et J.D. PULLAN. 2003. Windfarm and Birds: An analysis of the impact of windfarms on birds, a guidance on environmental assessment criteria and site selection issues. Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats, 58 p.
- LARSEN, J.K. et J. MADSEN. 2000. « Effects of wind turbines and other physical elements on field utilization by pink-footed geese (*Anser brachyrhynchus*) : A landscape perspective », Landscape Ecology 15, p. 755-764.
- LE GROUPE VIAU INC en collaboration avec LE GROUPE CONSEIL ENTRACO INC. 1992. Méthode d'étude du paysage pour les projets de lignes et de postes de transport et de répartition. Méthode préparée pour le service Ressources et aménagement du territoire, direction Recherche et encadrements, Vice-Présidence Environnement, Hydro-Québec.
- LEBLANC, M. et S. DERY. 2005. Lignes directrices pour l'implantation des îlots de vieillissement rattachées à l'objectif sur le maintien de forêts mûres et surannées - Partie I : intégration au calcul de la possibilité forestière, Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'environnement forestier, 23 p.
- LEFORT, S. et M. HUOT. 2008. Plan de gestion de l'original 2004-2010 : Bilan de mi-plan. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats, Service de la faune terrestre et avifaune, Québec, 38 p.
- LEVENTHALL, G. 2003. A Review of Publish Research on Low Frequency Noise and its Effects.
- LEVENTHALL, G. 2006. « Infrasound from Wind Turbines – Fact, fiction or Deception ». Canadian Acoustics, 34 (2), p. 29-36.
- LINNELL, J.D.C., J.E. SWENSON, R. ANDERSEN et B. BARNES. 2000. « How vulnerable are denning bears to disturbance ? » Wildlife Society Bulletin 28, p. 400-413.
- MABEE, T.J., B.A. COOPER, J.H. PLISSNER et D.P. YOUNG. 2006. « Nocturnal bird migration over an Appalachian ridge at a proposed wind power project ». Wildlife Society Bulletin 34.
- MAISONNEUVE, C., H. BASTIEN, N. FOURNIER, G. GUÉRIN, S. GUÉRIN, M. LÉVEILLÉ et C. PELLETIER. 2006. Protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune.
- MESSIER, F. et C. BARRETTE. 1985. « The efficiency of yarding behavior by white-tailed deer as an antipredator strategy ». Canadian Journal of Zoology 63, p. 785-789.
- MESSIER, R. 2008. Communication Challenges. Power Point presented at: CanWEA.
- MINISTERE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE, AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAITRISE DE L'ÉNERGIE (FRANCE) (2005) Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens. Guide préparé par Espace Eolien Développement, GREET Ingénierie et Terrehistoire pour le MEDD de France.
- MINISTERE DE LA CULTURE DU QUEBEC. 2011. Répertoire du patrimoine culturel du Québec. <http://www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca>

- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU QUÉBEC, 2011. <http://wpp01.msss.gouv.qc.ca/appl/m02/M02ListeEtab.asp?Etab=Region> Répertoire consulté le 31 mai 2011
- MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS (2007) Guide d'intégration des éoliennes au territoire : vers de nouveaux paysages. Québec : Gouvernement du Québec.
- MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS (MAMR). 2006. Politique nationale de la ruralité, 2007-2014, 84 p.
- MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS (MAMR). 2007. Guide d'intégration des éoliennes au territoire. Vers de nouveaux paysages. Ministère des Affaires municipales et des Régions, Québec. 37 p.
- MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES, DES RÉGIONS ET DE L'ORGANISATION DU TERRITOIRE (MAMROT). 2011. Répertoire des municipalités du Québec, Ministère des Affaires municipales, et Occupation du Territoire, Québec. [<http://www.mamrot.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/>] (consulté en mai 2011).
- MINISTÈRE DES PÊCHES ET OCÉANS CANADA (MPO). 2010. Bonnes pratiques pour la conception et l'installation de ponceaux permanents de moins de 25 mètres. Pêches et Océans Canada – Région du Québec, Mont-Joli. 17 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES (MRN). 1997. L'aménagement des ponts et des ponceaux dans le milieu forestier. Guide. 146 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES (MRN). 2001a. Saines pratiques. Voirie forestière et installation de ponceaux. Direction générale de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine. 27 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES (MRN). 2001b. Carte géologique du Québec. Édition 2001. Géologie-Québec, fichiers numériques, format MapInfo.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (2005) Guide pour la réalisation d'une étude d'intégration et d'harmonisation paysagères. Projet d'implantation de parc éolien sur le territoire public. Québec : Gouvernement du Québec.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF). 2006a La stratégie énergétique du Québec 2006-2015, 119 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF). 2006b. Impacts des éoliennes sur les chauves-souris. Revue de littérature, 18 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF). 2007a. Cadre d'analyse pour l'implantation d'installations éoliennes sur les terres du domaine de l'État. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec. 24 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF). 2007b. Plan régional de développement du territoire public – Volet éolien – Bas St-Laurent. Direction de l'énergie, des mines et du territoire public du Bas-St-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. 102 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF). 2008A. Dépôts de surfaces et inventaires forestier. Système d'information éco-forestière (SIEF).

- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF). 2008b. Protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec — 8 janvier 2008, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Secteur Faune Québec, 11 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF). 2011a. Le plan de gestion du cerf de Virginie au Québec 2010-2017 (résumé). Ministère des Ressources naturelles, Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats. 7 pages.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF). 2011b. Gros plan sur la faune : Statistiques de chasse et de piégeage. [<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/faune/statistiques/chasse-piegeage.jsp>] (consulté en mai 2011).
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF). 2011c. Liste des espèces de la faune désignées menacées ou vulnérables. [<http://www3.mrnf.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp>] (consulté en mai 2011).
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). 2011. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/terrains-contamines/recherche.asp> (consulté en septembre 2011)
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS DU QUÉBEC (MDDEP). 2000. Portrait régional de l'eau. Bas-Saint-Laurent (région administrative 01). <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/regions/region01/01-bas-st-laurent.htm#2>
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). 2008. Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet de parc éolien. Direction des évaluations environnementales, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Québec. 30 p.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). 2007. Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013, Un projet de Société pour le Québec, 83 p.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP), 2011. Système d'information hydrogéologique (SIH), <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/souterraines/sih/index.htm> (consulté en septembre 2011)
- MINISTÈRE DU TRANSPORT. 2006. Atlas des transports – Débit de circulation 2006, [http://transports.atlas.gouv.qc.ca/NavFlash/SWFNavFlash.asp?input=SWFDebitCirculation_2006] (consulté en mai 2011).
- MINISTÈRE DU TRANSPORT. 2007. Construction d'une autoroute entre Saint-Antonin et Saint-Louis-du-Ha!-Ha! – route 185. Étude d'impact sur l'environnement préparée par SNC-Lavalin et Roche. 337 pages + annexes.
- MINISTÈRE DU TRANSPORT. 2009. Répertoire des limitations de poids, Transport Québec. [http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/entreprises/camionnage/ponts_viaducs/limitation_poids/repertoire_ponts_viaducs] (consulté en mai 2011).

- MØLLER, H. et C. S. PEDERSEN. 2004. « Hearing at Low and Infrasonic Frequencies ». *Noise and Health*, 6 (23), p. 37-57.
- MOOREHEAD, M. et L. EPSTEIN. 1985. *Regulation of small-scale energy facilities in Oregon : background report. Vol. 2.* Oregon Department of Energy, Salem.
- MORGAN C. et E. BOSSANYI. 1996. *Wind turbine icing and public safety – a quantifiable risk ?* 15 p.
- MOSSOP, D.H. 1998. *Five years of monitoring bird strike potential at mountain- top wind turbine, Yukon Territory. Préparé pour le Centre de technologie de l'énergie de CANMET, Ressources naturelles Canada.*
- MRC DE TÉMISCOUATA, 2010. *Schéma d'aménagement révisé de la MRC de Témiscouata adapté le 14 juin 2010*, Québec. 317 p.
- NATIONAL TOXICOLOGY PROGRAM (NTP). 2001. *Infrasound – Brief Review of Toxicological Literature.* U. S. Department of Health and Human Services, 51 p.
- ORLOFF, S. 1992. *Tehachapi wind resource area avian collision baseline study.* Prepared by Biosystems Analysis Inc., for California Energy Commission, Sacramento, California.
- ORLOFF, S. et A. FLANNERY. 1992. *Wind turbine effects on avian activity, habitat use and mortality in Altamont Pass and Solano County wind resource areas, 1989-1991.* Prepared by BioSystems Analysis, Inc. for the California Energy Commission, Sacramento, California.
- OUDEKIRK, B. et M. PEDDEN. 2004. *Windfall from the Wind Farm Sherman County, Oregon. Étude menée pour le compte de Renewable Northwest Project.* 16 p. http://maine.gov/doc/lurc/projects/redington/Documents/Section01_Development_Descripti on/Development_Supporting_Documents/Windfarm_Windfall.pdf.
- PARSONS, JEFFERY (ARROWOOD ENVIRONNEMENTAL). 2006. *An assessment of potential direct and indirect impacts to Black Bear at the proposed Deerfield Wind Farm based upon literature Review.* 19 p.
- PERCIVAL, S.M. 2003. *Birds and wind farms in Ireland: A review of potential issues and impact assessment.* [En ligne]. [<http://www.sei.ie/uploadedfiles/RenewableEnergy/AssessmentMethodologyBirdsIreland.pdf>], 25 p.
- PERREAULT, D. et J. TARDIF. 1995. *Paruline du Canada*, p. 942-945 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional.* Montréal, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada. Région du Québec, 1 295 p.
- PETITCLERC P., N. DIGNARD, L. COUILLARD, G. LAVOIE ET J. LABRECQUE, 2007. *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Bas-Saint-Laurent et Gaspésie.* Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'environnement forestier. 113 p.
- PETRANKA, J.W. 1998. *Salamanders of the United States and Canada.* Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., 587 p.

- POTVIN, F., J. HUOT, et F. DUCHESNEAU. 1981. Deer mortality in the Pohénégamook wintering area, Quebec. *Canadian Field-Naturalist* 95, p. 80-84.
- PRESCOTT J. et P. RICHARD. 2004. Mammifères du Québec et de l'est du Canada. Édition Michel Quintin, 399 p.
- PRUETT, C.L., M.A. PATTEN et D.H. WOLFE. 2009. « It's not easy being green: wind energy and a declining grassland bird ». *BioScience* 59, p. 257-262
- RADLE, A.L. 1998. The effect of noise on wildlife: A literature review. *World Forum for Accoustic Ecology*.
[http://interact.uoregon.edu/MediaLit/wfae/library/articles/radle_effect_noise_wildlife.]
(consulté en mai 2011), 16 p.
- RICHARD GUAY & MARKETING. 2004. Étude de marketing auprès des touristes de la Gaspésie afin de connaître leurs attitudes face à l'installation d'éoliennes, 37 p.
- RICHARSON, W.J. 2000. « Bird migration and wind turbines: Migration timing, flight behaviour, and collision risk », in *Proceedings of National Avian - Wind Power Planning Meeting III*, San Diego, California, May 1998. Prepared by the Avian Subcommittee of National Wind Coordinating Committee par LGL Ltd. King City (Ontario), 202 p.
- ROBERT, M. 1995. Aigle royal, p. 396-399 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Montréal, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada. Région du Québec, 1 295 p.
- ROBITAILLE, A. et J.P. SAUCIER. 1998. *Paysages régionaux du Québec méridional*. Direction de la gestion des stocks forestiers et Direction des relations publiques du ministère des Ressources naturelles du Québec, 213 p.
- ROGERS, S.E., B.W. CORNABY, C.W. RODMAN, P.R. STICKSEL, et D.A. TOLLE. 1977. *Environmental studies related to the operation of wind energy conversion systems*. Prepared by Battelle's Columbus Laboratories. Prepared for the U.S. Department of Energy, Division of Solar Technology, Wind Systems Branch.
- ROSS BOULIANNE, M. 2009. *Assessing the effects of the Baie-des-Sables (Quebec) wind farm on the spring migratory behaviour and abundance of raptors*. Mémoire de maîtrise. Université McGill, Montréal, 67 p.
- RURALYS (2008) *Caractérisation et évaluation des paysages du Bas-Saint-Laurent : un outil de connaissance et de gestion du territoire*. La MRC de Témiscouata. La Pocatière : Rapport remis à la Conférence régionale des élus du Bas-Saint-Laurent. 126 p.
- SAMSON, C. 1996. *Modèle d'indice de qualité de l'habitat pour l'ours noir (Ursus americanus) au Québec*, Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction générale de la ressource faunique et des parcs, 57 p.
- SAMSON, C., R. DUSSAULT, R. COURTOIS et J-P. OUELLET. 2002. *Guide d'aménagement de l'habitat de l'orignal*. Société de la faune et des parcs du Québec, Fondation de la faune du Québec et ministère des Ressources naturelles du Québec, Sainte-Foy, 48 p.

- SANTÉ CANADA. 2004. Champs électriques et magnétiques de fréquences extrêmement basses. [<http://www.hc-sc.gc.ca/francais/vsv/environnement/magnetique.html>].
- SAWYER, H., R.M. NIELSON, F. LINDZEY et L.L. MCDONALD. 2006. Winter habitat selection of mule deer before and during development of a natural gas field . *Journal of Wildlife Management* 70, p. 396-403.
- SÉGUIN, R. 1995. Moucherolle à côtés olive, p. 666-667 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Montréal, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada. Région du Québec, 1 295 p.
- SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE (SCF). 2005. Fiches d'information sur les mammifères. [http://www.hww.ca/hww_f.asp?id=8&pid=1] (consulté en mai 2011).
- SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE (SCF). 2006. Recommended protocols for monitoring impacts of wind turbines on birds. Environnement Canada, Ottawa, 33 p.
- SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE (SCF). 2010. Comité sur la sauvagine du Service canadien de la faune. Règlement sur les oiseaux migrateurs au Canada : juillet 2010, Rapport SCF règlement sur les oiseaux migrateurs n° 30.
- SIBLEY GUIDES. 2010. Causes of bird mortality. [En ligne] [<http://www.sibleyguides.com/conservation/causes-of-bird-mortality/>]. (Dernière mise à jour en novembre 2010 ; consulté en novembre 2011).
- SMALLWOOD, S. K. et C.G. THELANDER. 2004. Developing methods to reduce bird mortality in the Atlantont pass wind resource area. Final report, BioResource consultants, 363 p.
- SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. 2008a. Projet d'aménagement du parc éolien de Saint-Maxime-du-Mont-Louis. Étude d'impact sur l'Environnement déposée à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Rapport principal, 450 p. et annexes.
- SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. 2008b. Projet d'aménagement du parc éolien Des Moulins. Étude d'impact sur l'Environnement déposée à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Rapport principal, volume 1, 497 p.
- SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. 2009a. Projet d'aménagement du parc éolien Éoliennes de L'Érable. Étude d'impact sur l'Environnement déposée à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Rapport principal, 467 p. et annexes.
- SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. 2009b. Projet éolien Montérégie. Étude d'impact sur l'Environnement déposée à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Rapport préparé pour Kruger Énergie Montérégie Société en commandite. Lévis, SNC-Lavalin Environnement Inc. 639 p. et annexes.
- SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. 2009c. Projet d'aménagement du parc éolien du Massif du Sud. Étude d'impact sur l'Environnement déposée à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Rapport préparé pour Saint-Laurent Énergies. 557 p. et annexes.

- SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. 2010. Projet d'aménagement du parc éolien Vents du Kempt. Étude d'impact sur l'Environnement déposée à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Rapport principal, 185 p. et annexes.
- SNC-LAVALIN. 2003a. Aménagement du parc éolien du mont Copper. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement du Québec et à Ressources naturelles Canada. Rapport principal et rapports complémentaires.
- SNC-LAVALIN. 2003b. Aménagement du parc éolien du mont Miller. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement du Québec et à Ressources naturelles Canada. Rapport principal et rapports complémentaires.
- SNC-LAVALIN. 2004. Aménagement d'un parc éolien à Murdochville. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement du Québec et à Ressources naturelles Canada. Rapport principal et rapports complémentaires (2005).
- SNC-LAVALIN. 2005a. Aménagement d'un parc éolien dans la MRC de Rivière-du-Loup. Étude d'impact déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Rapport principal, 241 p. et annexes.
- SNC-LAVALIN. 2005b. Aménagement du parc éolien de Saint-Ulric / Saint-Léandre. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et à Ressources naturelles Canada, Rapport principal, 252 p. et annexes.
- SNC-LAVALIN. 2006. Développement éolien des terres de la Seigneurie de Beupré, Étude d'impact déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 298 p. et annexes.
- SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC (FAPAQ). 2002. Plan de développement régional associé aux ressources fauniques du Bas-Saint-Laurent. Direction de l'aménagement de la faune du Bas-Saint-Laurent, Rimouski, 149 p.
- STATE OF VERMONT. 2006. Prefiled direct testimony of Jeffrey A. Wallin on behalf of UPC Vermont wind. 12 p.
- STATISTIQUE CANADA. 2007. Saint-Honoré-de-Témiscouata, Québec (Code2413090) (tableau). Profils des communautés de 2006, Recensement de 2006, produit n° 92-591-XWF au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. <http://www12.statcan.ca/census-recensement/2006/dp-pd/prof/92-591/index.cfm?Lang=F> (site consulté le 25 mai 2011).
- STILL, D., B. LITTLE, S. LAWRENCE et H. CARVER. 1994. « The birds of Blyth Harbour ». In G. Elliot, ed. Wind Energy Conversion 1994, Proceedings of the 16th British Wind Energy Association Conference, Sterling, p. 241-248.
- SUIVI DE L'OCCUPATION DES STATIONS DE NIDIFICATION, POPULATION D'OISEAUX EN PÉRIL (SOS-POP). 2011. Banque de données sur les oiseaux en péril du Québec. Regroupement QuébecOiseaux et Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec. (Consulté en mai 2011).
- SUN, J.W.C. et P.M. NARINS. 2005. « Anthropogenic sounds differentially affect amphibian call rate ». Biological Conservation 121 (2005), p. 419-427.

- TELFER, E.S. 1995. Service canadien de la Faune et Flore du pays. L'original. No. Catalogue CW69-4/18-1995F. [http://www.hww.ca/hww2_f.asp?id=93] (consulté en mai 2011).
- TREMBLAY, J. A. 2011. Réponses aux questions soumises par le Bureau d'audience publique (BAPE) sur l'environnement – étude du parc éolien Montérégie. Ministère des ressources naturelles de la Faune, 9 p.
- TULP, I., H. SCHEKKERMAN, J.K. LARSEN, J. VAN DER WINDEN, R.J.W VAN DE HATERD, P. VAN HORSSSEN, S. DIRKEN et A.L. SPAANS. 1999. Nocturnal flight activity of sea ducks near the windfarms Tuno Knob in the Kattegat. IBN-DLO Report No. 99.30.
- UNION SAINT-LAURENT GRANDS LACS (USGL) 2011. Plantes exotiques envahissantes à surveiller. [<http://www.glu.org/fr/campagnes/envahissantes/plantes/surveiller>]. (consulté en novembre 2011).
- UNITED STATES FISH AND WILDLIFE SERVICE (USFWS). 2000. Service interim guidelines for recommendations on communications tower siting, construction, operation and decommissioning. Unpublished memo to Regional Directors. [En ligne]. [<http://migratorybirds.fws.gov/issues/towers/comtow.html>].
- VAN DYKE, F. G. et W.C. KLEIN. 1996. « Response of elk to installation in south-central Montana ». *Journal of Mammalogy* 77, p. 1028-1041.
- WALLIN, J (MULTIPLE RESOURCE MANAGEMENT). 2006. Result of wildlife movement monitoring using an infrared sensing remote camera located under wind turbine 7, Searsburg wind project during April-November 2006, 13 p.
- WALLIN, J. (GRENN MOUNTAIN POWER CORPORATION). 1998. A movement study of black bears in the vicinity of a wind turbine project, 17 p.
- WALLIN, J. (GRENN MOUNTAIN POWER CORPORATION). 1998. A movement study of black bears in the vicinity of a wind turbine project, 17 p.
- WALLIN, J. (MULTIPLE RESOURCE MANAGEMENT). 2005. Result of wildlife movement monitoring using an infrared sensing remote camera located under wind turbine 7, Searsburg wind project during October 2005, 13 p.
- WALLIN, J. (MULTIPLE RESOURCE MANAGEMENT). 2005. Result of wildlife movement monitoring using an infrared sensing remote camera located under wind turbine 7, Searsburg wind project during October 2005, 13 p.
- WALTER, W. D., LESLIE, D.M. et JENKS J.A. 2006. « Response of Rocky Mountain elk (*Cervus elephantus*) to wind-power development ». *Am. Midl. Nat.* 156, p. 363-375.
- WALTER, W.D., D.M. LESLIE, JR., et J.A. JENKS. 2004. Response of Rocky Mountain elk to wind-power development in southwestern Oklahoma. Oklahoma Cooperative Fish and Wildlife Research Unit (non-publié).
- WILLIAMS, W. 2004. When Blade Meets Bat. Unexpected bat kills threaten future wind farms. [En ligne]. [http://www.libertymatters.org/newsservice/2004/faxback/2628_Bat.htm].
- WINDBLATT MAGAZINE. 2005. « Climate damage harder to predict », In Wind Blatt, The Enercon Magazine, Issue 05-2005.

- WINKELMAN, J.E. 1995. « Bird-wind turbine investigations in Europe ». In Proceedings of the National Avian-Wind Power Planning Meeting. Report DE95-004090. RESOLVE, Inc. Washington, DC, p. 43-47.
- WINKLEMAN, J.E. 1994. « Birdwind turbine investigations in Europe ». In Proceeding of the National Avian-Wind Power Planning Meeting, Lakewood, Colorado. Prepared by LGL Ltd, Environmental Research associates, King City, Ontario, p. 43-47.
- WISDOM, M.J., A.A. AGER, H.K. PREISLER, N.J. CIMON et B.K. JONHSON. 2004. Effect of off-road recreation on mule deer and elk. Transactions of the North American Wildlife and Natural Resources Conference 69, p. 531-550.
- YOUNG, JR, D. P., ERICKSON, W. P., STRICKLAND, M. D., GOOD, R. E. et K.J. SERNKA. 2003. Comparison of Avian Response to UV-Light-Reflective Paint on Wind Turbines. National Renewable Energy Laboratory, NREL/SR-500-32840, 38 p.

Étude d'impact sur l'environnement PARC ÉOLIEN DE TÉMISCOUATA



SNC-LAVALIN
Environnement

5955, rue Saint-Laurent, Bureau 300
Lévis (Québec) G6V 3P5

Steve Vertefeuille
418 837-3621
Steve.Vertefeuille@snc-lavalin.com



106, rue Industrielle
New Richmond (Québec) G0C 2B0

Jean-François Hudon
Tél. : 418-392-5088, poste 22
jfhudon@activaenviro.ca