

---

## Projet d'aménagement d'un parc éolien dans la MRC de Rivière-du-Loup

### Réponses aux questions additionnelles transmises le 19 juin 2006 par la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement chargée de l'examen du projet de Terrawinds dans la MRC de Rivière-du-Loup

---

#### **Premier point**

Dans sa réponse concernant les cadres temporels des évaluations environnementales fédérales, l'Agence canadienne d'évaluation environnementale indique que :

*Lorsque les procédures d'évaluation environnementale fédérale et provinciale s'appliquent à un même projet, les responsables des deux procédures, tentent de coordonner et d'harmoniser le mieux possible le déroulement des étapes (DQ9.1, p.1).*

#### **Question**

Dans le cadre des processus d'évaluation environnementale du projet de parc éolien de Skypower dans la MRC de Rivière-du-Loup, précisez les démarches entreprises afin d'harmoniser les étapes provinciales et fédérales?

#### **Réponse**

Dans le cadre du projet éolien de Skypower dans la MRC de Rivière-du-Loup, l'évaluation environnementale fédérale est du type « examen préalable ». Ce type d'évaluation environnementale n'implique pas d'examen public par une commission tel que celui pour lequel le BAPE a été mandaté.

Dans ce contexte, les démarches qui ont été entreprises afin d'harmoniser les étapes provinciales et fédérales pour ce projet se situent notamment au niveau du partage de documents et d'information. Jusqu'à maintenant, ces échanges ont eu lieu aux cours des principales étapes du processus telles que le démarrage (partage de l'avis de projet), l'ébauche du calendrier (illustration du déroulement des étapes provinciales et fédérales), les questions et commentaires sur l'étude d'impacts du promoteur.

#### **Deuxième point**

Dans sa réponse concernant les Types d'évaluation environnementale en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, l'Agence canadienne explique les différents types d'évaluation.

#### **Question**

En ce qui concerne le projet de parc éolien de Skypower dans la MRC de Rivière-du-Loup, quel type d'évaluation l'Agence entend-elle réaliser?

#### **Réponse**

L'évaluation environnementale fédérale du parc éolien de Skypower dans la MRC de Rivière-du-Loup est du type « examen préalable ».

### **Troisième point**

Dans le document DQ9.1, l'Agence canadienne stipule qu'elle a remis une liste de questions au promoteur.

#### **Demande**

Déposer auprès du secrétariat de la commission cette liste.

#### **Réponse à la demande**

Vous trouverez le document ci-joint.

#### **Questions**

a) L'Agence a-t-elle reçu des réponses à ses questions. Dans l'affirmative, faire parvenir les réponses à la commission.

#### **Réponse**

Nous n'avons pas reçu les réponses.

b) Dans la négative, quelle est la date d'échéance pour la transmission des réponses par le promoteur?

#### **Réponse**

Il n'y a pas d'échéance établie. Cette partie de l'échéancier appartient au promoteur. Nous sommes présentement en attente de l'information demandée.

***Loi canadienne sur l'évaluation environnementale***

**Examen préalable du Projet éolien de Rivière-du-Loup  
par l'autorité responsable Ressources Naturelles Canada**

**Questions et Commentaires fédéraux - 8 mars 2006**

#	Ministère	Section ou Sujet	Commentaires
<b>SANTÉ CANADA (SC)</b>			
1	SC	<b>Commentaires généraux</b>	<p>De façon générale, Santé Canada conclue à l'effet que cette étude d'impact, tel que présentée et en absence de mesures d'atténuation, indique qu'il est probable qu'il y aura des impacts sur la santé humaine dus aux impacts sonores du parc éolien en phase d'exploitation. Le promoteur indique aussi clairement qu'il y aura des dépassements des critères en vigueur et s'engage à effectuer une évaluation plus détaillée de l'évaluation des impacts sonores lorsque la sélection finale des emplacements des éoliennes aura été effectuée.</p> <p>Le promoteur doit présenter le nombre de résidences qui se retrouvent dans les aires sensibles (QC-34 du MDDEP) ainsi que l'identification des récepteurs sensibles tels les écoles, les garderies, les résidences pour personnes âgées ou chalets qui pourraient être affectés par les impacts sonores du projet (la figure 8.15 pourrait également clairement présenter cette information). Le promoteur doit aussi indiquer la présence de lieux de cérémonies culturelles ou religieuses importantes reliées aux Premières Nations (communauté des Malécites de Viger).</p> <p>Nous sommes en accord avec les commentaires et questions du MDDEP portant sur les Préoccupations du public (QC-3 et 4), les Retombées économiques (QC-6, 7, 8, 10), les Activités récréotouristiques (QC-18), le Paysage (QC-19 à 23), le Climat sonore (QC-34 à 39) ainsi que les Télécommunications (QC-28).</p>
2	SC	<b>Description du projet – 3.1 Zones d'exclusion du projet</b>	Cette section indique que certaines éoliennes pourraient se retrouver à moins de 450 m de résidences. Les éoliennes créent un effet vortex qui est assez turbulent et ralenti, comparé au vent qui arrive au devant de la turbine. Dans les parcs éoliens, les éoliennes sont habituellement

## Questions et Commentaires fédéraux - 8 mars 2006

#	Ministère	Section ou Sujet	Commentaires
			espacées de 5 à 9 fois le diamètre du rotor dans la direction du vent dominant et de 3 à 5 fois le diamètre des rotors dans la direction perpendiculaire du vent dominant (Danish Wind Industry, 2006). Les résidences situées à des distances inférieures à 450 m pourraient expérimenter de la turbulence et des rafales autour de leurs habitations, ce qui n'affecterait pas le bruit émanant des éoliennes mais qui pourrait augmenter le bruit du vent local autour des résidences. Il est entendu que ces effets sont reliés à la fréquence de rotation des pales.
3	SC	<b>Description du projet – 3.2.2 Disposition des éoliennes</b>	Cette section mentionne que la disposition des éoliennes a tenu compte du rendement énergétique, de la topographie et de la distance minimale entre les éoliennes. Est-ce que les impacts potentiels au niveau visuel et sur le climat sonore ont été considérés lors de cette analyse?
4	SC	<b>8.3.6.1 Environnement sonore / Conditions actuelles</b>	En se basant sur les données présentées au tableau 8.71 (septembre 2005), on constate que certaines résidences se trouvent en milieux ruraux calmes. Tel que suggéré par la norme ISO 1996, une plus grande attente de quiétude en zones rurales calmes devrait être prise en compte en appliquant un facteur de correction de 10 dB.
5	SC	<b>8.3.6.3 Impacts prévus en phase exploitation</b>	Le promoteur doit présenter l'évaluation des effets pour tous les récepteurs sensibles. Pour les impacts moyens indiqués au tableau 8.74, indiquer également le type de récepteur ainsi que le nombre d'habitations. Cette section indique qu'un impact significatif est possible en regard des critères de Santé Canada. Il est indiqué que pour un des 78 points de mesures, il y aura un impact environnemental significatif dû au bruit (selon l'annexe G, cela signifie une augmentation de la population fortement gênée de plus de 6,3%). L'information présentée ne touche que 17 points de mesure. L'information pour les 61 autres points de mesure et particulièrement pour le point d'impact significatif devrait être présentée.
6	SC	<b>Impacts cumulatifs sur l'ambiance sonore</b>	Les impacts cumulatifs sur l'ambiance sonore devraient prendre en considération les activités du terminal méthanier projeté à Cacouna. Les résidences situées le long de la 132 sont susceptibles d'être affectées par les impacts sonores du parc éolien ainsi que par les activités du terminal. Le promoteur doit en prendre compte dans son évaluation des impacts cumulatifs et faire une discussion en conséquence.
7	SC	<b>11.5 Impacts cumulatifs sur la qualité du paysage</b>	Cette section mentionne que de certains points d'observation, une partie du parc éolien sera visible en même temps que le terminal méthanier projeté. Pourquoi ne pas avoir présenté le futur terminal sur les simulations visuelles ? Le promoteur devrait aussi en tenir compte dans sa discussion, en tenant compte de l'avis des résidents locaux. En effet, cette section mentionne la bonne acceptabilité des éoliennes par les touristes mais on ne parle pas de l'acceptabilité des impacts sur le paysage pour les résidents.

**Questions et Commentaires fédéraux - 8 mars 2006**

#	Ministère	Section ou Sujet	Commentaires
8	SC	<b>Conclusion spécifique aux impacts sonores</b>	<p>Santé Canada utilise une limite de 45 dBA comme niveau sonore relié à l'exploitation d'un parc éolien aux endroits des récepteurs situés dans des zones rurales calmes. En assumant un bruit constant, l'utilisation de la valeur guide pour la nuit de l'OMS est justifiée (WHO, 1999). Un critère préliminaire de Santé Canada basé sur l'augmentation de 6,5% de la population fortement gênée pour une zone rurale calme est présentement utilisé pour nos analyses. Ceci correspond à un critère d'environ 43-45 dBA pour un Leq24 d'un projet. En se basant sur la description et la localisation des récepteurs (figures), l'application du Guide 38 de l'Alberta (Alberta Energy Utilities Board Guide 38 – AEUB, 1999) donnerait un critère Leq24 dans un intervalle de 40-45 dBA. En considérant tous ces critères, l'utilisation de la limite de 45 dBA semble raisonnable.</p> <p>De plus, une étude réalisée en Suède (Pedersen and Persson-Waye, 2004) a rapporté des pourcentages relativement élevés de gens fortement gênés par le bruit causé par les turbines à des niveaux de bruit considérés relativement faibles. Même si l'étude de la Suède ne peut être considérée définitive ou applicable de façon générale, dans l'intérimaire et jusqu'à ce que les résultats soient mieux compris, elle confirme tout de même qu'une approche prudente doit être préconisée. Les niveaux de bruit élevés projetés pourraient s'avérer préoccupants parce que l'effet masquant du bruit du vent, à proximité des résidences, pourrait être absent étant donné la différence entre les vitesses du vent aux turbines et celles à proximité des résidences. Le département d'Échange et d'Industrie du Royaume-Uni (DTI, 1996) suggère dans certains cas que les récepteurs peuvent être à l'abri du vent, ce qui les priverait de l'effet masquant du vent au niveau du sol. De plus, en conditions atmosphériques calmes, c'est-à-dire par nuits claires, la vitesse du vent aux récepteurs peut être moindre que celle présente aux turbines. Basé sur les données atmosphériques stables provenant des Pays-Bas (Salomons et al, 1994), le pire scénario peut être attendu la nuit par temps clair, quand la vitesse du vent au sol est inférieur à 5 m/s et la vitesse du vent au rotor des éoliennes est supérieur à 10 m/s.</p>
9	SC	<b>Autre commentaire – basses fréquences.</b>	<p>Les éoliennes peuvent produire des radiations acoustiques de fréquences appréciablement basses qui ne sont pas remarquables à l'extérieur mais qui sont perceptibles à l'intérieur d'une maison à cause des cliquetis (rattling) dans les fixtures électriques, fenêtres et portes exposées à ces niveaux. Les niveaux de bruit du projet dans la bande d'octave de 63 Hz devraient être comparés à 70 dBZ (69 dBC ou 44dBA) afin de montrer l'impact que ces basses fréquences peuvent avoir sur les vibrations induites par le bruit. Si ce niveau est dépassé, alors une comparaison doit être effectuée à 80 dB pour la bande de 63 Hz. À ce dernier niveau, des vibrations claires et perceptibles sont émises (American National Standard Institute – ANSI, 1995) et seraient de longue durée. Il est donc raisonnable de conclure qu'il y aurait des effets gênant pour les récepteurs.</p>

**Questions et Commentaires fédéraux - 8 mars 2006**

#	Ministère	Section ou Sujet	Commentaires
<b>ENVIRONNEMENT CANADA (EC)</b>			
10	EC	<b>Commentaires généraux</b>	<p>Nous aimerions souligner le fait que le projet ceinture une région d'importance pour les oiseaux migrateurs soit la Réserve nationale de faune (RNF) et le Refuge d'oiseaux migrateurs (ROM) de l'Isle-Verte. La RNF est un site RAMSAR (statut de protection international pour la protection et la mise en valeur de terres humides d'importance pour la sauvagine).</p> <p>La zone est un aire de rassemblement pour la sauvagine migratrice, certaines colonies d'oiseaux marins sont présentes dans le secteur de Cacouna (Guillemot à miroir, Goéland marin, Goéland argenté) et on y retrouve des espèces en péril listées à l'annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril et des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec (Râle jaune, Petit Blongios, Grèbe escalon, Garrot d'Islande, Faucon pèlerin et Hibou des marais).</p> <p>De plus, mentionnons qu'Environnement Canada possède des terrains à Cacouna qui sont visés pour faire partie intégrante de la RNF de l'Isle-Verte et que le marais de Cacouna représente un site ornithologique d'importance. Selon les plans préliminaires, plusieurs éoliennes pourraient être construites à proximité ou dans des milieux humides, qui sont des sites utilisés par la sauvagine lors de la migration.</p> <p>En conclusion, Environnement Canada est donc particulièrement préoccupé par la venue d'un parc éolien à cet endroit.</p> <p>Bien que le promoteur ait déployé des efforts pour documenter la faune avienne, nous considérons tout de même que l'étude d'impact est incomplète et ne permet pas d'évaluer complètement sur des bases scientifiques les effets du projet sur la composante avifaune. Une première lacune est l'absence d'information sur les oiseaux terrestres et la sauvagine durant la période de nidification. De plus, les inventaires effectués lors des migrations sont incomplets car ils ne couvrent pas toutes les périodes de migration et ne comprennent pas la période nocturne.</p>
11	EC	<b>Les oiseaux terrestres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il n'y a pas d'information sur les oiseaux terrestres qui nichent dans le secteur.</li> <li>• L'information présentée sur les oiseaux terrestres en migration est intéressante mais incomplète car, on ne présente pas l'abondance de toutes les espèces qui ont été observées, les dates d'observation ne couvrent pas toutes les périodes de migration du printemps et de l'automne et on ne retrouve pas d'inventaire nocturne, période durant laquelle les chances de collisions sont élevées. Ces informations auraient permis de mieux documenter l'importance du site comme corridor de migration.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Commentaires</b></li> </ul>	

## Questions et Commentaires fédéraux - 8 mars 2006

#	Ministère	Section ou Sujet	Commentaires
			<ul style="list-style-type: none"><li>• Différentes options s'offrent au promoteur pour mieux documenter les migrations nocturnes: points d'écoute nocturnes par un observateur ou par des appareils d'enregistrements de bonne qualité sonore, décompte du nombre d'oiseaux traversant le disque lunaire par unité de temps, utilisation de radars météo ou de radars « portatifs ». Toutefois, nous reconnaissons qu'il y a une absence de protocoles établis et confirmés pour ce type d'inventaire. Compte tenu de ceci, nous croyons, à ce moment-ci, qu'il serait plus utile de mettre en place un bon programme de suivi de la mortalité aviaire.</li><li>• Les inventaires d'automne couvrent une bonne partie de la migration des embérizinés (bruants et espèces apparentées) et des oiseaux noirs (fin septembre et premières semaines d'octobre), mais ne couvrent pas la partie la plus importante de la migration des espèces néotropicales (parulines, hirondelles, moucherolles, certaines espèces de grives) qui migrent plus tôt dans la deuxième moitié d'août et au début septembre.</li><li>• De même, l'inventaire de printemps couvre à nouveau bien la migration des embérizinés (fin avril, début mai), mais pas la partie la plus importante de la migration des espèces néotropicales qui se produit plutôt dans les dix dernières journées de mai et les premiers jours de juin.</li><li>• L'inventaire d'automne 2005 a été mené de façon plus satisfaisante que les inventaires d'automne 2004 et de printemps 2005 car il a été effectué dans 30 virées et 10 stations fixes situées dans une variété d'habitats représentatifs au lieu de seulement deux postes d'observation.</li><li>• Nous avons constaté que le promoteur pourrait construire des nouvelles routes d'accès en milieu agricole pendant la période de reproduction des oiseaux, en particulier dans les champs de fourrage. Ceci nous préoccupe. Il faudra vérifier auprès du promoteur s'il peut limiter la construction des nouvelles routes d'accès en milieu agricole durant la période de reproduction des oiseaux, en particulier dans les champs de fourrage (du 1 mai au 31 juillet).</li><li>• Nous avons constaté que l'installation d'un certain nombre d'éoliennes nécessitera du déboisement dans des peuplements forestiers de plus de 70 ans (page 79 : 1, BK7, BK8, BK9, 86, 94, 97, 110). La perte de ce type forêt nous préoccupe. Il faudrait vérifier auprès du promoteur s'il est possible de limiter le déboisement lors de l'installation des éoliennes pour épargner les peuplements matures.</li></ul>

## Questions et Commentaires fédéraux - 8 mars 2006

#	Ministère	Section ou Sujet	Commentaires
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le promoteur a fait une bonne revue de littérature sur la problématique des impacts entre les oiseaux et les éoliennes.</li> <li>• Le promoteur présente des mesures d'atténuation des impacts sur l'avifaune appropriées comme le déboisement hors de la période de reproduction des oiseaux (tableau 10.1), un balisage lumineux approprié des éoliennes et de limiter l'accès des véhicules. La période de nidification des oiseaux forestiers est considérée comme étant du 1 mai au 15 août.</li> <li>• Le promoteur propose aussi un suivi des mortalités des oiseaux et des chauves-souris pendant une période de deux ans. Ceci est très indiqué pour ce projet. On apprécierait cependant obtenir des informations supplémentaires sur le programme de suivi des mortalités des oiseaux.</li> <li>• Des mesures d'atténuation additionnelles devraient être identifiées et mise en place par le promoteur si une mortalité significative est notée lors du suivi environnemental.</li> </ul>
12	EC	<p><b>Les oiseaux terrestres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Questions spécifiques</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le promoteur peut-il fournir une liste des espèces d'oiseaux terrestres susceptibles de nicher dans le secteur à l'étude? Bien qu'un inventaire sur place soit toujours préférable, des données provenant d'ÉPOQ et de l'Atlas des oiseaux nicheurs seraient acceptables.</li> <li>• Le promoteur peut-il expliquer la source de l'affirmation qu'un groupe d'oiseaux en migration est constitué d'au moins 30 individus (page 96)?</li> <li>• Le promoteur peut-il présenter la liste de tous les oiseaux terrestres observés pendant les inventaires de migration (nombre d'individus par espèce et par inventaire de migration) pour l'automne 2004 et le printemps 2005 et non seulement les espèces dont on a observé des groupes d'au moins 30 individus? Peut-il fournir un tableau synthèse (espèces et nombre d'observation) pour chacune des trois inventaires?</li> <li>• Le promoteur peut-il préciser les dates où le déboisement sera effectué?</li> <li>• Le promoteur peut-il limiter la construction de nouvelles routes d'accès en milieu agricole (en particulier dans les champs de fourrage) pendant la période de reproduction des oiseaux qui l'utilisent (du 1 mai au 31 juillet)?</li> <li>• Le promoteur peut-il évaluer la possibilité de limiter le déboisement dans les peuplements forestiers de plus de 70 ans (lots : 1, BK7, BK8, BK9, 86, 94, 97,110), pour épargner des peuplements matures?</li> </ul>



## Questions et Commentaires fédéraux - 8 mars 2006

#	Ministère	Section ou Sujet	Commentaires
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Le promoteur peut-il fournir au Service canadien de la faune plus de détails sur l'ampleur du programme de suivi de la mortalité des oiseaux (fréquence des relevés, périodes de l'année, périodes de la journée visées, nombre d'éoliennes surveillées, technique de recherche de carcasses, rayon des aires de recherche, efficacité des observateurs, etc.)?</li> </ul>
13	EC	<b>Les oiseaux coloniaux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Commentaires</b></li> </ul>	<p>Certaines colonies d'oiseaux marins sont présentes près de la côte dans le secteur de Cacouna. Environnement Canada aimerait signaler les données suivantes à sa disposition qui seraient d'intérêt pour le promoteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En 2000, à la colonie de Cap du Gros Cacouna, on a dénombré 38 Guillemot à miroir;</li> <li>En 1990, à la colonie du Rocher de Cacouna, on a dénombré 150 Goéland marin et 602 Goéland argenté.</li> </ul>
14	EC	<b>Les oiseaux de proie et les oiseaux en péril et à statut précaire</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Commentaires</b></li> </ul>	<p>En ce qui a trait à l'analyse de la problématique des oiseaux de proie, nous aimerions souligner que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune dispose de l'expertise requise pour présenter de recommandations pertinentes.</p> <p>Les informations concernant les espèces d'oiseaux en péril sont relativement complètes. Environnement Canada aimerait signaler quelques observations ou des données à sa disposition qui seraient d'intérêt pour le promoteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le Faucon pèlerin a niché à Cacouna en 2004 (page 101).</li> <li>Dans le cas du Hibou des marais et du Bruant de Nelson, on mentionne dans l'étude que les deux espèces se trouvent près de la zone d'étude. En réalité, ces deux espèces se trouvent dans la zone d'étude.</li> <li>Dans le rapport, on mentionne que le Bruant de Nelson n'a été observé quelques fois de 1980 à 2004. En fait, le Bruant de Nelson est un nicheur annuel à Cacouna et dans la baie de l'Isle-Verte. À l'été 2005, des inventaires réalisés par le Service canadien de la faune ont montré la présence de 23 individus à Cacouna et de 90 individus sur le territoire de la RNF de l'Isle-Verte, ce qui en fait deux sites d'importance pour cette espèce.</li> </ul>

**Questions et Commentaires fédéraux - 8 mars 2006**

#	Ministère	Section ou Sujet	Commentaires
			<p>Le ministère demeure toutefois préoccupé par le nombre important d'éoliennes et le fait que plusieurs sont situées près de la RNF de l'Isle-Verte et du marais de Cacouna. Il y a actuellement peu d'information sur les déplacements d'oiseaux en péril (Râle jaune, Hibou des marais, Bruant de Nelson) la nuit dans ce secteur, ni sur les axes de migration au printemps et à l'automne. Bien que cette information soit très importante dans l'évaluation des impacts, nous reconnaissons la difficulté inhérente à l'obtenir.</p>
15	EC	<p><b>La sauvagine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Commentaires</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les trois séries d'inventaires réalisées par le promoteur répondent assez bien à nos préoccupations, à savoir évaluation de la situation de la sauvagine migratrice dans l'aire d'étude. Le promoteur a fait un effort particulier pour documenter les couloirs de migration utilisés, l'altitude de vol, les dates des mouvements migratoires et les conditions météorologiques favorables (ou non) pour les mouvements migratoires.</li> <li>• Toutefois, l'inventaire en automne de 2005 était trop précoce pour les oies (tenu du 18 au 27 septembre), puisque le moment optimal pour les passages migratoires de la sauvagine se tient plutôt de la fin septembre à la mi-novembre. Le promoteur est toutefois au courant de cette situation puisqu'il a lui-même relevé ce fait.</li> <li>• Le promoteur précise qu'il a fait des inventaires à la fin de l'automne 2005 (oies des neiges, sauvagine, migrateurs tardifs) mettant l'accent entre autre sur la sauvagine (page 103), donc nous serons heureux de consulter ces données dès que publiées.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des inventaires réalisés par le promoteur, il ressort que le futur site d'implantation des éoliennes est une aire de rassemblement, autant au printemps qu'en automne, pour la sauvagine migratrice, principalement les Oies de neiges et les Bernaches du Canada. En effet, cette zone sert de halte migratoire pour un grand nombre d'oies et bernaches, qui font du va-et-vient entre la rive et l'intérieur des terres agricoles, mais à une altitude plus grande que celle des éoliennes.</li> <li>• Nous avons identifié quelques lacunes dans l'étude. Il aurait été préférable d'étudier les passages migratoires (printemps et automne), sur une période de 24 heures et non seulement en avant-midi, puisque que les mouvements migratoires peuvent avoir lieu à toute heure du</li> </ul>

**Questions et Commentaires fédéraux - 8 mars 2006**

#	Ministère	Section ou Sujet	Commentaires
			<p>jour et de la nuit selon les espèces. En effet, selon de nombreuses sources (Bellrose 1976; Savard et al. 1998; Eadie et al. 2000; Longcore et al. 2000), la plupart des espèces de sauvagine migrent la nuit. Diverses techniques pourraient alors être utilisées en migration nocturne notamment l'utilisation de radars, l'observation des passages migratoires dans le disque lunaire, l'écoute directe ou automatisée (enregistreur), la vidéo infrarouge. Il est nécessaire de trouver des méthodes d'inventaire plus appropriées pour évaluer les risques de collision avec les structures, que ce soit à toute heure du jour ou de la nuit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun inventaire n'a été réalisé pour cibler l'utilisation de l'aire d'étude par la sauvagine en nidification dans le secteur à l'étude. Il serait souhaitable d'obtenir les données concernant l'utilisation de l'aire d'étude en période de nidification et d'élevage (été), étant donné que le site est reconnu comme aire importante de nidification et d'élevage pour le Canard noir (près de 22,5 nids/100 ha dans les tourbières en exploitation; Bordage et Reed, 1995), entre autre : <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Abondance des diverses espèces de sauvagine nicheuses;</li> <li>b) Répartition des espèces nicheuses dans l'aire d'étude;</li> <li>c) Habitats utilisés dans les domaines vitaux (en nidification) et dans les aires d'élevage.</li> </ul> <p>De plus, il faut identifier les pertes d'habitat potentielles, les localiser et identifier les périodes les plus problématiques.</p> </li> </ul>
16	EC	<p><b>La sauvagine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Questions spécifiques</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le promoteur peut-il fournir les données sur les oies des neiges et la sauvagine obtenues lors des inventaires à la fin de l'automne 2005?</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le promoteur peut-il fournir des données sur l'utilisation de l'aire d'étude par la sauvagine en période de nidification et d'élevage (abondance des diverses espèces de sauvagine nicheuses, répartition des espèces nicheuses dans l'aire d'étude, localisation et évaluation des habitats utilisés dans les domaines vitaux en nidification et dans les aires d'élevage) ?</li> </ul>

## Questions et Commentaires fédéraux - 8 mars 2006

#	Ministère	Section ou Sujet	Commentaires
17	EC	<b>Terres humides</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Commentaires</b></li> </ul>	Étant donné le haut taux de fréquentation par la sauvagine des marais côtiers de ce secteur, nous nous interrogeons sur la pertinence d'installer des éoliennes à proximité ou dans les milieux humides. La problématique est plus spécifique aux structures des lots 86, 94, 96, 97, 99, 102, 105, 106 et 110.
18	EC	<b>Les impacts cumulatifs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Commentaires</b></li> </ul>	Nous croyons qu'il sera aussi de mise d'évaluer les impacts cumulatifs sur la fréquentation et le rassemblement d'oiseaux migrateurs résultant de impacts de ce projet ainsi que ceux des autres prévus dans le secteur tel l'implantation d'un port méthanier à Cacouna et le prolongement de l'autoroute 20.
19	EC	<b>Question</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le promoteur peut-il aussi évaluer les impacts cumulatifs des différents projets de développement dans le secteur sur le rassemblement et la fréquentation du site par les oiseaux migrateurs?</li> </ul>
<b>PÊCHES ET OCÉANS CANADA (MPO)</b>			
20	MPO	<b>Commentaires - Mesures d'atténuation</b>	<p>Le MPO est d'avis que, si les mesures supplémentaires décrites ci-dessous de même que celles déjà prévues au projet sont intégrées par le promoteur, le MPO n'aura vraisemblablement pas à exercer d'attribution au regard de la <i>Loi sur les pêches</i>. Si l'une ou l'autre des mesures proposées ne peut être intégrée au projet, le MPO devra être consulté à nouveau afin qu'il puisse réexaminer sa décision.</p> <p>Les travaux devront prendre en considération l'ensemble des mesures d'atténuation déjà mises de l'avant par le MPO tel que présenté dans l'étude d'impact (ÉI), pour chacune des traversées de cours d'eau comportant un potentiel comme habitat du poisson et non uniquement ceux présentant un potentiel de fraye. À cet effet, tous les cours d'eau (permanent et intermittent) sont considérés comme des habitats du poisson à moins qu'il soit démontré, à la satisfaction du MPO, que ce ne soit pas le cas ou que l'habitat soit considéré marginal. Selon l'article 34 de la <i>Loi sur les pêches</i>, un habitat du poisson correspond aux frayères, aires d'alevinage, de croissance et d'alimentation et routes migratoires dont dépend, directement ou indirectement, la survie des poissons.</p> <p>D'autre part, la conception des traversées de cours d'eau devra assurer le libre passage du poisson, tel que le permet les mesures d'atténuation mises de l'avant par le MPO, à moins qu'il ait été démontré, à la satisfaction du MPO, qu'il y a un obstacle naturel au libre passage au site des travaux ou à proximité en amont du ponceau, ou que les déplacements des poissons vers l'amont ne sont pas nécessaires.</p>
21	MPO	<b>Question et commentaire spécifique (section 8.2.2.2)</b>	Il importe de souligner que le MPO préfère avant tout éviter la destruction, la détérioration ou la perte (DDP) d'habitat du poisson ou, si cela n'est pas possible, de minimiser les pertes. À cet effet,

## Questions et Commentaires fédéraux - 8 mars 2006

#	Ministère	Section ou Sujet	Commentaires
			le promoteur prévoit localiser 8 éoliennes dans ou à proximité d'un cours d'eau. Dans l'impossibilité de modifier l'emplacement de ces éoliennes, le promoteur devra procéder à la caractérisation de ces cours d'eau aux endroits où l'on prévoit ériger les éoliennes afin de démontrer au MPO le potentiel des cours d'eau comme habitat du poisson tel que défini précédemment. Ce n'est que suite à cette caractérisation que le MPO pourra conclure sur les mesures d'atténuation à appliquer pour éviter une DDP à l'habitat du poisson.
<b>RESSOURCES NATURELLES CANADA (RNCAN)</b>			
22	RNCAN	Commentaires généraux	L'étude d'impact ne comprend pas de section sur les effets environnementaux du projet causés par les accidents ou défaillances. Le promoteur devrait discuter de ces aspects. La proximité du site RAMSAR est préoccupante. Ceci est aggravé par le fait, indiqué dans les commentaires de la province, que l'inventaire du printemps 2005 révèle la possible présence d'un corridor majeur de migration des oiseaux de proie au-dessus de la zone d'étude. En outre, tel que décrit dans la section 2.2.4 du rapport, ce site RAMSAR est un des trois meilleurs sites d'observation d'oiseaux au Québec. Le promoteur doit démontrer que le parc éolien n'aura pas d'impact significatif sur le site RAMSAR ainsi que sur le corridor de migration d'oiseau.
23	RNCAN	3.2.4 Phase d'aménagement	Dans la section sur la surface de travail requise, le rapport fait mention de l'utilisation de dynamite. Veuillez indiquer quelles sont les techniques de sautage et les mesures adéquates qui seront mises en place pour limiter la projection de roc et de débris. Quelle sera la quantité approximative de dynamite utilisée et à quelle fréquence?
24	RNCAN	4.0 Mesures d'atténuation courantes	Il est indiqué à la section 4.0 que les éoliennes et flèches de grues seront balisées conformément aux normes de la Loi sur l'Aéronautique et au Règlement de l'aviation canadien. Veuillez indiquer si Transports Canada a été contacté à ce sujet et si une entente est intervenue avec ce ministère.
25	RNCAN	5.0 Préoccupation et perceptions du public	Le promoteur devrait indiquer si les responsables de chacune des installations et activités récréotouristiques (golf, station de ski, chasse et pêche, motoquad, etc.) ont été consultés dans le cadre du projet actuel et, dans l'affirmative, indiquer leurs préoccupations. Il est indiqué dans le rapport que plusieurs rencontres publiques ont eu lieu. Tel que demandé par la province, nous soulignons l'importance de fournir de plus amples renseignements à ce sujet. Le promoteur devrait aussi indiquer quels groupes ou communautés autochtones sont présentes dans la région et comment ils ont été consultés. Décrivez leurs préoccupations.
26	RNCAN	8.1.1 Stabilité des substrats	Puisque la zone d'étude est dans une région où les probabilités de séismes destructifs sont grandes, quels sont les impacts possibles de ce genre d'événement sur le projet et quelles mesures pourraient être mise en place pour atténuer l'impact?
27	RNCAN	8.2.1.1 Conditions actuelles	Est-ce que les deux écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) ont été validés par le Ministère des Ressources naturelles et de la Faune? Si les emplacements d'éoliennes seront situés à

## Questions et Commentaires fédéraux - 8 mars 2006

#	Ministère	Section ou Sujet	Commentaires
			proximité de l'écosystème forestier exceptionnel, existe-il un risque d'impact pour cet écosystème ainsi que les espèces rares qu'il renferme? Si un tel risque existe, veuillez le décrire et ajouter les mesures d'atténuation appropriées à l'étude d'impact.
28	RNCAN	<b>Figure 8.2A Description du milieu biologique</b>	Les éoliennes 99, 102, 96, 86, 110, 97, 94, 106, 130, 59, BK19 et BK18 sont toutes situées dans des zones de tourbières non perturbées. Nous estimons que les impacts pourraient être non négligeables surtout en raison de la sensibilité de ce type de milieu biologique et du fait qu'il n'y a pas beaucoup de tourbière non perturbée dans la zone d'étude. Le promoteur peut-il présenter et discuter des alternatives et/ou des mesures visant à minimiser les impacts ?
29	RNCAN	<b>8.2.2 Impacts prévus en phase de construction</b>	Dans la section sur l'habitat de poisson, il est fait mention de "32 traversés de cours d'eau par des chemins à construire" ainsi que "8 endroits où les emplacements d'éoliennes sont situés à proximité ou dans un cours d'eau". Comment sera déterminée la présence ou l'absence de sites de fraie ou d'alevinage dans les zones de travaux? De plus, identifiez ces traversées et les emplacements d'éoliennes sur une des cartes.
30	RNCAN	<b>Tableau 8.29 Évaluation de l'impact sur l'avifaune-Phase d'exploitation</b>	Étant donné que la construction de plusieurs éoliennes est prévue dans un corridor de migration, il semble prématuré de suggérer que l'impact résiduel de la phase d'exploitation sur l'avifaune soit faible. La mesure d'atténuation particulière proposée ne consiste qu'en du balisage lumineux ce qui pourrait ne pas être suffisant pour atténuer les mortalités.
31	RNCAN	<b>Figure 8.3 Description du milieu humain</b>	Tel que démontré dans la figure, plusieurs activités récréatives ont lieu dans la zone d'étude. Ceci renforce la nécessité d'assurer que les sentiments et préoccupations du public seront bien considérés.
32	RNCAN	<b>8.3.4 Archéologie et sites d'intérêt historique et culturel</b>	L'étude de potentiel archéologique fournie à l'annexe D, recommande que le promoteur effectue préalablement à ces travaux un inventaire archéologique sur le terrain afin de vérifier les conclusions de cette étude. Est-ce que le promoteur à l'intention de suivre cette recommandation? Si oui, les travaux sont prévus pour quand? Sinon, quelles sont les raisons de cette décision? Aurait-il un archéologue sur le site pendant l'excavation?
33	RNCAN	<b>Figure 8.4 Composante du paysage et résistances</b>	Cette figure démontre un niveau de résistance forte dans la vaste majorité de la zone d'étude. Dans la Méthodologie d'évaluation visuelle (Annexe E), il est indiqué que dans le cas de résistance forte des mesures « d'atténuation exceptionnelles » devront être mises en place. Le promoteur doit clarifier quelles seront ces mesures d'atténuation, particulièrement si la zone d'étude est majoritairement décrite comme étant à un niveau de résistance forte.