
RECUEIL DES AVIS ISSUS DE LA CONSULTATION AUPRÈS DES MINISTÈRES ET ORGANISMES

Liste par ministère ou organisme

no	Ministère ou organismes	Direction ou service	Signataire : Nom, prénom	Date	Nbre pages
1.	Agence de la santé et des Services sociaux de la Capitale-Nationale	Direction de santé publique	Gwendaline Kervran	29 septembre 2011	1 page.
2.	Agence de la santé et des Services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean	Direction de santé publique	Léon Larouche	16 septembre 2011	1 page.
3.	Agence de la santé et des Services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean	Direction de santé publique	Léon Larouche	25 mai 2011	2 pages.
4.	Environnement Canada	Évaluations environnementales – Direction des activités de protection de l'environnement	Stéphanie Larouche-Boutin	5 octobre 2011	6 pages.
5.	Environnement Canada	Évaluations environnementales – Direction des activités de protection de l'environnement	Stéphanie Larouche-Boutin	16 mai 2011	9 pages.
6.	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine	Direction de la Capitale-Nationale	Martin Pineault	23 septembre 2011	11 pages.
7.	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine	Direction Saguenay–Lac-Saint-Jean	Réjean Goudreau	16 septembre 2011	1 page.
8.	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine	Direction Saguenay–Lac-Saint-Jean	Réjean Goudreau	6 mai 2011	2 pages.
9.	Ministère de la Santé et des Services sociaux	Direction générale de la santé publique	Guy Sanfaçon	30 septembre 2011	2 pages.
10.	Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire	Direction générale de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire	Marie-Lise Côté	11 avril 2011	1 page.
11.	Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire	Direction régionale du Saguenay–Lac-Saint-Jean	Gilles Gauthier	17 mai 2011	1 page.
12.	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune	Direction de l'environnement et de la coordination	Marcel Grenier	24 mai 2011	21 pages.
13.	Ministère des Transports	Direction de la Capitale-Nationale	Richard Ringuette	12 septembre 2011	1 page.

no	Ministère ou organismes	Direction ou service	Signataire : Nom, prénom	Date	Nbre pages
14.	Ministère des Transports	Direction de la Capitale-Nationale	Richard Ringuette	12 mai 2011	1 page.
15.	Ministère du Conseil exécutif	Secrétariat aux affaires autochtones – Direction des relations gouvernementales, de la consultation et des initiatives stratégiques	Patrick Brunelle	13 mai 2011	1 page.
16.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction du patrimoine écologique et des parcs	Jean-Pierre Laniel	26 septembre 2011	5 pages.
17.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction du patrimoine écologique et des parcs	Jean-Pierre Laniel	13 septembre 2011	2 pages.
18.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction du patrimoine écologique et des parcs	Jean-Pierre Laniel	13 septembre 2011	2 pages.
19.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction du patrimoine écologique et des parcs	Jean-Pierre Laniel	3 juin 2011	3 pages.
20.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction du patrimoine écologique et des parcs	Jean-Pierre Laniel	9 mai 2011	2 pages.
21.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise au Saguenay-Lac-Saint-Jean	Édith Tremblay	19 mai 2011	1 page.
22.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches	Isabelle Olivier	30 septembre 2011	2 pages.
23.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches	Isabelle Olivier	16 mai 2011	2 pages.
24.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Saguenay-Lac-Saint-Jean	Édith Tremblay	13 septembre 2011	1 page.
25.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Saguenay-Lac-Saint-Jean	Lisa Gauthier	19 mai 2011	3 pages.
26.	Ministère du Tourisme	Direction du partenariat et de l'intervention régionale	François Côté	14 septembre 2011	1 page.
27.	Ministère du Tourisme	Direction du partenariat et de l'intervention régionale	François Côté	3 mai 2011	1 page.

Le 29 septembre 2011

COURRIER ÉLECTRONIQUE

Madame Lucie Laflamme
Unité de santé environnementale
Ministère de la Santé et de Services sociaux
Direction de la protection de la santé publique
1075, chemin Sainte-Foy, 11^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1

N/Réf. : 300-2011-02

**Objet : Développement du parc éolien Rivière-du-Moulin (3211-12-158)
Avis de santé publique sur les réponses aux questions et
commentaires**


Madame,

Comme vous nous l'avez demandé dans votre correspondance du 31 août 2011, nous vous transmettons notre avis sur la recevabilité des réponses aux questions et commentaires concernant l'étude d'impact du projet de parc éolien Rivière-du-Moulin (3211-12-158).

Lors de l'examen de la recevabilité de l'étude d'impact, nous avons démontré la faiblesse des informations quant au climat sonore résultant de la mise en marche du parc éolien. **Nous sommes donc d'avis que la réponse fournie par l'initiateur à la question 101, qui porte sur le suivi des niveaux de bruit, est insuffisante et ne répond pas à nos attentes.** L'initiateur devrait ajouter une modélisation comprenant le calcul du bruit émergent attendu par la mise en marche des éoliennes, et faire connaître ces données à la population concernée afin d'établir des mesures de mitigation en cas de nuisance occasionnée par le bruit.

Somme toute, à l'exception des réponses produites par l'initiateur sur la question du bruit émergent, nous considérons les réponses et les commentaires apportés au projet du parc éolien Rivière-du-Moulin comme recevables d'un point de vue de santé publique.

En espérant le tout à votre satisfaction, recevez, Madame, nos meilleures salutations.



Gwendaline Kérvran
Conseillère en santé environnementale
GK/fs

c.c. D^r François Desbiens, directeur de santé publique

Saguenay, le 16 septembre 2011

Madame Lucie Laflamme, inf., M.Sc.
Conseillère en santé environnementale
Ministère de la Santé et des Services sociaux
Direction de la protection de la santé publique
1075, chemin Sainte-Foy, 11^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1

**Objet : Parc éolien de la Rivière-du-Moulin – Étude d'impact sur l'environnement Vol.4 réponses
aux questions et commentaires (3211-12-158)**

Madame,

Nous avons pris connaissance du document cité en rubrique apportant certaines réponses aux questions initiales. Nous aimerions que le promoteur fournisse des informations supplémentaires aux questions suivantes pour évaluer sa recevabilité.

1) Sécurité du public et des installations

Qc 87 : Le parc éolien peut-il compromettre le contrôle des feux de forêt? Plus précisément, est-ce que les avions-citernes peuvent faire des opérations sans restriction en cas d'incendie dans un parc éolien? Pourrait-on obtenir un avis de la SOPFEU à ce sujet?

2) Retombées économiques

Qc 88 : Le promoteur se propose de verser à la communauté durant la phase d'exploitation une cotisation annuelle de 2 550 \$ par MW installé. Le promoteur pourrait-il démontrer le pourcentage que représente cette cotisation par rapport aux bénéfices qu'il retirera du projet et comparer cette cotisation aux redevances versées à la communauté dans d'autres projets de production d'énergie?

Qc 89 : Pour assurer des retombées économiques dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, est-ce que le promoteur pourrait s'inspirer du projet de la Pérignonka où le promoteur a planifié la main-d'œuvre avec le Comité de maximisation des retombées de la CRÉ?

Veillez recevoir, Madame Laflamme, nos meilleures salutations.

LU ET APPROUVÉ PAR

Léon Larouche
et Benoît Girard
Médecins-conseils en santé environnementale

c.c. Dr Donald Aubin, directeur de santé publique

LL/BG/jl

Direction de santé
publique

Siège social, Chicoutimi
930, rue Jacques-Cartier Est
Chicoutimi (Québec) G7H 7K9
Téléphone : (418) 545-4980
Télécopieur : (418) 545-8791
Téléco. santé publique : (418) 549-9710

Roberval
412, rue Brassard
Roberval (Québec) G8H 3P7
Téléphone : (418) 275-4980
Télécopieur : (418) 275-6670

Saguenay, le 25 mai 2011

Monsieur Guy Sanfaçon
Pharmacologue - Toxicologue
Coordonnateur de l'Unité de santé environnementale
Ministère de la Santé et des Services sociaux
Direction de la protection de la santé publique
1075, chemin Ste-Foy, 11^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1

Objet : Développement du parc éolien Rivière-du-Moulin (3122-12-158)
Perspective de santé publique
N/Réf. : 300-2011-02

Monsieur Sanfaçon,

Le 21 mars dernier, vous sollicitiez la collaboration de la Direction régionale de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux du Saguenay-Lac-Saint-Jean pour analyser d'un point de vue de santé publique la recevabilité de l'étude d'impact du projet de parc éolien de la Rivière-du-Moulin.

Il s'agit d'un vaste parc éolien de 154 km² où l'on prévoit installer 175 éoliennes d'une puissance totale estimée à 350 MW. La plus grande superficie du parc est située sur le territoire sociosanitaire de la Capitale-nationale, mais les bassins versants du parc ainsi que le tiers de sa superficie sont sur le territoire sociosanitaire de la Direction de santé publique du Saguenay-Lac-St-Jean.

Suite à l'analyse de l'étude d'impact fournie par Pesca Environnement, certains questionnements, d'un point de vue de santé publique, nous interpellent et sa recevabilité sera fonction des réponses apportées par le promoteur. Nos arguments sont basés sur la directive de la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que sur la synthèse des connaissances sur les éoliennes et la santé publique publiée par l'INSPQ.

Le bruit est une préoccupation développée par la DSP de la Capitale-nationale. Nous estimons aussi que des locataires de terrains en zone de villégiature pourraient être incommodés par une élévation significative du niveau sonore ambiant.

Nous aborderons donc d'autres objets de préoccupations comme la sécurité des installations dans une zone de séisme, l'exposition de ces installations aux incendies de forêt, l'effet du déboisement en cas de pluies diluviennes, au sommet de deux bassins versants ayant déjà été la source d'inondations en 1996.

Vous trouverez ci-joint l'ensemble des questions soulevées suite à notre analyse de cette étude d'impact.

Veillez recevoir, Monsieur Sanfaçon, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Léon Larouche
Médecin conseil en santé environnementale
Coordonnateur de l'équipe
LL/jl

Direction de santé publique

Siège social, Chicoutimi
930, rue Jacques-Cartier Est
Chicoutimi (Québec) G7H 7K9
Téléphone : (418) 545-4980
Télécopieur : (418) 545-8791
Télec. santé publique : (418) 549-9710

Roberval
412, rue Brassard
Roberval (Québec) G8H 3P7
Téléphone : (418) 275-4980
Télécopieur : (418) 275-6670

PARC ÉOLIEN RIVIÈRE-DU-MOULIN (3211-12-158)

Commentaires généraux et spécifiques

1. Les transformateurs contiendront environ 75 000 litres d'huile et le parc éolien est situé à quelques kilomètres de l'épicentre de l'important séisme de 1988. Est-ce que le bassin de rétention est conçu pour résister à un séisme majeur et à quel niveau?

Quels seraient les impacts d'un déversement majeur dans un plan d'eau?
Pourrait-on avoir une modélisation?

2. Un total de 508.4 ha sera déboisé pour la construction du parc éolien. Quel pourcentage des surfaces de dépôts minces et de pentes abruptes ou fortes sera fragilisé par les travaux?

Est-ce que ces travaux peuvent avoir un impact sur la fonte des neiges et l'érosion?

En cas de pluies exceptionnelles comme en juillet 1996, est-ce que le déboisement relié à ce projet, en plus du déboisement des activités forestières, peut avoir un impact significatif sur l'écoulement des eaux et augmenter le risque d'inondation?

3. En cas d'accident environnemental majeur, les populations potentiellement affectées habitent la partie aval des bassins versants du Lac Kénogami et des rivières à Mars et du Moulin sur le territoire de Ville de Saguenay.

Cette municipalité ne devrait-elle pas être considérée dans les limites de la zone d'étude et dans le processus de consultation publique?

4. En cas de feux de forêt et de nécessité d'évacuation du secteur, quelles sont les mesures d'urgence pour les opérations des éoliennes et du poste de transfert?

Ce parc éolien peut-il compromettre le contrôle des feux de forêt?

5. Dans la phase d'exploitation, quelles seront les redevances pour les divers intervenants (municipalités, communautés autochtones, etc.)?

6. Lors du démantèlement (3.5.4) des équipements, est-ce que les fils enfouis sous terre seront récupérés? Sinon, quels peuvent être les impacts environnementaux à long terme?

Commentaires du Dr Benoît Girard
Pour l'équipe de santé environnementale



Environnement
Canada

Environment
Canada

Évaluations environnementales
Division des activités de
protection de l'environnement

Environmental Assessments
Environmental Protection Operations
Division

Québec, le 5 octobre 2011

Denis Talbot
Ministère du Développement durable, de
l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Votre réf.

Notre réf.
4191-15-M171

Objet : *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact – Réponses du promoteur aux questions*

Monsieur,

En réponse à votre lettre du 31 août dernier, vous trouverez ci-joint les commentaires et recommandations d'Environnement Canada sur les réponses du promoteur aux questions qui lui ont été adressées dans le cadre de l'examen de la recevabilité de l'étude d'impact du projet en titre. Tel que vous nous le demandez, nous avons indiqué, selon nos champs de compétence, si tous les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante et valable.

Tout d'abord, nous constatons que des questions et commentaires transmis le 16 mai dernier n'ont pas été acheminés au promoteur. Ces questions concernaient des espèces pour lesquels Environnement Canada (EC) détient un mandat lié à la *Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* et la *Loi sur les espèces en péril* (LP). Il s'agit principalement d'espèces d'oiseaux migrateurs telles que la Grive de Bicknell dont la présence a été détectée dans la zone d'étude durant la période de nidification, mais également l'Engoulevent d'Amérique, l'Engoulevent bois-pourri, le Moucherolle à côté olive et la Paruline du Canada, dont leur présence est possible dans la zone d'étude. Pour l'instant, l'information reçue demeure insuffisante pour pouvoir fournir un avis sur ces espèces.

Voici les questions pour lesquelles nous avons des préoccupations et pour lesquelles nous aimerions recevoir plus d'information:

3.2.5 Méthode d'inventaire / Points d'appel de la Grive de Bicknell

Nous avons noté certaines faiblesses dans la méthode d'inventaire de la Grive de Bicknell qui risquent de générer un biais dans la description de sa distribution et de son abondance dans la zone à l'étude.

Le promoteur a réalisé un total de 36 points d'appel de la Grive de Bicknell pour l'ensemble de la zone d'étude. En se basant sur le protocole recommandé par Aubry (2006), ce nombre serait faible. En effet selon ce protocole, il est recommandé que toutes les associations végétales où le Sapin baumier est présent en dominance ou sous-dominance devraient être inventoriées. De plus, certains secteurs de la zone d'étude n'ont pas été couverts par les recensements (Figure 1 du rapport d'inventaire de la faune avienne). Notons également que les sites d'inventaires sont tous situés le long des routes et qu'une grande partie des sites d'implantation d'éoliennes n'a pas été couverte.

Questions

- Le promoteur peut-il expliquer comment le choix des points d'appel a été effectué ?

- Comment le promoteur s'est-il assuré d'obtenir une description juste quant à son abondance et sa distribution de la grive de Bicknell dans la zone d'étude?

4.4 Espèces à statut particulier

La présentation des données ne permet pas d'obtenir un portrait clair de la présence, l'abondance et la distribution des espèces en péril et ne permet pas de saisir l'ampleur des impacts du projet sur ces espèces et leurs habitats.

Il serait pertinent de regrouper sur une même carte les renseignements relatifs au positionnement des éoliennes, aux sites d'inventaires et aux espèces à statut particulier afin d'avoir une vue d'ensemble du projet. Par exemple, la figure 1 du rapport d'inventaire de la faune avienne et les cartes 6.3 et 6.5 du volume 2 pourraient être regroupées sur une même carte.

Questions

- Fournir un document cartographique qui regroupe les renseignements suivants : Habitat et positionnement des éoliennes, sites d'inventaires et espèces à statut particulier.
- Est-ce que le promoteur a ciblé ses inventaires en fonction des espèces à statut particulier potentiellement présentes dans la zone d'étude?
- Préciser si tous les habitats propices aux espèces en péril ont été inventoriés pour valider leur présence et connaître leur abondance ainsi que leur distribution dans la zone d'étude ?

6.4.8.1 Impacts sur le milieu biologique / Espèces fauniques à statut particulier / Modification de l'habitat

Le promoteur mentionne qu'il est « peu probable que les habitats des espèces à statut particulier potentiellement présentes dans le domaine du parc éolien subissent un impact lié au déboisement, à l'exception de l'habitat de la grive de Bicknell, dont la présence a été confirmée dans le domaine du parc éolien ». Ainsi, seuls les impacts de la modification de l'habitat de la grive de Bicknell ont été pris en compte.

Selon nous, les renseignements contenus dans l'étude d'impact ne permettent pas de juger des impacts potentiels du projet sur les espèces aviaires en péril de la zone d'étude. En effet, les habitats potentiels ne semblent pas avoir été bien définis et localisés pour toutes les espèces aviaires en péril. Il est alors difficile de déterminer quelles seront les pertes d'habitats potentielles pour ces espèces suite au projet. Sans ces renseignements, l'identification des mesures qui peuvent être appliquées pour minimiser les pertes d'habitat (ex : modifier le tracé d'un chemin) et ainsi réduire les impacts sur ces espèces est difficile.

Questions

- Est-ce que des espèces en péril autre que la Grive de Bicknell risquent d'être touchées par la modification des habitats? Si oui, lesquels et veuillez déterminer les pertes d'habitat et décrire les impacts.

Voici notre avis et nos commentaires concernant les réponses aux questions suivantes :

Question 13 et 14 :

Réponse satisfaisante.

En effet, bien qu'il soit recommandé, dans le cas des oiseaux, d'utiliser des feux clignotants blancs de type D.E.L. avec le minimum de fréquence de clignotements requis, les dernières études suggèrent qu'il n'y aurait pas de différence significative du taux de mortalité entre les feux clignotants rouge et blanc. Toutefois, selon

certain, la lumière blanche attirerait davantage d'insectes que la lumière rouge, ce qui pourrait augmenter le niveau de risque pour les insectivores aériens.

Question 23 et 30:

La réponse de la question 23 « le déboisement pourrait débiter à l'été 2012 » semble en contradiction avec la réponse de la question 30 « dans la mesure du possible, le promoteur évitera de déboiser entre le 1^{er} mai et le 15 août ». Nous souhaitons préciser au promoteur que les périodes clés de nidification sont présentées à titre indicatif seulement afin de l'aider à déterminer la période où le risque est particulièrement élevé. Environnement Canada ne peut donc pas garantir la protection contre tout recours (en vertu de la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*), quelle que soit l'envergure d'une activité donnée, l'importance des répercussions éventuelles sur les populations d'oiseaux, ou la nature des mesures d'atténuation prises.

Question 27:

Environnement Canada abonde dans le sens du MRNF. Nous encourageons le promoteur à prévoir des positions d'éolienne et de chemins alternatifs pour éviter les habitats d'espèces en péril et plus particulièrement la Grive de Bicknell afin de minimiser l'impact sur celles-ci.

Question 28

Environnement Canada abonde dans le même sens que le MRNF quant à la détermination de l'importance des impacts sur les espèces en péril sous sa responsabilité.

Selon le promoteur l'intensité de l'impact sur les espèces d'oiseaux a statut particulier (modification ou perte d'habitat et mortalité), serait faible. L'intensité évaluée pour cette composante est la même que celle évaluée pour la faune aviaire en général. Le promoteur justifie ce choix par la présence en faible nombre et de façon ponctuelle des espèces dans la zone d'étude. Or, leur rareté et leur précarité font en sorte qu'un impact sera proportionnellement plus important que celui sur les espèces abondantes et stables. Donc, l'intensité de l'impact devrait être plus élevée. Pour ces espèces, même une faible perte ou modification d'habitat et un faible taux mortalité pourrait avoir un impact ayant plus de conséquences sur la population.

- En tenant compte des espèces à statut particulier potentiellement présentes et des commentaires ci-haut, le promoteur devrait nuancer son évaluation des impacts et modifier les sections 6.4.8.1 et 6.7.2. le cas échéant.

En ce qui concerne les commentaires du promoteur sur les taux de mortalité associés aux parcs éoliens, le Service canadien de la Faune (SCF) d'Environnement Canada croit que les données présentées par faune Québec (2011) sont plus représentatives des taux de mortalité qui prévaut dans les parcs éoliens au Québec. Nous invitons le promoteur à prendre connaissance du document cité.

http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_saint-valentin/documents/DB68.pdf

Bien qu'il soit difficile de comparer les sites les uns avec les autres, ces chiffres donnent néanmoins un ordre de grandeur de l'impact potentiel.

Nous croyons toujours que l'évaluation de l'importance des impacts liée à la modification de l'habitat de la Grive de Bicknell et celle liée à la mortalité des oiseaux à statut particulier due à la présence des équipements devraient être revues à la hausse.

Question 33

Voir avis à la question 28.

Question 34

Environnement Canada abonde dans le sens du MRNF : le promoteur devrait revoir l'évaluation des impacts appréhendés en phase d'exploitation. Selon le SCF, les taux de mortalité véhiculés jusqu'à présent ont été sous-estimés. Une analyse récente du MRNF (voir avis à la question 28), utilisant une autre méthodologie que celle contenue dans son protocole, supporte cette hypothèse.

Question 36

Pas de commentaire.

Question 37

Environnement Canada souhaite recevoir le résultat de la caractérisation des habitats et être informé de la suite concernant la Grive de Bicknell. Nous souhaitons également être impliqué dans l'analyse et l'élaboration des recommandations concernant cette espèce.

Question 38

Pas de commentaire.

Question 39

Pas de commentaire.

Question 40

Environnement Canada comprend que l'accessibilité au territoire limite la capacité du promoteur à distribuer les points d'écoute pour couvrir l'ensemble du territoire, mais il reste néanmoins que certains secteurs de la zone d'étude n'ont pas été inventoriés. De plus, considérant la superficie de la zone d'étude (154 km²) et le nombre d'éoliennes qui seront installées (175), le nombre de points d'écoute (60) est faible, ce qui peut biaiser la description de la composante « oiseaux » en terme d'abondance et de répartition.

Aussi, les catégories d'habitat (peuplements résineux, peuplements mélangés, peuplement en régénération) choisi par le promoteur semblent générales. À l'aide du tableau 2.5 de l'étude d'impact qui décrit davantage de types de peuplement en termes de composition forestière et d'âge des peuplements, de même que la présence de milieux humides, le promoteur aurait pu raffiner les catégories d'habitats et ainsi obtenir un portrait plus représentatif de la zone d'étude en fonction du type d'habitats présents et par le fait même augmenter le nombre de points d'écoute. Le choix des catégories d'habitats devrait également s'effectuer afin de s'assurer de couvrir l'ensemble des habitats potentiels des espèces ayant un statut particulier. Ainsi, des espèces telles que la Paruline du Canada et la mouche à côté olive auraient peut être été détectées durant les inventaires.

Question 41

Pas de commentaire.

Question 42

Idéalement les inventaires d'oiseaux chanteurs en migration auraient dû commencer au début avril afin de détecter les migrateurs hâtifs. La faible présence de certaines espèces hâtives, normalement abondantes, à l'Annexe C du volume 3 de l'étude d'impact, peut ainsi être expliquée.

Question 43

Réponse satisfaisante.

Question 46

Le tableau n'inclut pas le nombre d'oiseaux potentiellement affectés pour la Grive de Bicknell et le Quiscale rouilleux. Il faudrait les ajouter et également inclure les écarts-types avec les estimations de densité pour chacune des espèces.

Question 47

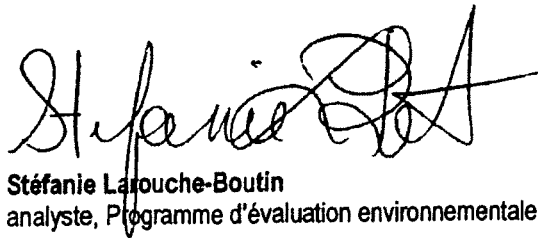
Effectivement, l'introduction de la section sur les impacts cumulatifs cite les projets dont les impacts résiduels risquent de se cumuler avec ceux du projet éolien Rivière-du-Moulin. Cependant, dans la section portant sur les impacts cumulatifs sur le milieu biologique seuls les impacts résiduels sur la mortalité durant l'exploitation des parcs éoliens en général sont mentionnés.

Le promoteur ne fait pas de lien entre les différents parcs éoliens dans la région. Le cumul de leurs effets résiduels n'est pas vraiment discuté. Les impacts résiduels des autres activités mentionnées en introduction (activités d'exploitation forestière, projet de ligne de transport d'électricité, réfection de la route 175) ne sont pas non plus discutés. Enfin, nous sommes d'avis que la description des impacts cumulatifs aurait pu être plus élaborée et documentée.

Plusieurs questions restent sans réponse, par exemple :

- Comment la présence de ces parcs éoliens dans la région risque d'influencer la faune aviaire et leur habitat?
- Quels seraient les effets cumulatifs (description qualitative et quantitative) sur la mortalité aviaire de tous les projets éoliens dans la région?
- Comment les impacts résiduels des activités d'exploitation forestières, du projet de ligne de transport d'électricité et de la réfection de la route 175 se cumuleront avec ceux des parcs éoliens de la région? Quels seront les effets?
- Quel sera l'impact cumulatif sur les habitats? Et plus particulièrement sur les habitats d'espèces à statut précaire comme la Grive de Bicknell?
- Comment le suivi de la mortalité d'oiseaux pourra-t-il documenter les impacts cumulatifs?
- ...

Si vous avez des questions ou besoins de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à me joindre. Veuillez agréer, Monsieur, mes sentiments les plus distingués.



Stéfanie Larouche-Boutin
analyste, Programme d'évaluation environnementale
c.c.

Louis Breton, coordonnateur de programme évaluation environnementale

Référence

Tremblay, J. 2011. DB68 - Tableaux synthèses des mortalités d'oiseaux et de chiroptères (2005-2011)
Ministère des Ressources naturelles et de la faune. 16 mars 2011. 3 pages.
http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_saint-valentin/documents/DB68.pdf



Environnement
Canada

Environment
Canada

Évaluations environnementales
Direction des activités de
protection de l'environnement

Environmental Assessments
Environmental Protection Operations
Directorate

Québec, 16 mai 2011

Hubert Gagné
Ministère du Développement durable, de
l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec), G1R 5V7

Votre réf.
3211-12-158

Notre réf.
4191-15-M171

Objet : *Avis – Environnement Canada*
Parc éolien Rivière-du-Moulin

Monsieur,

Le 8 mars dernier, vous nous avez fait parvenir une demande portant sur la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) pour le projet en rubrique. Nous devons, indiquer, au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence, si tous les éléments requis par la directive ont été traités et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable.

Notre analyse a porté principalement sur nos domaines de compétences, notamment la protection et la conservation des oiseaux migrateurs et des espèces en péril. Aux fins d'analyse, Environnement Canada a utilisé les documents suivants :

- PESCA Environnement – Nutshimit - Nippour, février 2011a. Parc éolien de la Rivière-du-Moulin. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. Volume 1 Rapport principal. Pagination multiple.
- PESCA Environnement – Nutshimit - Nippour, février 2011b. Parc éolien de la Rivière-du-Moulin. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. Volume 2 Documents cartographiques.
- PESCA Environnement – Nutshimit - Nippour, février 2011c. Parc éolien de la Rivière-du-Moulin. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. Volume 3 Études de références. Pagination multiple.

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX :

Suite à l'examen des documents, certains renseignements sur les oiseaux migrateurs, les espèces en péril et leurs habitats nous semblent incomplets et ne nous permettent pas d'évaluer adéquatement les impacts du projet. Certains aspects dans la présentation des résultats nous semblent déficients et certains éléments devraient être davantage développés.

VOLUME 3 ÉTUDES DE RÉFÉRENCE

Suite à l'analyse du rapport d'inventaire de la faune avienne, voici nos remarques et nos besoins d'information supplémentaire.

Chapitre 3 Méthodes

3.2 Méthodes d'inventaires – Période de nidification

Nous avons noté certaines faiblesses dans les méthodes d'inventaires qui risquent de générer un biais dans le portrait de la faune aviaire nicheuse de la zone à l'étude.

En effet, nous avons constaté que certains secteurs de la zone d'étude n'ont pas été couverts par les recensements (Figure 1 du rapport d'inventaire de la faune avienne) et le nombre de points d'écoute nous semble faible considérant l'étendue de la zone d'étude (154 km²).

Également, les sites d'inventaires sont tous situés le long des routes et une bonne partie des sites d'implantation d'éoliennes ne sont pas couverts par les inventaires. Selon le guide des protocoles recommandés pour l'évaluation des impacts des éoliennes sur la faune aviaire (Environnement Canada 2007), il est recommandé de choisir la localisation des stations d'écoute de façon à privilégier les zones situées près des sites des éoliennes projetées. Généralement, il ne faudrait pas établir de stations d'écoute sur le bord des routes, mais il est acceptable de choisir le point de départ d'un parcours le long d'un chemin d'accès.

Enfin, considérant la quantité de lacs et de cours d'eau dans la zone d'étude, le promoteur aurait dû considérer les habitats riverains pour ses inventaires puisque ces milieux sont propices à plusieurs espèces d'oiseaux.

Question

- Pourquoi le promoteur n'a-t-il pas effectué de points d'écoute dans les habitats riverains pour détecter les espèces liées à ces habitats?

Remarques

Notons que certains inventaires effectués à la fin juin et au début juillet ont été effectués un peu trop tard dans la journée (Annexe B du rapport d'inventaire de la faune avienne). Lorsque les inventaires sont effectués à la fin juin ou au début juillet, il est recommandé de terminer les points d'écoute trois heures (plutôt que quatre) après le lever du soleil (Environnement Canada 2007).

3.2 Méthodes d'inventaire – Périodes de migration

La description de la méthode d'inventaire par transects ne précise pas à quelle fréquence chacun des transects a été visité. Selon le guide des protocoles recommandés (Environnement Canada 2007), il est suggéré d'effectuer chaque transect au moins deux fois par semaine afin d'augmenter les chances de détection des pics de migration.

Aussi, considérant la quantité de lacs et de cours d'eau dans la zone d'étude, il aurait été pertinent de considérer les habitats riverains pour ces inventaires puisque ces milieux sont propices à plusieurs espèces d'oiseaux.

Questions

- À quelle fréquence ont été effectués les transects?
- Pourquoi le promoteur n'a-t-il pas effectué de transects dans les habitats riverains?

3.2.5 Méthode d'inventaire / Points d'appel de la Grive de Bicknell

Nous avons noté certaines faiblesses dans la méthode d'inventaire de la Grive de Bicknell qui risquent de générer un biais dans le portrait de sa présence dans la zone à l'étude.

Le promoteur a réalisé un total de 36 points d'appel de la Grive de Bicknell pour l'ensemble de la zone d'étude. En se basant sur le protocole recommandé par Aubry (2006), ce nombre serait faible. En effet selon ce protocole, il est recommandé que toutes les associations végétales où le Sapin baumier est présent en dominance ou sous-dominance devraient être inventoriées. Ensuite, pour connaître le nombre de point, une grille composée de carrés de 200 mètres de côté devrait être appliquée sur toutes les superficies à inventoriées et de prévoir un point d'appel pour chaque intersection de lignes.

De plus, certains secteurs de la zone d'étude n'ont pas été couverts par les recensements (Figure 1 du rapport d'inventaire de la faune avienne). Notons également que les sites d'inventaires sont tous situés le long des routes et qu'une grande partie des sites d'implantation d'éoliennes n'ont pas été couverte.

Questions

- Le promoteur peut-il expliquer comment le choix des points d'appel a été effectué ?
- Comment le promoteur s'est-il assuré d'obtenir un portrait juste sur la présence de la grive de Bicknell dans la zone d'étude?

3.4 Traitement des données

Remarque :

La façon dont la méthode de traitement des données est expliquée porte à confusion. En effet, elle donne l'impression au lecteur que l'inscription d'une observation d'oiseau à un échelon taxonomique supérieur lorsque l'identification de l'espèce était incertaine permettrait de « déterminer avec exactitude les espèces présentes ». Il serait plus juste d'indiquer que cette approche permet plutôt de minimiser les risques d'erreur d'identification.

3.4.2 Traitement des données / Oiseaux terrestres

Question

Comment a été calculée la superficie couverte à chaque point d'écoute (0.13km²)?

Chapitre 4 Résultats et discussion

4.4 Espèces à statut particulier

La présentation des données ne permet pas d'obtenir un portrait clair de la présence des espèces à statut particulier et ne permet pas de saisir l'ampleur des impacts du projet sur ces espèces et leurs habitats.

Il serait pertinent de regrouper sur une même carte les renseignements relatifs au positionnement des éoliennes, aux sites d'inventaires et aux espèces à statut particulier afin d'avoir une vue d'ensemble du projet. Par exemple, la figure 1 du rapport d'inventaire de la faune avienne et les cartes 6.3 et 6.5 du volume 2 pourraient être regroupées sur une même carte.

Questions

- Fournir un document cartographique qui regroupe les renseignements suivants : Habitat et positionnement des éoliennes, des sites d'inventaires et des espèces à statut particulier.
- Est-ce que le promoteur a ciblé ses inventaires en fonction des espèces à statut particulier potentiellement présentes dans la zone d'étude?
- Préciser si tous les habitats propices aux espèces à statut particulier ont été inventoriés pour valider leur présence dans la zone d'étude ?

Annexe C : Résultats détaillés des inventaires de la faune avienne réalisés en 2008 et 2009

Selon l'annexe C du rapport d'inventaire de la faune avienne, plusieurs individus n'ont pas pu être identifiés à l'espèce (ex. : inconnu, passereau, rapace, canard *sp.*, strigidé *sp.*, paruline *sp.*, roitelet *sp.*, viréo *sp.*, accipitridé *sp.*, buse *sp.*, faucon *sp.*). Plus spécifiquement, notons que 20% des individus en migration automnale n'ont pas pu être identifiés à l'espèce. Il est possible également de noter que le groupe des rapaces est celui dont l'identification à l'espèce a été la plus problématique. En effet, 11%, 20% et 18% des individus n'ont pas été identifiés à l'espèce pour les périodes de migration automnale, de migration printanière et de nidification respectivement. Le portrait de la faune aviaire peut alors être faussé.

Question

Comment le promoteur a-t-il pris en compte ce biais pour dresser le portrait de la faune aviaire dans la zone d'étude et lors de l'évaluation des impacts du projet sur celle-ci?

OISEAUX MIGRATEURS – RAPPORT D'ÉTUDE D'IMPACT

Suite à l'analyse du rapport d'étude d'impact, voici nos remarques et nos besoins d'information supplémentaire.

Chapitre 2 Description du milieu

2.4.2.1 Description des composantes du milieu biologiques / Faune / Faune avienne

Les inventaires d'oiseaux en migration printanière ont débuté un peu tard dans la saison. Il est donc possible que des migrateurs hâtifs n'aient pas été détectés. Pour le vérifier, il existe des données (p.ex. l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac) sur la migration des passereaux qui permettent de mettre en perspective les données récoltées lors des inventaires. En effet, les pics de migration se produisent souvent lorsque les conditions météorologiques à grande échelle sont favorables et ces pics peuvent se produire sur de très grandes étendues. Par conséquent, il est utile de comparer les données de migration du projet avec la séquence quotidienne de migration de ces observatoires. Elle donne ainsi des indices sur les périodes où les pics de migration sont survenus. Cette comparaison pourrait également donner une idée de l'importance relative du site à l'étude.

Question

- En ce basant sur des données d'observatoires d'oiseaux, veuillez mettre en perspective les données d'inventaires du site à l'étude.

2.5. Description des composantes du milieu humain / Systèmes de télécommunications / Radars

Selon l'information que nous détenons, des échanges ont eu lieu entre le promoteur et le Service Météorologique du Canada (SMC) puisque la station météorologique du Lac-Castor est située à moins de 80 km du parc éolien (environ 65 km). Nous recommandons donc au promoteur de poursuivre l'échange d'information entre lui et le SMC et de répondre à leur besoin de renseignements le cas échéant.

Chapitre 3 Description du projet

3.3.2 Description du projet / Phase construction / Déboisement et activités connexes

Au tableau 3.5, le promoteur ne semble pas avoir inclus dans ces calculs de superficies à déboiser, celles qui seront déboisées pour installer le réseau collecteur enfoui (hors de l'emprise des chemins).

Question

Veillez fournir ces superficies et les inclure dans le calcul des superficies à déboiser.

Chapitre 6 Analyse des impacts et mesures d'atténuation

6.4.3.1 Analyse des impacts et mesures d'atténuation / Impact sur le milieu biologique / Faune avienne / phase construction

Dérangement par les activités

L'échéancier du projet présenté à la figure 3.12 de l'étude d'impact prévoit des activités de déboisement pendant la période de reproduction des oiseaux. Rappelons que le déboisement durant la période de nidification constitue une menace potentielle pour plusieurs espèces d'oiseaux. Ces activités qui ont lieu pendant la saison de reproduction peuvent entraîner, par inadvertance, la destruction de nids et d'œufs d'oiseaux migrateurs. Cette « prise accessoire » de nids et d'œufs contrevient au *Règlement sur les oiseaux migrateurs* lequel, selon l'alléa 6 a), interdit de déranger, de détruire ou de prendre le nid ou les œufs d'un oiseau migrateur.

Il n'existe actuellement aucun mécanisme légal autorisant, par le biais d'un permis ou d'une exemption, la prise accessoire de nids ou d'œufs d'oiseaux migrateurs au cours d'activités industrielles ou d'autre nature, et ce, peu importe le moment de l'année. En l'absence d'un système de réglementation autorisant la prise accessoire, le Service canadien de la faune (SCF) fournit des avis relativement à l'application de l'actuel *Règlement sur les oiseaux migrateurs*.

De façon générale, il faut :

- Éviter d'entreprendre des activités potentiellement destructrices pendant les périodes clés de nidification (du 1^{er} mai au 15 août) pour réduire le risque de destruction des nids
- Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion visant à réduire le risque d'incidences, et à atténuer toute incidence inévitable sur les nids.

Pour se conformer au cadre actuel de gestion du *Règlement sur les oiseaux migrateurs*, et afin d'éviter la destruction de nids ou d'œufs, les activités potentiellement problématiques, comme le déboisement, devraient être effectuées à l'extérieur de la période de nidification (1^{er} mai au 15 août).

Il est important de comprendre que les périodes clés de nidification sont présentées à titre indicatif seulement afin d'aider le promoteur à déterminer la période où le risque est particulièrement élevé. Il ne s'agit pas d'une « période de restriction » tout comme il n'existe pas de « période autorisée ». Environnement Canada ne peut donc pas garantir la protection contre tout recours (en vertu de la LCOM), quelle que soit l'envergure d'une activité donnée, l'importance des répercussions éventuelles sur les populations d'oiseaux, ou la nature des mesures d'atténuation prises.

Modification de l'habitat

Selon EC, l'étude d'impact ne permet pas d'évaluer les impacts potentiels du projet sur les oiseaux nicheurs de la zone d'étude. En effet, avant de qualifier l'importance des impacts du projet et des impacts résiduels de la modification de l'habitat pour la faune aviaire, il faut d'abord quantifier la perte d'habitat pour la faune aviaire et estimer le nombre de couples nicheurs qui seront affectés par ces pertes d'habitat. Pour se faire, le promoteur doit évaluer (et présenter) la densité de couples nicheurs de chaque espèce par type d'habitat. Ensuite, définir la superficie des différents types d'habitat qui seront perdus suite au projet (p. ex. déboisement ou décapage) et extrapoler le nombre de couples nicheurs qui seront affectés par ces pertes d'habitat. Nous invitons le promoteur à consulter le guide d'Environnement Canada (1997) pour plus d'information.

De plus, la perte de 500,4 ha d'habitat forestier aura certainement un effet sur la faune aviaire à un niveau régional puisque la plupart des oiseaux qui perdront leurs habitats risquent de devenir des « itinérants », ce qui signifie une perte de productivité jusqu'à ce qu'ils trouvent de nouveaux endroits appropriés pour nicher. D'autres tenteront de nicher dans des habitats moins convenables, ce qui peut affecter leur capacité à se reproduire (Pulliam et Danielson 1991). La capacité des oiseaux à coloniser de nouveaux habitats de qualité afin de nicher dépend entre autres de la capacité de support du milieu et de la territorialité des espèces présentes. Les oiseaux généralistes risquent d'être moins affectés par ces pertes d'habitats que les espèces spécialistes à cause de leur capacité à exploiter différents types d'habitats. Ainsi, ces modifications d'habitats pourraient favoriser les espèces généralistes au détriment des espèces spécialistes, ce qui pourrait modifier la composition spécifique.

Question

- Veuillez quantifier la perte d'habitat pour la faune aviaire et estimer le nombre de couples nicheurs qui seront affectés par ces pertes d'habitat.

6.4.8.1 Impacts sur le milieu biologique / Espèces fauniques à statut particulier / Modification de l'habitat

Le promoteur mentionne qu'il est « peu probable que les habitats des espèces à statut particulier potentiellement présentes dans le domaine du parc éolien subissent un impact lié au déboisement, à l'exception de l'habitat de la grive de Bicknell, dont la présence a été confirmée dans le domaine du parc éolien ». Ainsi, seuls les impacts de la modification de l'habitat de la grive de Bicknell ont été pris en compte.

Selon nous, les renseignements contenus dans l'étude d'impact ne permettent pas de juger des impacts potentiels du projet sur les espèces aviaires à statut particulier de la zone d'étude. En effet, les habitats potentiels ne semblent pas avoir été bien définis et localisés pour toutes les espèces aviaires à statut particulier. Il est alors difficile de déterminer quelles seront les pertes d'habitats potentielles pour ces espèces suite au projet. Sans ces renseignements, l'identification des mesures qui peuvent être appliquées pour minimiser les pertes d'habitat (ex : modifier le tracé d'un chemin) et ainsi réduire les impacts sur ces espèces est difficile.

Questions

- Est-ce que des espèces à statut précaire autre que la Grive de Bicknell risquent d'être touchées par la modification des habitats? Si oui, lesquels et veuillez déterminer les pertes d'habitat et définir les impacts.
- Veuillez noter au tableau 6.9 de l'étude d'impact, le statut COSEPAC et le statut fédéral en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* des espèces présentées.

Également, selon le promoteur l'intensité de l'impact sur les espèces d'oiseaux à statut particulier serait faible c'est-à-dire que la « modification sera peu perceptible de l'intégrité ou de la qualité de la composante, qui affecte peu son utilisation ». L'intensité évaluée pour cette composante est la même que celle évaluée pour la

faune aviaire en général. Le promoteur justifie ce choix par la présence en faible nombre de la Grive de Bicknell et à un nombre restreint de sites où elle a été détectée. Or, sa rareté et sa précarité font en sorte qu'un impact sera proportionnellement plus important que celui sur les espèces abondantes et stables. Donc, l'intensité de l'impact devrait être plus élevée.

Question

- En tenant compte des espèces à statut particulier potentiellement présentes et des commentaires ci-haut, le promoteur devrait nuancer son évaluation des impacts et modifier les sections 6.4.8.1 et 6.7.2. le cas échéant.

6.4.8.2 Impacts sur le milieu biologique / Espèces fauniques à statut particulier / Phase d'exploitation

Selon le promoteur l'intensité de l'impact dû à la mortalité des espèces d'oiseaux à statut particulier, serait faible c'est-à-dire que la « modification sera peu perceptible de l'intégrité ou de la qualité de la composante, qui affecte peu son utilisation ». L'intensité évaluée pour cette composante est la même que celle évaluée pour la faune aviaire en général. Le promoteur justifie ce choix par la présence en faible nombre et de façon ponctuelle des espèces dans la zone d'étude. Or, leur rareté et leur précarité font en sorte qu'un impact sera proportionnellement plus important que celui sur les espèces abondantes et stables. Donc, l'intensité de l'impact devrait être plus élevée. De plus, même si la plupart des suivis de mortalité révèlent des taux de mortalité associés aux collisions avec les éoliennes qui ne menacent pas les populations d'oiseaux saines, et ce, à plusieurs endroits dans le monde, il en est autrement lorsque ces mortalités touchent les espèces à statut précaire. Pour ces espèces, même un faible taux de mortalité pourrait avoir un impact ayant plus de conséquences sur la population.

Questions

- En tenant compte des espèces à statut particulier potentiellement présentes et des commentaires ci-haut, le promoteur devrait nuancer son évaluation des impacts et modifier les sections 6.4.8.2 et 6.7.2. le cas échéant.
- La Grive de Bicknell aurait été détectée aux endroits où l'installation d'éoliennes et la construction de chemins sont prévues. Le promoteur devrait considérer différentes options (déplacement d'éoliennes et de routes) afin d'éviter un impact à l'habitat utilisé par l'espèce et sur l'espèce (mortalité).

6.6 Mesures d'atténuation particulières

Balisage lumineux des éoliennes

Il serait pertinent de prévoir des mesures d'atténuation pour le balisage lumineux des éoliennes, lorsque possible. Comme mentionné dans la revue de littérature préparée par Kinglsey et Whittam (2005) et en accord avec Transports Canada (Règles générales d'utilisation et de vol des aéronefs), il est recommandé d'utiliser des feux clignotants blancs sur les tours la nuit. Il est également recommandé de les utiliser le moins possible et de maintenir au minimum admissible leur intensité et leur fréquence de clignotement par minute (c.-à-d. assurer l'intervalle le plus long possible entre les clignotements). Les oiseaux migrateurs nocturnes seraient alors moins attirés par ce type de balisage lumineux, réduisant ainsi les risques de collision.

6.7.2 Importance des impacts résiduels / milieu biologique

Le promoteur prévoit un impact résiduel peu important sur la faune aviaire en phase d'exploitation. Cependant, afin d'évaluer l'impact résiduel à cette phase, il faudra tenir compte du taux de mortalité en lien avec les espèces présentes et du site. Nous tenons à souligner que les taux de mortalité les plus importants au Québec seraient de l'ordre de 9 oiseaux par éolienne par année (Tremblay, 2011).

La plupart des suivis de mortalité révèlent des taux de mortalité associés aux collisions avec les éoliennes qui ne menacent pas les populations d'oiseaux saines, et ce, à plusieurs endroits dans le monde. Pour les espèces à statut précaire, même un faible taux de mortalité pourrait avoir de grandes conséquences sur l'espèce.

En conditions normales les oiseaux semblent pouvoir détecter la présence des éoliennes, et ainsi, les éviter. Toutefois, il existe des cas où les taux de mortalité sont élevés. Par exemple, une étude a estimé que jusqu'à 64.26 oiseaux par éolienne étaient tués en Espagne chaque année (Leukona 2001). Ces hauts taux de mortalité semblent se produire dans des conditions particulières et peuvent être spécifiques à des sites ou des espèces. Des conditions météorologiques difficiles, un comportement de vol à risque, un corridor de migration et le balisage lumineux sont des exemples de facteurs qui peuvent, surtout lorsque réunis, augmenter le taux de mortalité associée aux collisions. Au Québec, les taux de mortalité varieraient de 1,81 à 9,9 oiseaux par éolienne par année (Tremblay, 2011). Malheureusement, il est difficile de prévoir le taux de mortalité à l'aide de données provenant des autres sites, car ils peuvent être spécifiques au parc en question. Pour l'instant, il semble que des suivis de mortalité post construction rigoureux soit la meilleure manière de déterminer les taux de mortalité.

6.8.2 Impacts cumulatifs / Milieu biologique

En plus des futurs projets éoliens, il serait judicieux d'inclure également les impacts des activités ou projets passés et à venir dont les effets résiduels sur la faune aviaire se cumuleront avec le présent projet. Les activités liées à la coupe forestière sont un exemple d'activité dont il faudrait tenir compte lors de l'évaluation des impacts cumulatifs et particulièrement pour les espèces aviaires à statut particulier puisque l'ensemble de ces projets et activités pourrait provoquer d'importantes modifications et pertes d'habitat pour elles.

La construction d'une ligne de transport électrique est un exemple de projet futur qui aura lieu dans le secteur et dont il faudrait tenir compte.

Question

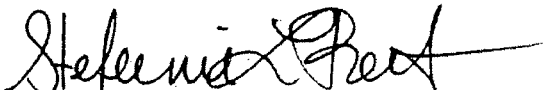
Veuillez identifier les projets et les activités qui ont eu ou auront lieux dans le secteur et déterminer les impacts cumulatifs en lien avec le présent projet.

Chapitre 8 Suivi environnemental

8.1 Suivi environnemental/ Faune avienne

EC souhaite examiner et commenter le protocole de suivi de la mortalité des oiseaux par collision avec les éoliennes avant son application. Il serait important de fournir *à priori* les détails du suivi en termes d'effort (nombre d'éoliennes suivies et fréquence de recherche) afin de s'assurer que le suivi élaboré sera efficace et efficace.

Si vous avez des questions ou besoins de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à me joindre. Veuillez agréer, Monsieur, mes sentiments les plus distingués.



Stéfanie Larouche-Boutin
analyste, Programme d'évaluation environnementale

c.c.

Louis Breton, coordonnateur de programme évaluation environnementale

ANNEXE

AUBRY, Y. 2006. Protocole pour inventorier la Grive de Bicknell. Environnement Canada – Région du Québec. Version mise à jour le 5 avril 2006.

ENVIRONNEMENT CANADA. 2007. Protocoles recommandés pour la surveillance des impacts des éoliennes sur les oiseaux – avril 2007. Service canadien de la faune (Environnement Canada), 41 pages.

ENVIRONNEMENT CANADA. 1997. Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux. Division des évaluations environnementales et Service canadien de la faune. Mai 1997, Serge Lemieux, éditeur. 50 pages et annexes.

KINGLSEY, A. et B. WHITTAM. 2005. Les éoliennes et les oiseaux. Revue de la littérature pour les évaluations environnementales. Version provisoire du 12 mai 2005. Service canadien de la faune, Environnement Canada, 94p.

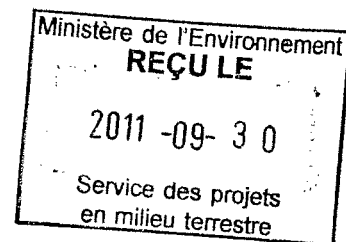
LEUKONA, J.M. 2001. Uso del espacio por al avifauna y control de la mortalidad de las aves y murciélogos en los parques eólicos de navarra durante un ciclo anual. Direccion General de Medio Ambiente, Gobierno de Navarra, 147p.

Tremblay, J. 2011. DB68 - Tableaux synthèses des mortalités d'oiseaux et de chiroptères (2005-2011) Ministère des Ressources naturelles et de la faune. 16 mars 2011. 3 pages.
http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_saint-valentin/documents/DB68.pdf

PULLIAM, H.R. et B.J. DANIELSON. 1991. Sources, sinks and habitat selection-A landscape perspective on population dynamics. The American Naturalist, v. 137, p. 850-866.



Québec, le 23 septembre 2011



Madame Marie-Claude Théberge
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Parc éolien de la Rivière-du-Moulin
(3211-12-158)**

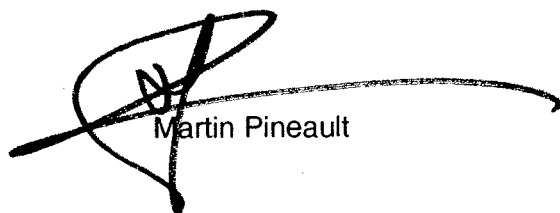
Madame,

En réponse à votre demande d'avis relatif au deuxième examen de recevabilité de l'étude d'impact citée en rubrique, en fonction du volume 4 : *Réponses aux questions et commentaires*, et après l'analyse des sujets relevant de notre compétence, le Ministère est d'avis que tous les éléments requis par la directive ont été traités, et ce de façon satisfaisante et valable, en fonction du projet.

Pour toute information additionnelle relative à cet avis, nous vous invitons à communiquer avec Jérôme Hardy, responsable de ce dossier à notre direction. Vous pourrez communiquer avec ce dernier au 418 380-2346, poste 7310.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur,



Martin Pineault

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DU PROJET DE PARC ÉOLIEN RIVIÈRE-DU-MOULIN

Avis du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF)
N/R : 20110907-40 – V/R : 3211-12-158

1. OBJET

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) a sollicité l'avis du MRNF sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné en rubrique.

Le MDDEP sollicite maintenant l'avis du MRNF sur les réponses aux questions et commentaires transmis au promoteur afin de compléter son étude d'impact.

Les interrogations soulevées dans les commentaires du MRNF et les éléments exigés pour la recevabilité de l'étude sont puisés dans les outils de planification du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) pour le développement de l'énergie éolienne sur le territoire public, notamment l'*Analyse territoriale – Volet éolien – Capitale-Nationale*¹ et l'*Analyse territoriale – Volet éolien – Saguenay–Lac-Saint-Jean*². Ces analyses précisent, pour la région de la Capitale-Nationale et celle du Saguenay–Lac-Saint-Jean, les éléments mentionnés dans le *Cadre d'analyse pour l'implantation d'installations éoliennes sur les terres du domaine de l'État*³ des projets de développement à l'échelle nationale et indiquent les mesures d'harmonisation souhaitées par l'ensemble des partenaires ayant participé à l'analyse territoriale. Les commentaires formulés sont aussi basés sur les modalités d'implantation des éoliennes en relation avec les objectifs de protection de la faune et de ses habitats. Le document suivant a aussi été examiné: la *Directive pour le projet de parc éolien de Rivière-du-Moulin sur les territoires non organisés de Lac-Ministuk et de Lac-Pikauba par Saint-Laurent Énergies inc.*⁴

¹ Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Analyse territoriale – Volet éolien – Capitale-Nationale*, 2007, 77 pages.

² Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Analyse territoriale – Volet éolien – Saguenay–Lac-Saint-Jean*, 2007, 82 pages.

³ Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Cadre d'analyse pour l'implantation d'installations éoliennes sur les terres du domaine de l'État*, 2007, 24 pages.

⁴ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des évaluations environnementales, *Directive pour le projet de parc éolien de Rivière-du-Moulin sur les territoires non organisés de Lac-Ministuk et de Lac-Pikauba par Saint-Laurent Énergies inc.*, Dossier 3211-12-158, juin 2009, 22 pages.

2. COMMENTAIRES

FORÊTS

- À la réponse RQC 23 concernant le déboisement requis pour les chemins, il est mentionné que « *La végétation naturelle se réinstallera dans l'emprise des chemins durant la phase d'exploitation du parc éolien* ».

À cet égard, le MRNF est d'avis que des travaux de reboisement pour les superficies non requises doivent être privilégiés. Le MRNF recommande que l'initiateur du projet avise le MDDEP du type de revégétalisation qu'il envisage effectuer pour chacune des superficies non requises et qu'il prenne en compte les recommandations du MRNF quant au choix des espèces à utiliser pour effectuer ces travaux.

FAUNE

Espèces menacées ou vulnérables

- À la réponse RQC 27, il est mentionné que « *L'initiateur a élaboré son projet en considérant les préoccupations fauniques* ».

À ce sujet, le MRNF constate que la configuration du projet éolien ne tient pas compte de l'habitat de la grive de Bicknell, une espèce désignée vulnérable en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., chapitre E-12.01).

- À la réponse RQC 28 concernant les impacts sur les espèces fauniques à statut précaire et les mesures de mitigation appropriées, l'initiateur du projet mentionne que « *la modification de l'habitat de la grive de Bicknell en phase construction est considérée comme un impact d'importance moyenne en raison de la présence de la grive de Bicknell en période de nidification dans le secteur (page 6-38 du rapport principal). Comme mesure d'atténuation particulière, l'initiateur évitera de déboiser, dans la mesure du possible, durant la période de nidification des oiseaux, soit du 1^{er} mai au 15 août (ce qui inclut la période de nidification de la grive de Bicknell du 5 juin au 15 août)* ».

Nous tenons à préciser qu'à la suite de l'identification et de la caractérisation de l'habitat de la grive de Bicknell, le MRNF pourrait exiger de l'initiateur du projet d'appliquer des modalités visant la protection de l'espèce allant de restrictions pour le déboisement durant la période de nidification de l'espèce jusqu'à l'exclusion d'installations éoliennes ou d'infrastructures connexes à l'intérieur de zones jugées essentielles pour la grive de Bicknell. Les travaux permettant d'identifier et de caractériser l'habitat de la grive de Bicknell devront donc être

réalisés par l'initiateur avant que le MRNF puisse établir les modalités de protection de l'habitat. Enfin, le MRNF considère que les travaux permettant d'identifier et de caractériser l'habitat de la grive de Bicknell doivent être effectués d'une manière satisfaisante avant que la présente l'étude d'impact puisse être jugée recevable.

- À la réponse RQC 28 concernant les impacts sur les espèces fauniques à statut précaire et les mesures de mitigation appropriées, l'initiateur du projet indique que « *bien que l'impact en phase d'exploitation soit jugé de faible importance sur ces espèces (page 6-39 du rapport principal), des suivis de mortalité des oiseaux et de chiroptères seront réalisés par l'initiateur du projet durant la phase exploitation... »*.

L'initiateur s'est engagé à réaliser un suivi des mortalités pour les oiseaux de proie et les chiroptères comprenant, notamment, des espèces à statut précaire. Au-delà de cet engagement, le MRNF demande à l'initiateur de s'engager à mettre en place des mesures d'atténuation si la situation l'exigeait. Le cas échéant, ces mesures d'atténuation seront élaborées avec le MRNF.

Faune avienne

- À la réponse RQC 35, l'initiateur du projet mentionne que « *bien que les oiseaux de proie semblent circuler dans la vallée de la rivière du Moulin, les taux de passage des rapaces dans cette vallée sont faibles (0,5 à 1,2 rapace/h) comparativement à ceux enregistrés dans des corridors migratoires, le long du Saint-Laurent, à l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac (17,1 rapaces/h en moyenne) et au belvédère Raoul-Roy (11,8 rapaces/h en moyenne) »*.

Considérant le fait que les oiseaux de proie utilisent souvent les vallées comme corridors de migration et bien que les taux de passage des rapaces de la vallée de la rivière du Moulin soient faibles, comparativement aux observatoires d'oiseaux le long du fleuve Saint-Laurent, le MRNF demande à l'initiateur d'inclure prioritairement les éoliennes qui seront situées de part et d'autre de la rivière du Moulin dans le suivi de mortalités des oiseaux de proie à venir.

- À la réponse RQC 37, il est indiqué que « *l'initiateur rencontrera les représentants du MRNF afin de déterminer une méthodologie d'identification de l'habitat de la grive de Bicknell dans le domaine du parc éolien »*.

Le MRNF confirme que des rencontres ont eu lieu afin de caractériser l'habitat de la grive de Bicknell dans le domaine du parc éolien au cours de l'été 2011. Le rapport de ces travaux devra être déposé au MDDEP dans le cadre du présent processus d'étude d'impact. Sans ce rapport de caractérisation de l'habitat de la grive de Bicknell, le MRNF est d'avis que cette étude d'impact reste incomplète.

Le MRNF demande à l'initiateur de prendre en compte les résultats de cette caractérisation d'habitat pour la configuration du parc éolien afin d'éviter la perte d'habitat pour la grive de Bicknell.

Le MRNF rappelle qu'il pourrait exiger que l'initiateur du projet applique des modalités visant la protection de l'espèce allant jusqu'à l'exclusion d'installations éoliennes ou d'infrastructures connexes à l'intérieur de zones jugées essentielles pour la grive de Bicknell.

Chiroptères

- À la réponse RQC 50, il a été demandé à l'initiateur du projet de prévoir des mesures de mitigation pour limiter la mortalité des chauves-souris au regard des services écologiques importants qu'elles rendent et de leur place dans l'écosystème. L'initiateur n'a pas précisé dans sa réponse s'il s'engageait à mettre en place des mesures d'atténuation si la situation l'exigeait.

À cet égard, le MRNF réitère sa demande à l'initiateur de s'engager à mettre en place des mesures d'atténuation si la situation l'exigeait. Le cas échéant, ces mesures d'atténuation seront élaborées avec le MRNF.

- La réponse RQC 55 traite des données sur les conditions météorologiques locales enregistrées durant les inventaires de chiroptères. L'initiateur du projet y mentionne que « *le calendrier demandé ainsi que les données météorologiques des nuits d'inventaire seront transmises, tel qu'il a été entendu avec les représentants du MRNF, par courrier électronique* ».

Le MRNF a reçu les données mentionnées ci-dessus et considère maintenant le rapport complet à ce sujet.

- À la réponse RCQ 57, l'initiateur, tel qu'il est demandé, fournit une figure présentant la variation temporelle de l'abondance des chiroptères sur une base hebdomadaire. Cette figure montre bien que l'échantillonnage, bien qu'il respecte le protocole du MRNF, ne couvre pas la totalité des deux périodes d'échantillonnage (reproduction et migration automnale).

Le MRNF est d'avis qu'un protocole adéquatement réparti temporellement sur la durée totale des deux périodes d'échantillonnage aurait amélioré la connaissance sur les problématiques de mortalité de chiroptères. Ce manque de connaissance requiert des exigences supplémentaires quant au protocole de suivi de la mortalité de chauve-souris que l'initiateur s'est déjà engagé à réaliser. Le programme de suivi de mortalité de la faune avienne et des chauves-souris devra être élaboré en consultation avec le MRNF.

Faune aquatique

- Le MRNF demande de respecter une période de restriction allant du 15 septembre au 15 juin de l'année suivante lors de travaux exécutés dans les cours d'eau où l'omble de fontaine est présent afin de ne pas perturber l'espèce au cours de la période de reproduction. À la réponse RQC 59, l'initiateur du projet mentionne qu'il acquiesce à cette demande seulement « *si des frayères ou des aires d'alevinage étaient présentes directement en aval du site de reconstruction ou de réfection d'un ponceau* ».

Le MRNF tient à préciser que les cours d'eau visés par la période de restriction sont ceux où il existe un potentiel d'alevinage ou de fraye non pas directement en aval, mais à moins de 100 mètres en aval de l'infrastructure visée par des travaux (construction, reconstruction, réfection). Cette distance est minimale, car dans de nombreux cas les impacts peuvent se faire sentir sur des distances de l'ordre de 500 mètres en aval de l'infrastructure⁵.

- À la question RQC 59, l'initiateur nous indique également qu'il acquiescerait à notre demande de respecter la période de restriction « *dans la mesure du possible* ».

La période de restriction allant du 15 septembre au 15 juin de l'année suivante est une exigence qui doit être appliquée en tout temps. Cela est la seule façon de s'assurer que les habitats essentiels de l'omble de fontaine, une espèce hautement valorisée dans la zone d'étude, seront protégés adéquatement. Cela permet aussi de procéder adéquatement à la vérification de la conformité des travaux effectués au regard des autorisations délivrées. Conséquemment, le MRNF demande que l'initiateur du projet s'engage à respecter la période de restriction pour tous les cours d'eau où la caractérisation de l'habitat du poisson démontrera que cette mesure est essentielle.

- Toujours à la réponse RQC 59, l'initiateur propose que « *dans l'éventualité où cette période de restriction ne pouvait être respectée, des mesures d'atténuation supplémentaires soient prévues lors des travaux, par exemple, l'utilisation de batardeaux, de membranes filtrantes ou de ponceaux sous remblai, selon le cas. L'initiateur avisera le MRNF des périodes visées par les travaux et des mesures d'atténuation qui seront appliquées lors du processus de demande de certificat d'autorisation et de permis d'autorisation* ».

⁵ Dubé, M., Delisle, Lachance, S., Dostie, R., 2006. L'impact de ponceaux aménagés en milieu forestier sur l'habitat de l'omble de fontaine. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec; DEF-0224, 62 pages.

À cet effet, le MRNF demande plutôt à l'initiateur de documenter, dès l'étape de la présente étude d'impact, dans quelles circonstances il ne serait pas possible d'éviter de faire les travaux dans la période de restriction.

Dans des circonstances qui doivent rester exceptionnelles, le MRNF demande à l'initiateur de s'engager à déposer par écrit aux instances gouvernementales concernées, une demande de dérogation pour la période de restriction. Cette demande fera état de la justification et des solutions de rechange qui seront retenues pour la protection de l'habitat de fraye ou d'alevinage susceptible d'être endommagé, y compris la compensation pour la détérioration des habitats.

- À la réponse RQC 61 concernant les effets liés à l'implantation du parc éolien sur l'activité de la pêche sportive, l'initiateur indique qu'il a tenu plusieurs rencontres afin de conclure une entente sur des mesures d'harmonisation et qu'il prévoit en tenir d'autres.

Le MRNF estime que cela ne répond pas adéquatement à la question. Le MRNF demande que les informations ayant trait à ces rencontres ainsi qu'un résumé des rencontres avec les organismes concernés soient fournis par l'initiateur. Cela vise à obtenir un portrait complet des moyens mis en oeuvre pour maintenir un accès aux plans d'eau et pour atténuer les effets liés à l'implantation du parc éolien sur la pêche sportive et les organismes qui gèrent cette activité.

- À la réponse RQC 63, l'initiateur ne répond pas aux préoccupations du MRNF à l'effet de colliger une liste complète des mesures d'atténuation courantes et particulières qu'il prévoit mettre en place relativement au milieu physique et biologique.

Le MRNF est d'avis que l'absence d'une telle liste complique les échanges entre l'initiateur du projet, son entrepreneur et les instances gouvernementales. Cela cause de réelles difficultés au moment où les instances gouvernementales doivent s'assurer que les plans et devis tiennent compte de toutes les mesures prévues et au moment où elles procèdent à la vérification du chantier. Le MRNF convient que les mesures prévues au Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI) n'ont pas à être incluses dans la liste demandée.

Considérant ce qui précède, le MRNF réitère sa demande pour que l'initiateur présente, sous forme de liste détaillée, toutes les mesures d'atténuation et de compensation, qu'il mentionne directement ou indirectement, en référant aux documents qui les contiennent. Le Ministère comprend que les mesures prévues au RNI seront exclues de cette liste.

- À la réponse RQC 64, l'initiateur du projet mentionne que les modalités de protection particulières pour les sites fauniques d'intérêt (SFI) seront respectées

« dans la mesure du possible » en ce qui concerne les lacs à omble chevalier. Ces modalités sont également abordées dans les réponses RCQ 66 et RCQ 68.

Les modalités de protection particulières prévues pour les SFI sont une exigence qui doit être appliquée en tout temps. Cela est la seule façon de s'assurer que de tels sites soient protégés adéquatement. Cela permet aussi de procéder adéquatement à la vérification de la conformité des travaux effectués au regard des autorisations délivrées.

Conséquemment, le MRNF demande à ce que les modalités prévues pour les SFI soient mises en application intégralement. Ces sites jouent un rôle important pour la faune à l'échelle régionale et sont vulnérables aux interventions effectuées à proximité.

Dans ces circonstances qui doivent rester exceptionnelles, le MRNF demande à l'initiateur d'indiquer le plus rapidement possible, soit à cette étape de la recevabilité de l'étude d'impact, dans quelles circonstances et à quels endroits, il sera impossible d'appliquer les modalités de protection particulières liées au SFI.

Le cas échéant, le MRNF demande à l'initiateur de présenter par écrit, pour approbation, une demande de dérogation à ces modalités, accompagnée d'un justificatif et des mesures d'atténuation ou de compensation qu'il propose.

- À la réponse RQC 65, l'initiateur du projet propose de déposer aux instances gouvernementales le protocole de caractérisation des cours d'eau visant à déterminer la qualité de l'habitat du poisson avant sa mise en application.

À cet égard, le MRNF est d'avis que le protocole de caractérisation doit être déposé et approuvé à la présente étape. En l'absence du protocole susmentionné, le MRNF est d'avis que l'étude d'impact reste incomplète.

Le MRNF demande également que la caractérisation des cours d'eau soit réalisée en juillet, août ou septembre, en période d'hydraulicité faible ou moyenne.

Enfin, le MRNF demande que le rapport de caractérisation soit déposé suffisamment tôt pour que les résultats soient pris en compte dans la planification et le calendrier des travaux et intégrés dans la demande de certificat d'autorisation.

- À la réponse RQC 69, l'initiateur du projet indique qu'il « *pourrait envisager la fermeture de chemins forestiers à la fin du projet, si les gestionnaires de la zec Mars-Moulin et de la réserve faunique des Laurentides le considèrent nécessaire, et en accord avec le MRNF* ».

À cet effet, le MRNF demande à ce que l'initiateur s'engage à effectuer une remise en état des lieux en suivant les guides, les normes ou les règlements qui seront en vigueur au moment de la fermeture du parc éolien. Il reste possible, qu'à la demande de la zec Mars-Moulin, de la Sépaq ou d'un autre organisme gérant le territoire visé et ses ressources, que les instances gouvernementales demandent à ce que les chemins et les ouvrages de traversées de cours d'eau soient conservés.

Autres espèces fauniques

- À la réponse RQC 74, concernant les impacts d'un parc éolien sur l'original et son comportement, l'initiateur répond par le biais d'une revue de littérature tel qu'il est demandé.

L'information déposée par l'initiateur au sujet des impacts d'un parc éolien sur l'original et son comportement, principalement en ce qui a trait à la section « *Impact de l'implantation d'un parc éolien* » de l'annexe B, fait ressortir l'absence d'études exhaustives sur le sujet. Toutefois, dans le contexte où le projet se situe dans un secteur où l'original est considéré comme abondant par le MRNF et compte tenu de l'information actuellement disponible, le MRNF considère la réponse de l'initiateur satisfaisante.

Suivi et surveillance environnementale

- À la réponse RQC 92, concernant les mesures d'atténuation, l'initiateur indique « *Si les suivis révélaient des taux de mortalité trop élevés, l'initiateur s'engage à discuter avec les autorités ministérielles afin de déterminer quelles mesures d'atténuation pourraient être mises en place* ».

Le fait que l'initiateur « *s'engage à discuter avec les autorités ministérielles afin de déterminer quelles mesures d'atténuation pourraient être mises en place* » est insuffisant. De l'avis du MRNF, l'initiateur doit s'engager à mettre en place des mesures d'atténuation si la situation l'exigeait. Le cas échéant, ces mesures d'atténuation seront élaborées avec le MRNF.

Eu égard aux informations qui ont été fournies, le MRNF considère que cette étude d'impact est, concernant les points qui relèvent de sa responsabilité, incomplète et ne sera jugée recevable que lorsque l'information demandée sera fournie au Ministère. Des informations cruciales sont encore manquantes, notamment en ce qui a trait à l'identification et à la caractérisation de l'habitat de la grive de Bicknell, une espèce désignée vulnérable en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables.

3. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

- Pour le bénéfice des lecteurs, le MRNF demande à l'initiateur du projet d'illustrer, sur au moins une des cartes de son étude d'impact, le périmètre de la *Réserve de superficie des terres du domaine de l'État pour l'implantation d'éoliennes* émise par le MRNF pour le projet de parc éolien de la Rivière-du-Moulin (N/Réf. : 306 655). La *Réserve de superficie des terres du domaine de l'État pour l'implantation d'éoliennes* devra être mise en relation avec le *Domaine du parc éolien* afin de bien mettre en évidence la différence entre les deux périmètres.
- À la réponse RQC 3 concernant un positionnement alternatif pour le poste de raccordement, il est mentionné que : « *Une position alternative est actuellement à l'étude, dans le secteur situé à mi-chemin entre le lac Ringuet et l'étang Dolo* ».

À cet égard, le MRNF demande à l'initiateur du projet de fournir le plus rapidement possible l'emplacement exact qui sera retenu pour installer le poste de raccordement. De plus, le MRNF demande à l'initiateur d'identifier les impacts positifs et négatifs du nouvel emplacement, notamment sur les utilisateurs actuels du territoire ainsi que sur la faune terrestre, aquatique et les espèces à statut précaire.

- Pour plusieurs des installations prévues, l'initiateur du projet mentionne qu'il fournira l'information lors de la demande de certificat d'autorisation qui sera adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Ces installations sont : l'aménagement des installations de chantier, les lieux d'entreposage de matières dangereuses résiduelles, les aires d'entreposage temporaires et de la provenance des matériaux granulaires, le site de préparation du béton, les bancs d'emprunt qui seront utilisés pour la réalisation des travaux.

Le MRNF demande à l'initiateur qu'il fournisse la localisation de ces installations le plus rapidement possible. Ces informations sont essentielles pour évaluer l'impact de ces installations sur les utilisateurs actuels du territoire ainsi que sur la faune terrestre, aquatique et les espèces à statut précaire.

- À la réponse RQC 80, l'initiateur du projet fait état des modifications de configuration du parc éolien et du suivi des consultations qu'il a mené. Il présente également le bilan des rencontres tenues avec les différents intervenants et utilisateurs du territoire public. À plusieurs reprises, l'initiateur indique que les discussions sont en cours pour l'établissement de mesures d'atténuation.

Pour le bénéfice du public, le MRNF juge pertinent que le résultat de ces discussions soit rendu public. Le MRNF demande donc à l'initiateur d'indiquer de quelle manière il prévoit rendre disponible cette information et à quel moment.

4. PERSONNES-RESSOURCES

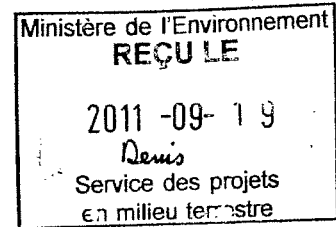
Toute question concernant les domaines d'activité peut être adressée à :

Madame Valérie Savard
Secteur de l'énergie
Direction générale de l'électricité
Tél. : 418 627-6386, poste 8308

Monsieur Louis Madore
Secteur des opérations régionales
Direction des affaires régionales
de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Tél. : 418 643-4680, poste 416

Pour toute autre question, vous pouvez communiquer avec M. Nicolas Grondin, responsable du dossier à la Direction de l'environnement et de la coordination, au numéro 418 627-6256, poste 3654.

Le 14 octobre 2011



Le 16 septembre 2011

Madame Marie-Claude Théberge
Chef du Service de projets en milieu terrestre
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Parc éolien rivière-du-Moulin
(3211-12-158)**


Madame,

La présente fait référence à votre demande d'avis ministériel pour l'étude d'impact concernant le dossier ci-dessus mentionné et transmis à la direction régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean du ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine le 24 août 2011.

Sur les sujets qui relèvent de notre champ de compétence et sur la base des documents soumis à l'attention du ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, nous n'avons pas de commentaire particulier. Le présent avis est émis en fonction des données disponibles à sa date et ne présuppose aucunement le contenu d'un avis ultérieur que le Ministère pourrait être amené à donner.

Pour toute information additionnelle relative à cet avis, nous vous invitons à communiquer avec M. Gaston Gagnon, responsable de ce dossier à notre direction au 418-698-3500, poste 224.

Le directeur,


pour Réjean Goudreault



Le 6 mai 2011

Madame Marie-Claude Thériège
Chef du Service de projets en milieu terrestre
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Parc éolien rivière-du-Moulin
(3211-12-158)**

Madame,

La présente fait référence à votre demande d'avis ministériel pour l'étude de recevabilité du projet du Parc éolien de la rivière-du-Moulin et transmis à la direction régionale du Saguenay-Lac-St-Jean du ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine le 8 mars 2011.

Sur les sujets qui relèvent de notre champ de compétence et sur la base des documents soumis à l'attention du ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, l'étude de potentiel archéologique réalisée par Erik Langevin et Jonathan Matsson du Laboratoire d'archéologie de l'Université du Québec à Chicoutimi est satisfaisante puisqu'elle rend compte de l'importance des différentes périodes d'occupation du territoire par les populations à l'intérieur du projet du Parc éolien. Il est à noter, toutefois, que le présent avis est émis en fonction des données disponibles à sa date et ne présuppose aucunement le contenu d'un avis ultérieur que le Ministère pourrait être amené à donner.

Nous tenons aussi à rappeler au promoteur qu'en vertu de l'article 41 de la Loi sur les biens culturels, le MCCCCF doit être informé de toutes les découvertes de vestiges archéologiques faites durant les interventions archéologiques de terrain ou lors des travaux subséquents.

Le Ministère émet enfin une suggestion au promoteur à l'effet d'utiliser un pourcentage des bénéfices tirés de la réalisation de son projet au développement local et patrimonial de son milieu.

Pour toute information additionnelle relative à cet avis, nous vous invitons à communiquer avec M. Gaston Gagnon, conseiller en patrimoine à notre direction au 418-698-3500, poste 224.

En vous assurant notre collaboration, je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le directeur,



Réjean Goudreault

Direction générale
de la santé publique

Québec, le 30 septembre 2011

Madame Marie-Claude Thériège
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Parc éolien de Rivière-du-Moulin (3211-12-158)

Madame,

En réponse à votre demande du 24 août dernier relativement à l'analyse de la recevabilité des réponses aux questions concernant le projet ci-haut mentionné, nous vous transmettons notre avis rédigé en collaboration avec la Direction régionale de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale et la Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

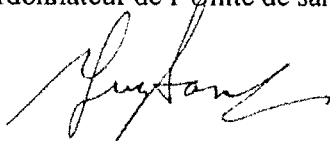
D'un point de vue de santé publique, nous estimons que les réponses aux questions pourront être jugées recevables lorsque les éléments suivants auront été révisés par le promoteur :

- la sécurité du public en cas d'incendie;
- les retombées économiques et la cotisation annuelle;
- le suivi des niveaux de bruit.

Vous retrouverez tous les détails de ces éléments dans les documents joints des Directions de santé publique de la Capitale-Nationale et du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Dans l'attente de recevoir les réponses à nos questions afin de vous donner une réponse définitive sur cette recevabilité, veuillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le coordonnateur de l'Unité de santé environnementale,

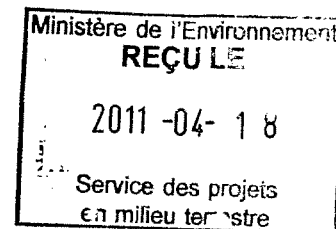


Guy Sanfaçon, Ph.D.
Pharmacologue-Toxicologue

GS/LL/fb

p. j.

c. c. : MM. Donald Aubin, directeur, DSP Saguenay – Lac-Saint-Jean
François Desbiens, directeur, DSP Capitale-Nationale



Québec, le 11 avril 2011

Madame Marie-Claude Théberge
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

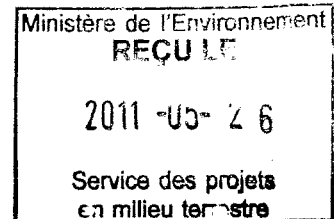
Madame,

Pour faire suite à votre correspondance du 8 mars dernier, dans laquelle vous sollicitez nos commentaires sur la recevabilité de l'étude d'impact concernant le projet *Parc éolien Rivière-du-Moulin*, je vous informe que le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire n'a pas de commentaire particulier à émettre.

Veillez agréer, Madame, nos meilleures salutations.

La directrice générale,

Marie-Lise Côté



Saguenay, le 17 mai 2011

Madame Marie-Claude Théberge
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Recevabilité – Parc éolien rivière-du-Moulin (3211-12-158)

Madame,

Le 8 mars dernier, vous sollicitiez notre collaboration dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du parc éolien de la rivière-du-Moulin.

Le projet touche deux territoires, celui de la MRC du Fjord-du-Saguenay et celui de la MRC de Charlevoix. Les deux administrations auraient été rencontrées selon l'étude d'impact. Celle-ci tient compte des affectations qui figurent au schéma d'aménagement actuellement en vigueur sur une partie du territoire visé, soit celui de l'ancienne MRC du Fjord-du-Saguenay qui date de 1989. Le territoire touché par le projet est principalement localisé à l'extérieur du territoire municipalisé et l'emplacement visé est très éloigné des populations du Saguenay et de Charlevoix. C'est un projet qui a la faveur d'une grande partie de la population régionale qui revendique une part des projets initiés par Hydro-Québec.

En termes de gestion de l'urbanisation, les orientations gouvernementales en aménagement du territoire visent à encadrer la répartition de la croissance urbaine sur le territoire et l'amélioration de la qualité de vie dans les milieux urbanisés. Par conséquent, nous sommes d'avis que ce projet est recevable du point de vue environnemental en termes de gestion de l'urbanisation.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur régional par intérim,

Gilles Gauthier

Le 24 mai 2011



Madame Marie-Claude Thérberge
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

Madame,

La présente fait suite à votre lettre du 8 mars 2011 concernant le projet de parc éolien Rivière-du-Moulin (3211-12-158).

Vous trouverez ci-joint l'avis du ministère des Ressources naturelles et de la Faune sur la recevabilité de l'étude d'impact réalisée par l'initiateur du projet.

Pour toute question concernant ce dossier, vos collaborateurs pourront communiquer avec M. Gilles Lehoux, responsable de ce dossier à la Direction de l'environnement et de la coordination, au 418 627-6256, poste 3115.

Veillez agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur,

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "MG".

Marcel Grenier

MG/GL/bc

p. j. Fiche technique

**Avis du ministère des Ressources naturelles et de la Faune
sur la recevabilité du projet de parc éolien de Rivière-du-Moulin**

N/R : 20110316-31 – V/R : 3211-12-158

1. OBJET :

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) requiert l'avis du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) sur la recevabilité du projet de parc éolien de Rivière-du-Moulin.

L'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact est réalisée à l'aide de la directive ministérielle du MDDEP qui indique la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact à réaliser. Les interrogations soulevées dans les commentaires du MRNF et les éléments exigés pour la recevabilité de l'étude sont également puisés dans les outils de planification du MRNF pour le développement de l'énergie éolienne sur le territoire public, notamment l'*Analyse territoriale – Volet éolien – Capitale-Nationale*¹ et l'*Analyse territoriale – Volet éolien – Saguenay–Lac-Saint-Jean*². Ces analyses précisent, pour la région de la Capitale-Nationale et celle du Saguenay–Lac–Saint-Jean, les éléments mentionnés dans le *Cadre d'analyse pour l'implantation d'installations éoliennes sur les terres du domaine de l'État*³ pour les projets de développement à l'échelle nationale et indiquent les mesures d'harmonisation souhaitées par l'ensemble des partenaires ayant participé à l'Analyse territoriale. Les remarques sont aussi basées sur les modalités d'implantation des éoliennes en relation avec les objectifs de protection de la faune et de ses habitats.

L'initiateur du projet répondra aux questions posées par le MRNF dans un addenda à l'étude d'impact. Le MRNF sera à nouveau sollicité par le MDDEP afin de se prononcer sur ces réponses.

2. ÉTAT DE SITUATION :

- Le projet de Saint-Laurent Énergies (SLE) consiste à aménager un parc éolien d'une puissance de 350 MW.
- 175 éoliennes de 2 MW de REpower doivent être installées.
- Ce projet est issu du deuxième appel d'offres de 2 000 MW d'énergie éolienne d'Hydro-Québec Distribution (HQD) lancé en 2005.
- Le parc éolien sera situé dans deux municipalités régionales de comté (MRC) : la MRC du Fjord-du-Saguenay, sur le territoire non organisé (TNO) Lac-Ministuk dans la région administrative du Saguenay-Lac-saint-Jean, et la MRC de Charlevoix, sur le TNO Lac-Pikauba dans la région administrative de la Capitale-Nationale.
- SLE a signé avec HQD un contrat d'achat d'électricité pour 20 ans.
- Les livraisons d'énergie sont réparties ainsi :
 - 150 MW, au plus tard le 1^{er} décembre 2014.
 - 200 MW, au plus tard le 1^{er} décembre 2015.

¹ Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Analyse territoriale – Volet éolien – Capitale-Nationale*, 2007, 77 pages.

² Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Analyse territoriale – Volet éolien – Saguenay–Lac-Saint-Jean*, 2007, 82 pages.

³ Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Cadre d'analyse pour l'implantation d'installations éoliennes sur les terres du domaine de l'État*, 2007, 24 pages.

- Le coût du projet est évalué à environ 800 M\$, dont un minimum de 60 % de ce coût sera investi au Québec, soit environ 480 M\$. De plus, un minimum de 30 % des coûts des éoliennes doit être dépensé dans la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et dans la MRC de Matane.

3. COMMENTAIRES :

A. GÉNÉRALITÉS

- Le MRNF tient à souligner que l'absence de variantes à la configuration du parc éolien limite la portée de l'étude quant à la prise en compte des impacts du projet éolien sur l'environnement.
- Le périmètre du « *Domaine du parc éolien* », tel qu'il est représenté dans les documents cartographiques du Volume 2, diffère du périmètre de la *Réserve de superficie des terres du domaine de l'État pour l'implantation d'éoliennes* émise par le MRNF pour le projet de parc éolien de la Rivière-du-Moulin (N/Réf. : 306 655).

Le MRNF désire connaître les raisons qui justifient la différence observée entre ces deux périmètres et plus particulièrement pour la partie nord du projet de parc éolien. De plus, nous tenons à préciser que l'éolienne numéro 63 ainsi qu'un tronçon de nouveau chemin mesurant 6,6 km sont localisés à l'extérieur de la *Réserve de superficie*.

- À la page 1-7, section 1.2.4 du rapport principal, l'initiateur du projet mentionne que « *Le domaine du parc éolien, soit le territoire retenu pour le projet, couvre 15 422 ha (154 km²). Ce territoire couvre une superficie supérieure à ce qui sera réellement nécessaire pour implanter le parc éolien* ».

Le MRNF est plutôt d'avis que les équipements et les infrastructures du parc éolien occupent presque toute la *Réserve de superficie des terres du domaine de l'État pour l'implantation d'éoliennes* couvrant 14 971 ha.

- À la page 6-14, section 6.2.2.3 du rapport principal, l'initiateur du projet mentionne qu'un comité de liaison, constitué d'intervenants du milieu, sera mis en place.

Afin d'éclairer le lecteur, l'initiateur du projet peut-il préciser quel sera son mandat et quels sont les objectifs recherchés par la création d'un tel comité?

- À la page 6-40, section 6.5.1.2 du rapport principal, on indique que l'initiateur du projet se propose de verser une cotisation annuelle à la communauté durant la phase d'exploitation, correspondant à 2 550 \$ par MW installé, ce qui équivaut à un montant de 892 000 \$ par année.

Afin d'éclairer le lecteur, l'initiateur du projet peut-il identifier les communautés visées par cette contribution?

- Comme le projet se situe en partie sur le territoire de la réserve faunique des Laurentides, le Ministère estime qu'il est nécessaire que la Sépaq soit consultée sur le contenu de l'étude d'impact.

B. FORÊTS

- Le projet d'aménagement du parc éolien est situé sur les terres du domaine de l'État, dans une partie du territoire de l'unité d'aménagement forestier 023-52 certifiée CSA Z809-08 (norme d'aménagement forestier durable). Dans son étude, l'initiateur du projet doit tenir compte du Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI) en termes de protection des ressources du milieu forestier. De plus, étant donné que le MRNF s'est engagé à implanter une certification en matière d'aménagement forestier lors de l'entrée en vigueur de la nouvelle Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (L.R.Q., chapitre A-18.1), le MRNF juge souhaitable que les conditions liées à la certification CSA Z809-08 soit pris en compte dans son étude.
- À la page 3-4, section 3.3.3 et à la page 6-1, section 6.1.1 du rapport principal, il est mentionné que pour le décapage des aires de travail, il y aura « *retrait de la matière organique et des souches...* », alors qu'à la page 6-14, section 6.2.2.3 à la rubrique intitulée « *Milieu humain* », l'initiateur du projet s'engage à « *évacuer hors du chantier les matériaux de construction inutilisés et les débris pour qu'ils soient recyclés, récupérés ou, en dernier recours, mis au rebut selon les normes en vigueur* ».

Dans cette perspective, est-ce possible d'envisager que les souches et les autres résidus ligneux soient intégrés à un programme de valorisation de la biomasse?

- À la page 6-42, section 6.5.2.1 du rapport principal, à la rubrique intitulée « *Impacts sur les activités forestières* » et à la page 6-60, section 6.8.1, il est mentionné que les travaux seront harmonisés « *autant que possible* » avec ceux de l'industrie forestière.

Nous tenons à préciser qu'une des conditions d'implantation du parc éolien de la Rivière-du-Moulin, inscrite à la lettre d'intention concernant l'attribution de droits fonciers pour l'implantation d'installations éoliennes (N/Réf. : 306 655) stipule que le projet devra s'harmoniser à la planification de mise en valeur des autres ressources faisant l'objet d'une exploitation.

À cet égard, le MRNF est d'avis que la mention « *autant que possible* » est inappropriée puisqu'il s'agit d'une obligation. Le MRNF suggère d'écrire que les travaux s'harmoniseront avec les activités de l'industrie forestière qui oeuvre au maintien d'une certification CSA Z809-08.

- Dans son étude d'impact, l'initiateur du projet ne fait aucunement mention du reboisement des surfaces déboisées non requises pour la phase d'exploitation du parc éolien. Le MRNF est d'avis que toute aire déboisée non requise lors de la phase d'exploitation du parc éolien doit être identifiée et reboisée une fois la phase de construction terminée. Ce reboisement doit se faire dans le respect des caractéristiques des peuplements récoltés et il doit faire l'objet d'un suivi pour s'assurer de l'atteinte de l'objectif visé.
- À la page 6-12, section 6.2.2 du rapport principal, l'initiateur du projet mentionne que « *les mesures [d'atténuation courantes] proviennent principalement de normes gouvernementales, comme le RNI ...* ».

Le MRNF tient à préciser que le RNI n'est pas une mesure d'atténuation courante, mais plutôt une obligation réglementaire à laquelle l'initiateur ne peut se soustraire.

- Est-ce que l'initiateur du projet compte fournir au MRNF, un plan d'implantation détaillé du réseau collecteur (câblage souterrain) de façon à ce que les exploitants forestiers ou tous les autres utilisateurs du territoire puissent être informés de cette particularité?
- Est-ce que l'ameublissement des sols est prévu dans les travaux de remise en état des sites de travail utilisés?

C. FAUNE

Rapport principal et documents cartographiques

Commentaires généraux

- À la page 1-8 du rapport principal, il est mentionné que « *la configuration a été modifiée au cours de l'élaboration du projet, permettant de l'optimiser par rapport aux contraintes techniques et aux paramètres environnementaux...* ».

L'analyse de l'étude d'impact révèle que les préoccupations fauniques n'ont pas été considérées dans la configuration du parc éolien, notamment en ce qui concerne les espèces menacées ou vulnérables. L'initiateur du projet doit s'engager à prendre en compte les considérations de protection de la faune et de ses habitats pour le positionnement de certaines éoliennes. De plus, le MRNF considère opportun que l'initiateur du projet prévoit des positions de remplacement pour des éoliennes et qu'il les mentionne dans son étude.

- À la page 1-8 du rapport principal, il est mentionné que « *la construction de cette ligne [de raccordement] est sous la responsabilité d'Hydro-Québec* ».

L'initiateur du projet a-t-il défini plusieurs options de positionnement du poste de raccordement pour accommoder Hydro-Québec et, si oui, quelles sont-elles?

- La carte 3.1 du Volume 2 montre l'emplacement des nouveaux chemins qui seront construits. Certains d'entre eux favoriseront l'accès entre la réserve faunique des Laurentides et la zec Mars-Moulin. Ces nouveaux accès complexifient le contrôle sur l'utilisation du territoire, notamment en ce qui a trait au braconnage.

À cet égard, le MRNF demande à l'initiateur du projet de limiter l'accès entre ces deux territoires structurés et de mentionner de quelle façon il entend procéder.

- À la page 3-10 du rapport principal, il est mentionné au sujet des fondations des éoliennes que « *la superficie approximative du site occupée par cette installation sera d'environ 2 ha* ». Or, à la page 3-4, il est mentionné que « *l'aire de travail requis à chaque site d'implantation d'éolienne couvrira environ 100 m sur 100 m (1 ha)* ».

L'initiateur du projet peut-il clairement indiquer quelle sera la superficie réellement nécessaire pour la construction d'une éolienne, en incluant la superficie nécessaire pour les fondations? Quelle sera la superficie de bois qui devra être coupée, par éolienne?

- À la page 3-13 du rapport principal, il est mentionné que « *certaines éoliennes seront munies de balises lumineuses conformément aux exigences de Transports Canada* ».

Étant donné que les chauves-souris s'alimentent souvent d'insectes qui tournoient autour de sources lumineuses, il est demandé à l'initiateur du projet de vérifier s'il est possible de choisir des balises lumineuses n'attirant pas les insectes nocturnes.

- À la page 6-18 du rapport principal, le tableau 6.6 présente le détail des superficies de déboisement requises pour la construction du parc éolien par type et classe d'âge de peuplement.

Le document est muet sur les critères qui ont mené à la détermination des lieux de construction des nouveaux chemins :

- L'initiateur du projet a-t-il tenté d'en minimiser l'impact sur la faune (espèces à statut particulier, orignal, etc.) et ses habitats?
 - L'initiateur du projet a-t-il l'intention de remettre en production une partie des chemins ou des abords des chemins qui auront été coupés pour permettre le passage des pièces hors normes, afin de réduire son impact sur le milieu?
 - À quel moment le déboisement est-il prévu?
- Aux pages 6-35 à 6-39, section 6.4.8 du rapport principal, il est question des impacts du projet sur les espèces fauniques à statut particulier.

Que ce soit pour la grive de Bicknell, trois espèces de chauve-souris, l'aigle royal, le faucon pèlerin ou le pygargue à tête blanche, qu'il s'agisse des phases de construction, d'exploitation ou de démantèlement, le MRNF est d'avis que l'initiateur du projet sous-estime l'importance des impacts de son projet sur ces espèces à statut particulier.

Conséquemment, le MRNF demande à ce que l'initiateur du projet revoie à la hausse son interprétation des impacts face à ces espèces et propose des mesures de mitigation en conséquence.

- À la page 6-61, section 6.8.2 du rapport principal, il est mentionné qu'« *un suivi de la mortalité d'oiseaux et de chauves-souris sera réalisé dès la première année d'exploitation du parc éolien en conformité avec le protocole standardisé du MRNF afin d'en documenter les effets, principalement lors des déplacements migratoires* ».

Le MRNF demande à l'initiateur du projet d'indiquer, dès aujourd'hui, qu'il s'engage à mettre de l'avant des mesures d'atténuation ou de compensation si le suivi des mortalités d'oiseaux et de chiroptères révélait des taux de mortalité trop élevés.

- À la page 7-1, section 7.1 portant sur le programme de surveillance environnementale du rapport principal, le MRNF demande à ce que les mesures d'atténuation et de compensation prévues soient énumérées de façon détaillée afin de faciliter la planification et la réalisation des prochaines étapes et, particulièrement, en ce qui concerne l'évaluation des plans et devis ainsi que la surveillance de la protection des habitats sur le terrain effectuées par le gouvernement.

Faune aquatique et son habitat (poissons)

- À la page 2-30 du rapport principal, l'initiateur du projet mentionne que « *parmi les espèces dulcicoles (vivant en eau douce), l'omble de fontaine est l'espèce la plus largement distribuée dans les lacs et les cours d'eau de la zone d'étude locale* ».

Il est important de mentionner que l'omble de fontaine est en allopatrie sur l'ensemble du secteur à l'étude. Les conditions nécessaires à la fraie rendent l'habitat de l'omble de fontaine fragile aux processus d'érosion et de sédimentation souvent associés aux travaux ou aux traversées de cours d'eau. Ces travaux sont, en effet, susceptibles d'entraîner le colmatage des frayères.

Lors de travaux exécutés dans un cours d'eau où l'on retrouve cette espèce hautement valorisée, le MRNF demande de respecter une période de restriction allant du 15 septembre au 15 juin de l'année suivante, afin de protéger la période de reproduction.

- À la page 2-31 du rapport principal, au tableau 2.16, il est mentionné que le saumon atlantique est une « espèce établie dans la rivière à Mars depuis 1983 » et que sa présence est « peu probable dans le domaine du parc ».

Précisons que les saumons adultes n'ont pas accès à la portion de rivière incluse dans la zone locale d'étude. Par contre, depuis 5 ans, cette zone est utilisée pour l'ensemencement de jeunes saumons.

- À la page 2-64 du rapport principal, il appert que la fréquentation pour la pêche sportive dans les territoires fauniques structurés, soit la réserve faunique des Laurentides, la zec Mars-Moulin et la zec Rivière-à-Mars, est importante.

Le MRNF demande à l'initiateur du projet d'indiquer de quelle façon il prévoit atténuer les effets liés à l'implantation du parc éolien sur l'activité de la pêche sportive.

- À la page 3-13 du rapport principal, l'initiateur du projet mentionne qu'« à un site de traversée de cours d'eau, le réseau collecteur sera installé dans le remblai. Dans le cas où l'épaisseur du remblai serait insuffisante, [il est possible que l'on envisage] l'enfouissement du réseau collecteur sous le cours d'eau selon les diverses techniques, notamment le forage horizontal ou le contrôle des niveaux d'eau en amont à l'aide d'un batardeau, d'une pompe et de boyaux dirigeant l'eau vers la végétation ».

À cet égard, l'initiateur du projet doit décrire la technique qui sera utilisée, et ce, pour chacun des cours d'eau où un enfouissement du réseau collecteur sous le cours d'eau sera nécessaire, et appliquer les mesures d'atténuation adéquates.

- À la page 3-6 du rapport principal, l'initiateur du projet mentionne que « les principales normes d'installation d'une traverse de cours d'eau sont présentées à la figure 3.2. Les mesures citées dans le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI) et le guide Saines pratiques : voirie forestière et installation de ponceau seront appliquées, de même que les Bonnes pratiques pour la conception et l'installation de ponceaux de moins de 25 m du MPO (MRNFP, 2001) (Pêches et Océans Canada, 2010) ».

Dans un premier temps, le MRNF tient à préciser que le RNI est une obligation réglementaire à laquelle l'initiateur ne peut se soustraire.

De plus, le MRNF demande à ce que les obligations réglementaires ainsi que les mesures et les modalités, provenant des documents susmentionnés et qui seront retenues par l'initiateur du projet, soient listées en termes de mesures d'atténuation courantes (page 6-12, section 6.2.2) et de mesures d'atténuation (page 6-56, section 6.6). Ces obligations, mesures et modalités doivent aussi être considérées dans le programme de surveillance environnementale (page 7-1,

section 7.1). L'initiateur du projet doit ainsi colliger une liste complète des mesures d'atténuation courantes relatives au milieu physique et biologique, et ce, afin de planifier l'étape des plans et devis.

- Certains sites à valeur exceptionnelle, jouant un rôle important pour la faune à l'échelle régionale et à l'échelle locale, demeurent vulnérables aux interventions dans le milieu. Ainsi, le MRNF a développé la notion de site faunique d'intérêt (SFI) et déterminé des modalités de protection particulières pour ces sites au regard de l'utilisation du territoire public⁴ et ⁵.

Nous tenons à préciser que des SFI sont présents à l'intérieur de la zone d'étude du projet de parc éolien de Rivière-du-Moulin, soit les bassins proximaux de 2 km des lacs George, Petit lac George et du Marchand (lacs à omble chevalier) ainsi que le lac de l'Enfer (lac stratégique à omble de fontaine). Le MRNF demande à l'initiateur du projet de tenir compte des modalités de protection particulières pour ces SFI.

- À la page 6-13 du rapport principal, l'initiateur du projet mentionne qu'il prévoit « caractériser les cours d'eau avant la réalisation des travaux afin de vérifier la présence de frayères à proximité des traverses de cours d'eau et afin de les protéger, le cas échéant ».

À cet égard, l'initiateur doit préciser la méthode utilisée pour caractériser les cours d'eau et fournir un protocole détaillé au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs afin que ce dernier soit analysé par le MRNF et approuvé avant sa mise en application.

Ce protocole doit prévoir une caractérisation sur un segment d'une longueur minimale de 500 m vers l'aval et de 100 m vers l'amont, et ce, à partir du site où des travaux dans le cours d'eau sont prévus⁶. La caractérisation des cours d'eau doit permettre d'évaluer la qualité des habitats retrouvés. Il est important d'obtenir ces informations suffisamment tôt dans le processus d'élaboration des plans et devis afin d'en tenir compte dans le calendrier de réalisation des travaux.

Dans l'éventualité où cette caractérisation démontre la présence d'habitat de fraie ou d'alevinage pour l'omble de fontaine, l'initiateur du projet doit tenir compte des modalités particulières suivantes :

Modalités particulières pour l'omble de fontaine

1. Si des frayères ou des aires d'alevinage potentielles ou confirmées sont présentes à moins de 500 m en aval du site de reconstruction ou de réfection d'un ponceau, une période de restriction de travaux doit être prévue à titre de mesure d'atténuation particulière. La période de restriction habituelle dans l'habitat de l'omble de fontaine s'étend du 15 septembre au 15 juin de l'année suivante.

⁴ Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2009. Modalités de protection des sites fauniques d'intérêt dans la Capitale-Nationale (UG 31 et 33). Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêts-Mines-Territoire de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Québec, 9 pages.

⁵ Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2010. Modalités de protection des sites fauniques d'intérêt. Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêts-Mines-Territoire du Saguenay-Lac-Saint-Jean, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Jonquièrre, 21 pages.

⁶ Dubé, M., Delisle, Lachance, S., Dostie, R., 2006. L'impact de ponceaux aménagés en milieu forestier sur l'habitat de l'omble de fontaine. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec; DEF-0224, 62 pages.

2. Au moment de planifier la construction de nouveaux chemins forestiers, le MRNF demande de ne pas positionner de traversées de cours d'eau (chemin et sentier) dans les premiers 200 m en amont d'une frayère ou d'un habitat d'alevinage.

Advenant que l'une ou l'autre de ces modalités ne puisse être rencontrée, l'initiateur doit s'engager à réaliser une compensation particulière pour cette perte d'habitat et décrire quelle sera la nature de cette compensation.

L'initiateur du projet doit inclure les modalités particulières qui précèdent aux mesures d'atténuations particulières de la section 6.6, page 6-56 du rapport principal.

- Selon la carte 6.5 du Volume 2 intitulée « *Équipement du parc éolien et ressources fauniques* », aucune frayère d'omble de fontaine n'est présente dans la zone d'étude.

Il est important de mentionner que ces habitats essentiels au cycle de vie de l'omble de fontaine sont présents sur le territoire à l'étude, mais qu'ils n'ont tout simplement pas été répertoriés.

- Toujours selon la carte 6.5, des plans d'eau sont identifiés comme des habitats pour l'omble chevalier.

Y a-t-il des modalités particulières qui seront appliquées dans les bassins versants des lacs à omble chevalier?

L'omble chevalier est une espèce susceptible d'être menacée ou vulnérable. Cette espèce qui habite des plans d'eau oligotrophes est sensible à la dégradation de son habitat, notamment à l'enrichissement des eaux en phosphore et toutes les modifications physicochimiques qui en découlent. Le déboisement des bassins versants est un facteur qui influence beaucoup l'augmentation des concentrations de phosphore dans l'eau. De plus, les frayères à omble chevalier sont constituées majoritairement de matériaux granulaires grossiers. Elles sont, de ce fait, sensibles aux apports sédimentaires résultant du lessivage des sols à la suite de la coupe forestière et de l'implantation d'axes routiers.

Une analyse par bassin versant immédiat où l'omble chevalier est présent doit être réalisée afin de s'assurer que le pourcentage de la forêt de 0-30 ans ne dépasse pas 30 % de la forêt productive du bassin, et ce, à la suite du déboisement engendré par le projet⁷. Les données relatives à la délimitation des bassins versants immédiats des lacs à omble chevalier sont disponibles et peuvent être fournies à l'initiateur du projet.

Les lacs abritant de l'omble chevalier sont considérés comme des sites fauniques d'intérêt. Conséquemment, des modalités particulières prescrites par le MRNF⁸ et⁸ sont prévues pour tous les travaux touchant les interventions forestières (déboisement) et la construction de chemin (voirie forestière) à l'intérieur du bassin proximal (2 km) des lacs à omble chevalier. Ces modalités sont les suivantes :

⁷ Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2009. Modalités de protection des sites fauniques d'intérêt dans la Capitale-Nationale (UG 31 et 33). Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêts-Mines-Territoire de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Québec, 9 pages.

⁸ Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2010. Modalités de protection des sites fauniques d'intérêt. Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêts-Mines-Territoire du Saguenay-Lac-Saint-Jean, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Jonquière, 21 pages.

Modalités particulières pour omble chevalier

Interventions forestières

1. Conserver une bande riveraine intacte de 20 m si la pente du peuplement adjacent est de 15 % et moins ou de 30 m si la pente du peuplement adjacent est supérieure à 15 %, et ce, dans la bande riveraine des lacs et des tributaires permanents à l'intérieur du bassin proximal (2 km).
2. Protéger de façon intégrale le tapis végétal dans la bande riveraine de 8 m de chaque côté des tributaires intermittents à l'intérieur du bassin proximal (2 km). Interdiction de circulation de la machinerie.

Voirie forestière

3. N'installer aucun ponceau à intérieur lisse à moins de 500 m des lacs. Le rétrécissement du tributaire devra toujours être inférieur à 20 %.
4. Aucune construction de nouveaux chemins ne sera autorisée à moins de 60 m des lacs et tributaires permanents du bassin versant proximal (2 km).
5. Aucun travail de voirie forestière effectué à moins de 60 m des lacs et des tributaires permanents, ne devra être réalisé entre le 30 septembre et le 15 juin de l'année suivante.
6. Aucune construction de nouvelles traverses de cours d'eau à moins de 250 m des lacs et tributaires permanents n'est permise.
7. Les travaux de réfection de traverses endommagées ou détériorées devront faire l'objet d'une demande d'évaluation auprès du MRNF. Aucun rétrécissement de cours d'eau ne sera autorisé.

Ces modalités doivent ainsi être ajoutées aux mesures d'atténuation particulières de la section 6.6 du rapport principal.

- À la page 6-32, section 6.4.6 du rapport principal traitant de l'habitat du poisson, la phase de fermeture du projet n'a pas été abordée.

La dégradation de l'état des axes routiers et des ponceaux peut occasionner beaucoup de sédimentation nuisible à l'habitat du poisson. Y a-t-il des interventions prévues pour l'entretien ou la fermeture des chemins et des ponceaux (ou la mise en place de moyens pour limiter les effets de leur dégradation sur le milieu aquatique) advenant le cas où ceux-ci ne seraient plus utilisés, par exemple, après la phase de fermeture?

Faune terrestre et biodiversité

Faune avienne

Les commentaires qui suivent couvrent les rapaces ainsi que les espèces à statut particulier. Les commentaires concernant les oiseaux migrateurs devront être recueillis auprès du Service canadien de la faune.

- Voir également les commentaires de la section traitant du « *Rapport de l'inventaire de la faune avienne* », présentés plus bas dans le présent texte.
- Aux pages 2-22 et 2-23 du rapport principal, il est question des espèces d'oiseaux à statut particulier.

Plusieurs résultats du rapport d'inventaire de la faune avienne n'ont pas été utilisés pour établir les problématiques potentielles liées à présence des éoliennes sur les rapaces.

Ainsi, les résultats de ces inventaires permettent-ils d'identifier des couloirs de migration ou des zones de plus forte utilisation? Est-ce que les oiseaux volent à des altitudes qui les rendent à risque par rapport aux éoliennes? Est-ce que les résultats de ces inventaires ont été utilisés pour positionner les éoliennes en dehors des zones les plus dangereuses pour les oiseaux de proie? Est-ce que certaines espèces d'oiseaux de proie sont plus susceptibles que d'autres d'entrer en collision avec les éoliennes?

Les réponses à ces questions permettraient de déterminer la nécessité de mettre en place des mesures de mitigation ou de les identifier, mais aussi d'orienter le protocole du suivi de mortalité des oiseaux de proie à la suite de l'installation des éoliennes.

L'initiateur du projet doit fournir des réponses à ces questions.

- À la page 2-23 du rapport principal, au tableau 2.11, le statut provincial de trois espèces doit être corrigé.

En effet, l'engoulevent d'Amérique, l'engoulevent bois-pourri et le quiscale rouilleux sont des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. L'initiateur du projet devra apporter cette correction au tableau.

- À la page 6-20 du rapport principal, il est mentionné que « *le parc éolien de la Rivière-du-Moulin est situé dans un territoire où la densité et la diversité d'oiseaux sont faibles. L'importance de l'impact sur la faune avienne en phase de construction est faible* ».

Cette interprétation n'est pas appropriée. Ce n'est pas parce que la diversité des oiseaux est « *faible* » que l'on doit conclure que l'importance de l'impact est « *faible* ». On peut avoir une « *faible* » diversité, mais pour l'espèce ou les espèces présentes, l'habitat sollicité par les travaux peut être très important. Quant à l'abondance (densité) « *faible* », s'il s'agit d'une espèce peu représentée dans l'habitat environnant, l'habitat sollicité peut alors prendre une grande importance.

- À la page 6-22 du rapport principal, il est écrit que « *les suivis réalisés dans des parcs éoliens en exploitation révèlent de faibles taux de mortalité d'oiseaux, notamment au Québec* ».

Précisons ici que les données des suivis de mortalité réalisés en 2007, présentées dans le tableau 6.7, ne suivent pas les standards du *Protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec* publié en 2008 par le MRNF (voir le tableau 6.7). La comparaison avec les données de ce tableau doit aussi tenir compte du type de milieu où ont été réalisées les études de mortalité. Les méthodologies employées sont variables et les comparaisons des données peu appropriées. Les travaux d'analyse du MRNF à ce sujet indiquent des taux de mortalité de l'ordre de 0 à 3,67 oiseaux/éolienne/an, en utilisant l'équation de son protocole de suivi (Faune Québec). Pour les 175 éoliennes, il y aurait donc entre 0 et

642 mortalités d'oiseaux par année dans un habitat pour lequel la densité et la diversité sont qualifiées de « faible ».

Considérant ce qui précède, l'initiateur du projet devra revoir son interprétation des impacts appréhendés durant la phase d'exploitation du parc éolien.

- À la page 6-61 du rapport principal, il est écrit que « *la densité et la diversité des oiseaux sont comparables à ce qui est observé ailleurs dans la forêt boréale et aucun corridor migratoire de rapaces n'a été mis en évidence* ».

Le MRNF tient à préciser que le rapport sur la faune avienne tend à démontrer que les oiseaux de proie sont vus le plus souvent le long de la Rivière-du-Moulin.

Grive de Bicknell

- À la page 2-23 du rapport principal, il est mentionné que « *la présence de grive de Bicknell a été confirmée en période de nidification dans la zone d'étude* ». Dans le « *Rapport d'inventaire de la faune avienne* », en page 38, il est plutôt mentionné que « *la nidification de la grive de Bicknell a été confirmée lors d'un inventaire spécifique* ».

L'initiateur du projet doit corriger le rapport principal à ce sujet.

- La grive de Bicknell est une espèce désignée vulnérable en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., chapitre E-12.01). Elle ne se reproduit que dans le Nord-Est de l'Amérique du Nord où sa population est en déclin en raison, principalement, de la perte d'habitats essentiels. Les grands massifs de sapins continus, jeunes et très denses sont essentiels à la protection des nids et des jeunes contre les prédateurs. Ces oiseaux adoptent un comportement particulier. Ils vivent en groupes familiaux de quelques femelles et de plusieurs mâles qui participent à l'alimentation de tous les jeunes. Cette stratégie nécessite cependant un territoire d'un minimum de 20 ha par groupe.

Malgré le fait que la grive de Bicknell soit désignée comme espèce vulnérable au Québec, le MRNF constate qu'il n'est pas possible de trouver dans le rapport principal, ni dans le rapport d'inventaire de la faune avienne, des résultats de travaux d'inventaire permettant d'identifier l'habitat de cette espèce. Conséquemment, il est demandé à l'initiateur du projet de documenter l'habitat de la grive de Bicknell sur la totalité du territoire couvert par le projet de parc éolien et, le cas échéant, d'identifier les zones d'habitat de la grive de Bicknell et de les caractériser. Pour ce faire, l'initiateur du projet doit communiquer avec le MRNF afin de parvenir à une entente sur la méthode à utiliser pour établir une cartographie des habitats de la grive de Bicknell.

À la suite de l'identification et de la caractérisation de l'habitat de la grive de Bicknell, le MRNF pourrait exiger que l'initiateur du projet applique des modalités visant la protection de l'espèce allant jusqu'à l'exclusion d'installations éoliennes ou d'infrastructures connexes à l'intérieur de zones jugées essentielles pour la grive de Bicknell. Les travaux permettant d'identifier et de caractériser d'habitat de la grive de Bicknell devront donc être réalisés au cours de l'été 2011 afin de permettre d'utiliser les résultats obtenus pour la configuration finale du parc d'éolien.

Quiscale rouilleux

- À la page 2-23 du rapport principal, il est mentionné que « *la nidification du quiscale rouilleux a été confirmée dans la zone d'étude par l'observation de deux individus transportant dans leur bec du matériau pour faire un nid* ».

Malgré la présence de cette espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable dans le territoire à l'étude, aucune information n'a été colligée pour s'assurer que le présent projet n'a pas d'impact sur cette espèce. Il est donc demandé à l'initiateur du projet de documenter, à l'aide d'information relative à la biologie de l'espèce ou de référence provenant de la littérature, le degré de vulnérabilité dans le contexte de l'implantation d'un parc éolien.

Chauve-souris (chiroptères)

- Voir également ci-dessous les commentaires à la section traitant du « *Rapport de l'inventaire de chiroptères* ».
- À la page 2-25 du rapport principal, il est mentionné que « *la présence de trois espèces [de chauves-souris] migratrices a été confirmée dans la zone d'étude. Ces espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec sont peu abondantes dans la zone d'étude et représentent moins de 1 % des vocalises enregistrées au cours de l'inventaire* ».

Il est normal que des espèces à statut précaire soient présentes à très faible densité sur le territoire, autrement, elles n'auraient pas ce statut. L'initiateur du projet doit considérer, dans son analyse, que la zone d'étude prend toute son importance due à la présence de ces espèces et que la perte de quelques individus peut être dommageable pour ces petites populations.

- À la page 6-11 du rapport principal, au tableau 6.5, l'initiateur du projet mentionne que « *malgré leur importance écologique, les chauves-souris sont peu valorisées par la population et ne présentent pas d'intérêt économique. Elles ne font pas l'objet de mesure de protection particulières* ».

À cet égard, notons que les dernières estimations des chercheurs dans le dossier du syndrome du museau blanc permettent d'évaluer que la disparition des chauves-souris entraînerait des dépenses de quelques milliards de dollars pour les secteurs agricoles et forestiers en Amérique du Nord. La valeur attribuée aux différentes espèces ne doit pas uniquement se mesurer en termes de dollars dépensés, mais bien en termes de services écologiques et de leur place dans l'écosystème.

L'initiateur du projet doit revoir son interprétation de l'importance des chauves-souris et prévoir des mesures de mitigation pour limiter la mortalité de celles-ci.

- À la page 6-26 du rapport principal, il est mentionné que « *les suivis réalisés dans des parcs en exploitation au Québec révèlent de faibles taux de mortalité de chauves-souris* ».

L'initiateur du projet, s'il désire présenter des données de la littérature, doit fournir ces dernières de manière à ce que le lecteur puisse s'assurer que les méthodologies employées, les types d'habitats et les données sont réellement comparables. Ce qui n'est pas le cas des données du tableau 6.8 qui présente une vision partielle des résultats de certaines études réalisées au Québec et dans les juridictions voisines. De plus, les suivis de mortalité réalisés en 2007 au Québec ne respectent pas les standards du *Protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec* publié en 2008 par le MRNF. Les

méthodologies employées sont variables et les comparaisons des données peu appropriées. Pour le moment, il est hasardeux d'utiliser ces données comme base de comparaison.

L'initiateur du projet est donc invité à apporter les correctifs appropriés au tableau 6.8 pour améliorer l'interprétation de ces données.

Par ailleurs, cette section du document aurait dû s'attarder au nombre de mortalités annuelles de chauves-souris qui pourraient survenir à la suite de l'implantation de ce parc éolien. Les travaux d'analyse du MRNF à ce sujet indiquent que des taux de mortalité liés à la présence d'éoliennes de l'ordre de 0 à 2,62 chauves-souris/éolienne/an sont à prévoir, en utilisant l'équation de son protocole de suivi (Faune Québec). Cette équation a d'ailleurs été jugée conservatrice et sera éventuellement revue. Pour ce projet, prévoyant la construction de 175 éoliennes, il y aurait donc entre 0 et 463 mortalités de chauves-souris par an pour ce seul parc éolien.

L'initiateur du projet devra revoir l'interprétation de l'ampleur, l'étendue, la durée et l'importance de l'impact de son projet sur les chauves-souris. De plus, il devra considérer que l'impact résiduel est considéré comme *moyen* et qu'un suivi de la mortalité des chauves-souris est nécessaire.

- À la page 6-27 du rapport principal, l'initiateur du projet énumère les causes avancées pour expliquer le phénomène de mortalité de chauves-souris dans les parcs éoliens. Cette liste met la table pour l'identification de mesures d'atténuation, mais l'initiateur du projet ne fait pas la démonstration qu'il les a employées pour définir la configuration du parc et minimiser les impacts.

Considérant que trois espèces de chauve-souris susceptibles d'être menacées ou vulnérables ont été observées sur le site à l'étude, tant en période de reproduction que de migration, et que la perte de quelques individus peut être dommageable pour ces petites populations, il est demandé à l'initiateur du projet de faire la démonstration que les localisations des éoliennes tendent à limiter les mortalités (choix des emplacements, type de lumière employé, etc.).

- À la page 6-28 du rapport principal, l'intensité de l'impact appréhendé pour les chauves-souris est considérée comme « *faible* ».

Comme ces impacts visent notamment des espèces de chauves-souris migratrices et que celles-ci sont sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, les pertes d'individus de ces espèces sont toujours importantes. L'initiateur du projet doit revoir son interprétation de l'importance de cet impact. Il doit également s'engager à mettre en place des mesures de mitigation pouvant aller jusqu'à l'arrêt d'éoliennes dans des conditions susceptibles d'engendrer un fort taux de mortalité chez les chauves-souris, notamment en termes de période annuelle, d'heures de coucher et de lever du soleil, de température de l'air et autres conditions climatiques.

Grands mammifères

- À la page 6-29 du rapport principal, dans la section sur les modifications de l'habitat, on tente de minimiser les impacts du projet en prétextant que le déboisement créera des habitats propices pour la faune terrestre. Est-ce qu'il y a une assise scientifique à ces allégations?

L'initiateur du projet est invité à présenter des études en ce sens ou à bien indiquer dans son texte qu'il s'agit là d'hypothèses ou de faits établis.

- À la page 6-30 du rapport principal, il est écrit que « *l'expérience quotidienne montre que certaines espèces (raton laveur, marmotte, tamia, souris, campagnol, cerf de Virginie et orignal) fréquentent régulièrement les secteurs à proximité d'activités humaines génératrices de bruit (autoroute, chantier de construction et quartier résidentiel, par exemple) ».*

Il est peut-être vrai que ces espèces fréquentent ces lieux modifiés par l'homme, cela n'indique pas qu'elles les recherchent ou qu'elles n'éprouvent pas de stress à les fréquenter. Par exemple, l'étude réalisée dans la réserve faunique des Laurentides sur les orignaux montre que ces derniers évitent les routes sauf pour aller chercher le sodium que l'on retrouve proche de celles-ci⁹. L'initiateur du projet doit fournir les références pour appuyer ses dires surtout en ce qui a trait à la grande faune ou indiquer qu'il ne s'agit que d'hypothèses.

Caribou forestier

- Sur la carte 2.5 du Volume 2 intitulée *Ressources et territoires fauniques*, il apparaît une partie de l'aire de fréquentation du caribou forestier, une espèce désignée vulnérable en vertu de l'article 10 de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q, chapitre E-12.01).

Afin que l'étude d'impact soit complète, il est demandé à l'initiateur de documenter le degré de vulnérabilité de cette espèce dans le contexte du présent projet éolien.

Orignal

- À la page 2-25 du rapport principal, il est question des mammifères terrestres de la grande faune.

Les données des densités d'orignaux sont présentées pour la réserve faunique des Laurentides et la zec Mars-Moulin. Toutefois, dans le rapport principal comme dans le document cartographique, il n'est pas possible de savoir si l'initiateur du projet s'est documenté sur la présence de ravage d'orignaux. De même, aucune donnée n'est disponible sur les lieux les plus propices pour la récolte d'orignaux (densité de récolte). Ces informations peuvent être d'intérêt pour répondre aux préoccupations des chasseurs. De plus, ces données pourront servir de données de base d'avant-projet pour effectuer un suivi de l'activité de chasse après l'implantation des éoliennes. L'initiateur du projet doit fournir ces données pour compléter son étude d'impact.

- À la page 2-25 du rapport principal, les impacts d'un parc éolien sur l'orignal et son comportement et, plus particulièrement pour un si grand nombre d'éoliennes localisées dans un même secteur, sont peu connus et peu documentés. Cette question n'a pas été abordée par la présente étude d'impact.

À cet égard, il est demandé à l'initiateur du projet de documenter cette problématique à l'aide d'une revue de la littérature.

⁹ Laurian C., Dussault C., Ouellet, J-P, Courtois R., Poulin M. and Breton L. 2008. Behavior of mouse relative to a road network. The journal of Wildlife management 72(7) : 1550-1557.

Cougar

- À la page 2-36 du rapport principal, il y a lieu de préciser que le cougar de l'Est est présent sur la liste des espèces susceptibles d'être menacées ou vulnérables au Québec. De plus, précisons qu'en 2002, dans la région de la Capitale-Nationale, il y a eu confirmation de la présence d'un cougar de l'Est à la hauteur de la Forêt Montmorency. Un individu a été frappé sur la route 175. Des tests d'ADN sur les poils trouvés sur le pare-chocs de la voiture ont confirmé qu'il s'agissait bien d'un cougar. L'espèce est donc susceptible de se retrouver dans la région du projet de parc éolien de la Rivière-du-Moulin.

Mammifères de petite et de moyenne tailles

- À la page 2-62 du rapport principal, on présente une liste des mammifères de petite et de moyenne tailles. Plusieurs de ces espèces sont des animaux qu'il est possible de piéger. L'étude d'impact ne présente pas d'informations sur les résultats de piégeage des différentes espèces piégées. Ces informations peuvent être d'un intérêt pour répondre aux préoccupations des piégeurs. De plus, ces données pourront servir de données de base d'avant-projet pour effectuer un suivi de l'activité de piégeage après l'implantation des éoliennes.

À cet égard, il est demandé à l'initiateur du projet de documenter cette problématique.

Études de référence

Rapport d'inventaire de la faune avienne (section 2.1 du Volume 3)

- À la page 6 du rapport d'inventaire de la faune avienne, il est mentionné que « *lorsqu'un point d'observation ne pouvait pas être visité en raison des conditions météorologiques, la séance était reprise ultérieurement. Les journées d'inventaires ont été sélectionnées en fonction des conditions météorologiques favorables à la migration des rapaces, soit les jours sans pluie ni brouillard, à l'exception des quelques heures où la brume et de faibles précipitations de neige ou de pluie ont été relevées* ».

L'annexe B présente le détail des conditions météorologiques durant les journées d'inventaire. Ce tableau ne permet pas de connaître les journées qui n'ont pas été inventoriées en raison des conditions météorologiques et si ces journées d'observation ont réellement été reprises.

L'initiateur du projet est invité à fournir les données manquantes indiquant les journées d'inventaire qui ont réellement été sélectionnées.

- À la page 11 du rapport d'inventaire de la faune avienne, un inventaire des nids de faucon pèlerin a été réalisé à l'été 2010 par le Regroupement Québec Oiseaux et ses partenaires. Les données de cette étude n'étaient pas disponibles en 2009 au moment où la base de données *Étude des populations d'oiseaux du Québec (ÉPOQ)* a été consultée dans le cadre de cet inventaire.

Il est demandé à l'initiateur du projet de vérifier si les données du plus récent inventaire de faucon pèlerin révèlent la présence de nouveaux nids.

- Malgré le fait que les protocoles respectent le nombre d'heures d'observation par site d'observation, à l'analyse de l'annexe B, il est constaté qu'il y a de longues périodes de temps non couvertes par les inventaires de rapaces :
 - Les 14, 15, 16 et 17 septembre 2008
 - Les 9, 10, 11, 12, 13 et 14 octobre 2008
 - Les 25, 26, 27, 28, 29 et 30 octobre 2008
 - Les 4, 5, 6, 7, 8 et 9 avril 2009
 - Les 23, 24, 25, 26 et 27 avril 2009
 - Les 6, 7, 8, 9, 10 et 11 mai 2009
 - Les 14, 15, 16, 17, 18, 19 et 20 mai 2009

Les tableaux 7, 9, 11 et 13 du rapport d'inventaire de la faune avienne, présentant les données groupées par semaine, ne permettent pas de vérifier si le manque de données relatives aux périodes non couvertes nuit à l'interprétation des résultats.

L'initiateur du projet doit présenter ses données sur une base journalière, les comparer aux stations de référence de Tadoussac et du belvédère Raoul-Roy et revoir son interprétation, notamment sur la question de la représentativité de leurs inventaires.

- À la page 37 du rapport d'inventaire de la faune avienne, tableau 23, le statut particulier de trois espèces du tableau doit être corrigé. En effet, l'engoulevent d'Amérique, l'engoulevent bois-pourri et le quiscale rouilleux sont des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables.

L'initiateur du projet devra apporter cette correction au tableau.

Rapport d'inventaire de chiroptères (section 2.2 du Volume 3)

- À la page 7 du rapport d'inventaire de chiroptères, il est mentionné que *« les données sur les conditions météorologiques locales enregistrées pendant l'inventaire ont permis de sélectionner a posteriori, les nuits présentant des conditions favorables à la détection des chiroptères (sans précipitations et avec des vents inférieurs à 20 km/h) »*.

Il est possible de trouver le calendrier détaillé des nuits d'échantillonnage dans le présent rapport. Toutefois, afin de savoir si l'inventaire est adéquat, le MRNF demande à l'initiateur du projet de fournir un calendrier de toutes les dates, avec et sans échantillonnage, dans la présentation des résultats ainsi que les données météorologiques par station d'échantillonnage.

- À la page 7 du rapport d'inventaire des chiroptères, il est question de l'analyse des enregistrements.

Étant donné que l'analyse de ces enregistrements demande une expertise spécifique dans ce domaine, il est demandé à l'initiateur du projet de démontrer que cette dernière a été confiée à du personnel qualifié.

- À la page 13 du rapport d'inventaire des chiroptères, la figure 5 présente la variation temporelle de l'abondance des chiroptères en fonction de la reproduction et de la migration. Ces regroupements, par grande période, ne permettent pas de déterminer la chronologie du passage des chauves-souris qui pourrait éventuellement être utile à la détermination de mesures de mitigation.

L'initiateur du projet devra présenter la variation temporelle sur une base hebdomadaire.

- Pour être complet ce rapport devrait être bonifié du tableau 6.8 du « *Rapport principal de l'étude d'impact* ».

D. GESTION DU TERRITOIRE PUBLIC

- À la page 2-56, section 2.5.3.3 du rapport principal, on mentionne au deuxième paragraphe que « *le MRNF attribue une vocation d'utilisation prioritaire projetée à des fins d'exploitation de l'énergie éolienne, à la portion du domaine du parc éolien qui se trouve au Saguenay-Lac-Saint-Jean* ».

À cet égard, il importe de préciser que l'initiateur du projet doit se conformer aux exigences prévues aux objectifs spécifiques de la zone, soit : d'adapter la gestion du territoire et des ressources de façon à protéger les habitats essentiels au maintien et à la mise en valeur du potentiel faunique nécessaire aux activités de chasse et de pêche et également d'harmoniser le projet de parc éolien avec les utilisations existantes. Les étapes de la planification, de la construction, de l'opération ainsi que du démantèlement du parc éolien de Rivière-du-Moulin doivent donc se faire dans le respect des droits et autorisations émis sur le territoire visé.

- À la page 2-57, section 2.5.3.3 du rapport principal, au paragraphe intitulé *Analyses territoriales du MRNF pour la filière éolienne* se basant sur les documents d'analyse territoriale¹⁰ et ¹¹, l'initiateur du projet précise que « *la zone d'étude locale comprend les zones compatibles avec harmonisation n° 1.4 (Saguenay-Lac-Saint-Jean) et n° 2.5 (Capitale-Nationale), selon les analyses territoriales pour la filière éolienne* ». À cet égard, l'initiateur du projet mentionne que « *sur ces zones, les objectifs d'harmonisation retenus par le MRNF pour la réserve faunique des Laurentides, la zec Mars-Moulin et la zec de la Rivière-à-Mars, sont les suivants :*
- *Assurer le maintien de la vocation des territoires fauniques structurés pour la gestion de la faune ainsi que la valorisation concomitante du potentiel éolien;*
- *Harmoniser les planifications de mise en valeur du territoire et de ses ressources, dans le respect des droits consentis et des usages pratiqués* ».

Le MRNF tient à préciser que l'initiateur du projet doit tenir compte de l'ensemble des objectifs d'harmonisation prescrits dans la lettre d'intention concernant l'attribution de droits fonciers pour l'implantation d'installations éoliennes (N/Réf. : 306 655). À cet effet, l'initiateur du projet doit tenir compte de tous les détenteurs de droits et d'autorisations sur les terres du domaine de l'État, notamment des détenteurs de baux de villégiature.

- À la page 2-58, section 2.5.3.3 du rapport principal, à la rubrique intitulée « *Gestion des terres publiques intramunicipales par les MRC* », on mentionne que les conventions de gestion territoriale (CGT) sont en vigueur depuis 1998. Or, il s'avère que lesdites conventions sont en vigueur depuis 1997.
- À la page 2-61, section 2.5.3.4 du rapport principal, à la rubrique intitulée « *Forêt sur les terres publiques intramunicipales* », on indique que le MRNF peut confier, à une personne ou à un organisme, l'aménagement d'une réserve forestière, en terre publique

¹⁰ Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Analyse territoriale – Volet éolien – Capitale-Nationale*, 2007, 77 pages.

¹¹ Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Analyse territoriale – Volet éolien – Saguenay-Lac-Saint-Jean*, 2007, 82 pages.

exempte de contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) par le biais d'une convention d'aménagement forestier (CvAF).

Précisons que la ministre a délégué certains pouvoirs et responsabilités en matière de gestion forestière au profit de la MRC du Fjord-du-Saguenay par le biais de la CGT. L'un de ces pouvoirs permet à la MRC de conclure des CvAF. C'est donc dire qu'en terres publiques intramunicipales, c'est la MRC, et non le MRNF, qui conclut ce genre de convention. Conséquemment, le texte devra faire mention de cette situation.

- À la page 2-64, section 2.5.3.7, au premier paragraphe de la rubrique intitulée « *Villégiature (territoire public)* », on indique que la Sépaq gère neuf chalets.

Pour le bénéfice du lecteur, il y aurait lieu de préciser sur quel territoire se situent lesdits chalets, soit dans la réserve faunique des Laurentides.

- Toujours à la page 2-64, section 2.5.3.7, au deuxième paragraphe de la rubrique intitulée « *Villégiature (territoire public)* », on indique que le nombre de baux accordés pour des activités de villégiature personnelle à l'intérieur de la zec Mars-Moulin est de 160.

Selon les données du MRNF, le nombre de baux accordés pour des activités de villégiature à l'intérieur de la zec Mars-Moulin est plutôt 137.

- À la page 4-7, section 4.1.11 du rapport principal, l'initiateur du projet fait mention que certaines positions d'éoliennes ont été revues à la suite des commentaires formulés par les villégiateurs de la zec Mars-Moulin localisés dans le domaine du parc éolien. Ainsi, sept positions d'éoliennes ont été déplacées vers le sud du domaine afin de tenir compte des préoccupations soulevées par lesdits villégiateurs.

Selon l'analyse du MRNF, il n'y aurait que six positions d'éoliennes qui ont été changées et non sept, tel qu'il est mentionné par l'initiateur du projet. Par conséquent, le MRNF demande à l'initiateur de lui confirmer le nombre exact de positions d'éoliennes ayant fait l'objet de modification.

Aussi, le MRNF croit opportun qu'une carte identifiant le changement de positions des éoliennes à l'intérieur du domaine soit jointe à l'étude d'impact de façon à mesurer les efforts consentis par l'initiateur du projet en ce qui a trait à l'harmonisation des usages en vertu des droits consentis.

Par ailleurs, le MRNF demande à l'initiateur du projet de dresser un bilan des résultats des rencontres avec les différents intervenants et utilisateurs du territoire public, notamment des villégiateurs, et de l'inclure à son étude.

- À la page 6-13, section 6.2.2.1 du rapport principal, parmi toutes les mesures d'atténuation courantes proposées en ce qui a trait au milieu physique, est-ce que l'initiateur du projet prévoit installer une signalisation routière adéquate afin d'assurer la sécurité de tous les usagers des routes forestières utilisées pendant la phase de construction?
- À la page 6-43, section 6.5.2.1 du rapport principal, à la rubrique intitulée « *Évaluation de l'impact* », l'initiateur du projet prévoit, comme mesure d'atténuation particulière, de transmettre aux gestionnaires de la zec Mars-Moulin, de la réserve faunique des

Laurentides, aux industriels forestiers, aux villégiateurs ainsi qu'aux trappeurs concernés, des comptes rendus réguliers sur l'état d'avancement des travaux.

L'initiateur du projet prévoit-il également transmettre ces documents aux autorités du MRNF?

- À la page 6-43, section 6.5.2.1 du rapport principal, à la rubrique intitulée « *Perturbation des activités de chasse et de pêche* », l'initiateur du projet prévoit déterminer des mesures d'harmonisation avec les gestionnaires de la zec Mars-Moulin et ceux de la réserve faunique des Laurentides.

L'initiateur du projet prévoit-il aussi convenir de mesures d'atténuation particulières avec les autres utilisateurs du territoire tels que les villégiateurs et les trappeurs?

- À la page 6-58, section 6.7.3 du rapport principal, l'initiateur du projet mentionne que « *les impacts résiduels sur l'utilisation du territoire et sur les infrastructures de services publics sont peu importants après l'application des mesures d'atténuation courantes et particulières, tant en phase construction qu'en phase exploitation* ». Or, certaines mesures particulières, notamment celles liées à la perturbation des activités de chasse et de pêche, restent encore à définir avec les principaux intéressés.

Le MRNF est d'avis qu'il est quelque peu prématuré de qualifier de *peu importants* les impacts résiduels du parc éolien sur l'utilisation du territoire et sur les infrastructures de services publics.

- Considérant le nombre peu élevé de baux de villégiature (7) localisés dans le domaine éolien, le MRNF recommande qu'il y ait réalisation d'une simulation visuelle pour chaque bail de villégiature. Qui plus est, le montage photographique pourrait couvrir un angle d'au moins 180 degrés à partir d'un point visuel stratégique, tel que la façade des chalets.

E. ASPECTS SOCIAUX

Au chapitre 6.5.1.1, il est indiqué que les activités de construction nécessiteront l'embauche de nombreux travailleurs de la région ou d'ailleurs. Est-ce que l'initiateur du projet a l'intention de favoriser les travailleurs de la région? Si oui, de quelle manière compte-t-il s'y prendre?

Au chapitre 6.5.1.2, il est indiqué qu'une vingtaine de personnes travailleront à l'entretien du parc éolien. Il serait à propos de préciser la nature de ces emplois. S'agit-il d'emploi de technicien, d'ingénieur, etc.?

Au chapitre 6.5.1.2, il est indiqué que SLE propose de verser des contributions annuelles à la communauté. Est-ce qu'une entente est intervenue entre SLE et la communauté à propos des contributions annuelles? Il serait à propos de préciser ce qu'on entend par communauté. S'agit-il des MRC?

Lors du dépôt de la soumission pour le parc éolien de Rivière-du-Moulin à HQD, l'initiateur du projet s'est-il engagé à dépasser les exigences de contenu québécois (60 % du coût global du projet) et celles en Gaspésie et dans la MRC de Matane (30 % du coût des éoliennes)? Dans l'affirmative, il serait à propos d'indiquer jusqu'à quelle hauteur l'initiateur du projet s'est engagé au-delà de ces seuils minimums.

4. PERSONNES-RESSOURCES :

Toute question concernant les domaines d'activité peut être adressée à :

Monsieur Louis Madore
Secteur des opérations régionales
Direction des affaires régionales
de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Téléphone : 418 643-4680, poste 416

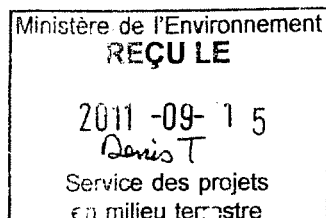
Monsieur Mathieu Roy
Secteur de l'énergie
Direction générale de l'électricité
Téléphone : 418 627-6386, poste 8013

Pour toute autre question, vous pouvez communiquer avec M. Gilles Lehoux, responsable du dossier à la Direction de l'environnement et de la coordination, au numéro 418 627-6256, poste 3115.



Québec, le 12 septembre 2011

Madame Marie-Claude Théberge, chef
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



OBJET : Étude d'impact sur l'environnement – Volume 4 Réponses aux questions et commentaires
Parc éolien de la Rivière-du-Moulin (dossier 3211-12-158)

Madame,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, nous avons pris connaissance du document contenant les réponses aux questions et commentaires que vous avez adressés à l'initiateur du projet mentionné en rubrique.

Lors du premier examen de recevabilité, en mai 2011, le ministère des Transports du Québec avait souligné que les éléments exigés dans la directive du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs qui concernent son champ de compétence avaient été traités de manière satisfaisante et valable dans l'étude d'impact sur l'environnement. Par conséquent, à cette étape de la procédure d'évaluation et d'examen des réponses aux questions et commentaires, le Ministère n'a aucun commentaire à formuler.

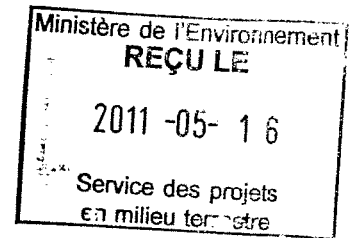
Veuillez agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Richard Ringuette, ing.
Chef du Service des inventaires et du plan

RR/MM

c. c. M. Jean-François Saulnier, ing., directeur, Direction de la Capitale-Nationale
M. Carl Bélanger, ing., chef, Service des projets
M. Rémy Guay, ing., chef, Centres de services de la Capitale-Nationale

Direction de la Capitale-Nationale



Québec, le 12 mai 2011

Madame Marie-Claude Théberge, chef
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

OBJET : Parc éolien Rivière-du-Moulin - (3211-12-158)

Madame,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, vous nous avez fait parvenir une copie de l'étude d'impact sur l'environnement soumise par l'initiateur du projet ci-dessus mentionné, aux fins d'analyse de sa recevabilité.

Le ministère des Transports du Québec (MTQ) a pris connaissance de la directive du Ministre et en tenant compte de tous les éléments requis par celle-ci, a analysé les aspects quantitatifs et qualitatifs de l'étude d'impact.

Selon les champs de compétence du MTQ, et à cette étape de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Direction de la Capitale-Nationale du MTQ souligne que les éléments exigés ont été traités de manière satisfaisante et valable. Par conséquent, le ministère des Transports du Québec n'a pas d'objection à la recevabilité de cette étude.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Richard Ringuette, ing.
Chef du Service des inventaires et du plan

RR/MM

- c. c. M. Jean-François Saulnier, ing., directeur, Direction de la Capitale-Nationale
M. Carl Bélanger, ing., chef, Service des projets, Direction de la Capitale-Nationale
M. Rémy Guay, ing., chef, Centres de services de la Capitale-Nationale

Québec, le 13 mai 2011

Madame Marie-Claude Théberge
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



Madame,

Je donne suite à la lettre du 8 mars 2011 adressée à M. André Maltais, secrétaire général associé au Secrétariat aux affaires autochtones (SAA), au sujet de l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'aménagement du parc éolien de la Rivière-du-Moulin.

Nous constatons notamment que l'initiateur du projet indique avoir rencontré à plusieurs reprises, entre février 2007 et décembre 2010, les conseils de bande des trois nations innues concernées par le projet, soit Mashteuiatsh, Essipit et Pessamit. Les principaux intérêts exprimés lors de ces rencontres se rapportent à l'impact du projet sur l'environnement et sur la faune et les possibilités d'emplois et de retombées économiques pour leurs communautés. L'initiateur du projet fait également part des intérêts du Conseil de la Nation huronne-wendat à l'égard du projet.

À ce que nous sachions, les directives du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant le champ de compétence du SAA, notamment les éléments à l'égard de la population autochtone, son utilisation du territoire et ses préoccupations par rapport au projet, ont été traitées de façon satisfaisante et valable par l'initiateur du projet. Le SAA n'a ainsi aucun commentaire à formuler relativement au projet d'aménagement du parc éolien de la Rivière-du-Moulin.

Il convient toutefois de rappeler que les demandes faites au promoteur visent d'abord à obtenir des informations utiles pour évaluer l'acceptabilité du projet. Cette démarche ne remplace pas l'obligation de la Couronne de consulter les communautés autochtones dont les droits et intérêts pourraient être affectés par le projet. Ce n'est qu'après l'analyse menée par votre ministère qu'il sera possible d'évaluer si, conformément au *Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones* élaboré à cette fin, une telle obligation existe dans ce dossier. D'ailleurs, soyez assurée de notre participation dans la poursuite de nos échanges interministériels à ce sujet.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur,

Patrick Brunelle

NOTE

DESTINATAIRE : M^{me} Marie-Claude Théberge, chef de service
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 26 septembre 2011

OBJET : **Deuxième avis de recevabilité sur le « Projet de construction du Parc éolien rivière-du-Moulin » – Volet milieux humides**

N^{os} DOSSIERS : SCW 712397; V/R 3211-12-158; N/R 5145-04-18 [386]

La présente fait suite à votre demande d'avis sur la recevabilité du projet de Parc éolien de la rivière-du-Moulin, adressée à la Direction du patrimoine écologique et des parcs (DPÉP) le 24 août 2011. Les commentaires portent exclusivement sur le volet « milieux humides ».

Dans le document de réponses aux questions et commentaires daté du 9 août 2011 (volume 4) le promoteur répond adéquatement à la question QC-25 concernant l'utilisation de la base de données du quatrième décennale du Système d'inventaire écoforestier (SIEF).

La réponse à la question QC-26 doit être détaillée quant aux informations qui seront fournies par le promoteur par rapport aux validations sur le terrain et l'application de la séquence d'atténuation.

Afin de procéder à l'analyse environnementale, le promoteur doit indiquer clairement, et ce, à la satisfaction du MDDEP, ce qu'il fournira au dépôt de la demande de certificat d'autorisation à cette étape-ci du projet.

...2

Le MDDEP s'attend à ce que le promoteur s'engage à fournir l'information demandée dans la note 9 mai 2011 de la DPÉP. Les informations demandées dans cette note doivent être détaillées selon l'ampleur des impacts appréhendés.

Impacts liés à l'implantation de nouveaux chemins à construire, l'emprise des éoliennes et des postes de raccordement

Pour tous les nouveaux chemins à construire, les emprises des éoliennes et les postes de raccordement qui seront situés en milieux humides, le promoteur doit s'engager à fournir l'information suivante :

- Une justification de l'impossibilité d'éviter le milieu humide par une des composantes du projet,
- Une cartographie précisant la délimitation complète des milieux humides affectés à une petite échelle. La cartographie doit permettre d'identifier et de délimiter les associations végétales qui les composent,
- Une caractérisation de la composition de la végétation. À cet effet, le promoteur doit s'engager à fournir :
 - o La stratégie d'échantillonnage adaptée au contexte biophysique révélé par la photo-interprétation. Elle devra être adaptée au nombre d'associations végétales identifiées (richesse), et à leur superficie. On devrait donc stratifier l'échantillonnage en utilisant les associations végétales préalablement délimitées;
 - o Pour chaque placette d'échantillonnage, une fiche indique les coordonnées GPS du centre, la hauteur et le pourcentage de recouvrement de chacune des quatre strates de végétation (arborescente, arbustive, herbacée, muscinale);
 - o Un tableau identifie pour chaque strate de végétation, le pourcentage de recouvrement de chaque espèce présente afin d'évaluer l'abondance relative. Les espèces qui seraient observées dans l'association végétale, mais qui ne seraient pas présentes dans la placette doivent être listées sans spécifier de pourcentage de recouvrement;
- Le calcul de la superficie du milieu humide affecté par un élément d'infrastructure du projet et la superficie totale du milieu humide,
- La caractérisation des sols (organique ou minéral hydrique) et l'épaisseur de la matière organique,
- La présence ou non d'espèces menacées ou vulnérables dans le milieu humide,

- La présence d'un lien hydrologique de surface.

Éviter et minimiser

S'il n'existe aucune solution de recharge raisonnable pour le projet ou pour sa localisation, après que le promoteur en ait fait la preuve, il s'agit de réduire les impacts négatifs du projet de façon à rendre sa réalisation acceptable sur le plan environnemental. Le promoteur doit proposer des mesures de minimisation à chaque étape du projet. Il s'agit de réduire au minimum les impacts selon la nature des composantes du projet en optimisant la conception, en adaptant les techniques de réalisation, et en assurant un suivi spécifique pendant l'exploitation. Par exemple, pour une route traversant un milieu humide, le promoteur peut proposer des mesures de minimisation favorisant le maintien du lien hydrologique de par et d'autres du chemin.

Conception

Ainsi, le promoteur doit présenter, comment il a procédé afin d'évaluer :

- Le tracé optimal permettant de minimiser l'impact du tracé sur le milieu humide et sur le régime hydrologique,
- Un nombre suffisant de ponceaux situés aux endroits stratégiques permettant à l'eau de couler librement vers l'aval,
- Les hauteurs stratégiques de la disposition des ponceaux afin de prendre en compte les variations saisonnières de la profondeur de l'eau.

Réalisation

Le promoteur doit indiquer si des mesures particulières seront prises pour la réalisation des travaux :

- Adaptez les méthodes de travail à la sensibilité du milieu. Les petits équipements munis de chenilles seront préférés à la machinerie lourde pour s'adapter à la stabilité du terrain. Les responsables de chantier doivent assurer l'utilisation de matelas de branches, de géogrilles ou de géotextiles pour limiter l'orniérage et le compactage en plus de restreindre les accès et la circulation à certains tracés;
 - Baliser clairement les surfaces à déboiser;

- Prévoir la mise en place de mesures afin de limiter la dispersion de sédiments dans le cours d'eau et le milieu humide.

Exploitation

- Le promoteur doit proposer un programme de suivi environnemental de l'exploitation des installations afin d'atteindre l'objectif fixé au départ de maintenir les fonctions hydrologiques. Au besoin, des mesures correctrices devront être apportées, le promoteur doit préciser celles-ci.

Ainsi, le promoteur doit s'engager à fournir cette information et à indiquer les grandes lignes des mesures de minimisation qu'il compte mettre en place à cette étape-ci en vue de l'étape de l'acceptabilité environnementale.

Compenser

Pour les pertes jugées inévitables, le promoteur doit s'engager à compenser en respectant un ratio de compensation proportionnel à la valeur écologique du milieu détruit ou perturbé.

Impacts liés à l'élargissement ou de la correction des chemins existants

L'impact de ces travaux est jugé plus faible sur les milieux humides. Les impacts appréhendés affecteront une bande adjacente au tracé de la route sans fragmenter à nouveau le milieu humide. Dans ces cas le promoteur doit s'engager à fournir :

- La caractérisation de la composition de la végétation à l'endroit où les empiètements prévus :
 - o Pour chaque placette d'échantillonnage, une fiche indique les coordonnées GPS du centre, la hauteur et le pourcentage de recouvrement de chacune des quatre strates de végétation (arborescente, arbustive, herbacée, muscinale);
 - o Un tableau identifie pour chaque strate de végétation, le pourcentage de recouvrement de chaque espèce présente afin d'évaluer l'abondance relative. Les espèces qui seraient observées dans l'association végétale, mais qui ne seraient pas présentes dans la placette doivent être listées sans spécifier de pourcentage de recouvrement.

- Le calcul de la superficie du milieu humide affectée par un élément d'infrastructure du projet et la superficie totale du milieu humide,
- La présence ou non d'espèces menacées ou vulnérables dans les milieux humides à l'endroit où les travaux prévus,
- La présence d'un lien hydrologique de surface à l'endroit où les travaux prévus.

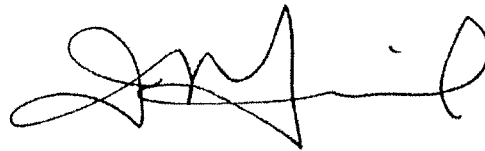
Le promoteur doit indiquer si des mesures particulières de minimisation seront prises pour la réalisation des travaux à cette étape-ci en vue de l'étape de l'acceptabilité environnementale. Il est recommandé :

- *D'adapter les méthodes de travail à la sensibilité du milieu.* Les petits équipements munis de chenilles seront préférés à la machinerie lourde pour s'adapter à la stabilité du terrain. Les responsables de chantier doivent assurer l'utilisation de matelas de branches, de géogrilles ou de géotextiles pour limiter l'orniérage et le compactage en plus de restreindre les accès et la circulation à certains tracés;
- De baliser clairement les surfaces à déboiser.

Ainsi, en regard des milieux humides, l'étude d'impact n'est **pas** jugée **recevable**.

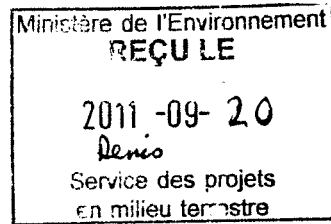
Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec la responsable du dossier, M^{me} Isabelle Falardeau, au 418 521-3907, poste 4448.

Le chef du Service,



Jean-Pierre Laniel

JPL/AB/IF/se



Note

DESTINATAIRE : M^{me} Marie-Claude Théberge, chef de service
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 13 septembre 2011

OBJET : **Deuxième avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact du
projet de « Parc éolien de la Rivière-du-Moulin » — Volet :
Espèces floristiques menacées et vulnérables**

N^{os} DOSSIERS : SCW 712397; V/R 3211-12-158; N/R 5145-04-18 [386]

La présente fait suite à votre deuxième demande d'avis datée du 24 août 2011 sur l'addenda produit le 9 août 2011 par le consultant « PESCA Environnement » (PESCA) et transmise par le promoteur « Développement EDF EN Canada inc. » (DEC) connu sous le nom de « Saint-Laurent Énergies » avant le 21 avril 2011. Cet addenda contient les réponses aux demandes de renseignements du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) qui lui ont été adressées en vue de compléter l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact. Les commentaires de la Direction du patrimoine écologique et des parcs (DPÉP) porteront uniquement sur les renseignements fournis au regard des espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS).

RENSEIGNEMENTS FOURNIS

La DPÉP considère comme satisfaisant le traitement de la question QC-29 (pp. 14 et 15). Conformément aux exigences du MDDEP décrites dans la note datée du 3 juin 2011, le promoteur DEC s'engage à :

- Vérifier la présence d'EFMVS sur les sites des travaux en visant particulièrement le polystic faux-lonchitis, la dryoptère de Britton et la droséra à feuilles linéaires;

...2

Service de l'expertise en biodiversité

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907
Télécopieur : 418 646-6169
jean-pierre.laniel@mddep.gouv.qc.ca
Internet : www.mddep.gouv.qc.ca

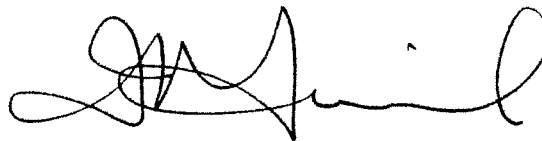
- Appliquer, s'il y a lieu, le principe d'évitement d'habitats d'EFMVS ou à contrario, envisager les mesures d'atténuation ou de compensation conséquentes selon le Guide¹ recommandé.

Conclusion

De ce qui précède, le MDDEP revoit sa décision et considère maintenant l'étude d'impact **recevable** eu égard à la composante EFMVS qui relève de son champ de compétence. Le MDDEP réitère toutefois le strict respect, par le promoteur DEC, des engagements pris suite à l'avis du 3 juin 2011 en ce qui a trait aux EFMVS en vue de l'acceptabilité du projet en lien avec la composante visée.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Marie Bouillé au 418 521-3907, poste 4713.

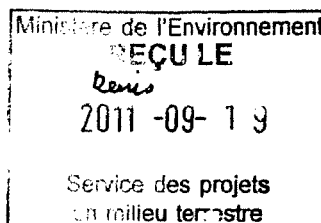
Le chef du Service,



Jean-Pierre Laniel

JPL/OO/se

¹ COUILLARD, Line. 2007. *Les espèces floristiques menacées ou vulnérables : guide pour l'analyse et l'autorisation de projets en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement*, Québec, gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, version préliminaire, 26 p.



Note

DESTINATAIRE : M^{me} Marie-Claude Thériège, chef de service
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 13 septembre 2011

OBJET : **Avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact du projet de
« Parc éolien de la Rivière-du-Moulin » — Volet *Espèces
exotiques envahissantes***

N^{os} DOSSIERS : SCW 712397; V/R 3211-12-158; N/R 5145-04-18 [386]

Cet avis porte sur l'étude d'impact sur l'environnement de même que sur les réponses aux questions et commentaires déposés par le Groupe Pesca Environnement. Les commentaires de la Direction du patrimoine écologique et des parcs (DPÉP) concernent la prévention de l'introduction et de la propagation d'espèces exotiques envahissantes (EEE) dans le cadre du projet, composante qui relève de son champ de compétence.

Le promoteur devra s'assurer que la machinerie qui sera utilisée sera nettoyée avant son arrivée sur le site du projet afin d'éliminer la boue, les animaux ou les fragments de plantes qui pourraient contribuer à l'introduction ou à la propagation d'EEE. De plus, le promoteur devra déterminer s'il y a des EEE sur les sites des travaux. En cas de présence d'EEE, le promoteur devra commencer les travaux dans les sites non touchés, puis nettoyer la machinerie et terminer par les sites touchés. Le nettoyage devra être effectué loin des plans d'eau et des milieux humides, dans des secteurs non propices à la croissance végétale.

Le promoteur devra indiquer quels végétaux seront utilisés lors des travaux de végétalisation des emprises et de restauration des aires de travail. La DPÉP recommande fortement de n'utiliser que des espèces indigènes bien adaptées au milieu et de procéder rapidement afin de ne pas laisser de sols à nu pouvant offrir des lits de germination aux graines d'EEE.

...2

Service de l'expertise en biodiversité

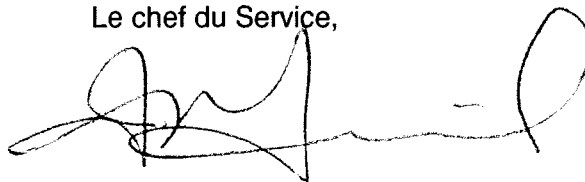
Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907
Télécopieur : 418 646-6169
jean-pierre.laniel@mddep.gouv.qc.ca
Internet : www.mddep.gouv.qc.ca

Un suivi annuel devra être fait par le promoteur lors des cinq premières années suivant la fin des travaux afin de s'assurer qu'il n'y ait pas établissement ni de propagation de plantes exotiques envahissantes, notamment le roseau commun, dans les emprises routières et dans les sites restaurés. D'éventuelles EEE devraient être alors éliminées des emprises des nouvelles routes et des sites restaurés.

Le promoteur mentionne qu'il utilisera la terre végétale mise de côté lors du décapage des aires de travail lors de la restauration des sites. Il devra inspecter cette terre afin de s'assurer qu'elle ne renferme pas de fragments de plantes exotiques envahissantes.

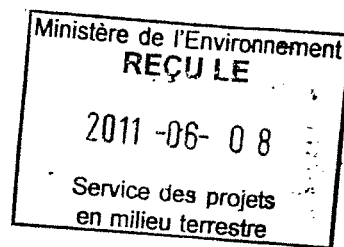
Pour toute information supplémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Isabelle Simard au 418 521-3907, poste 4417, ou à l'adresse courriel suivante : isabelle.simard@mddep.gouv.qc.ca.

Le chef du Service,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jean-Pierre Laniel', with a large loop at the end.

Jean-Pierre Laniel

JPL/IS/se



Note

DESTINATAIRE : Madame Marie-Claude Thériège, chef de service
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 3 juin 2011

OBJET : **Avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact du projet de
« Parc éolien de la Rivière-du-Moulin » — Volet : Espèces
floristiques menacées et vulnérables**

Nos DOSSIERS : SCW-712397 ; V/R : 3211-12-158 ; N/R : 5145-04-18 ; [386]

La présente fait suite à votre demande d'avis datée du 10 mars 2011 sur la recevabilité de l'étude d'impact susmentionnée déposée le 26 février 2011 par le consultant « PESCA Environnement » (PESCA) et transmise par le promoteur « Saint-Laurent Énergies » (SLE). Les commentaires porteront spécifiquement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS).

Sur la base de l'information consignée au CDPNQ (2009) et d'autres sources parmi les 21 espèces visées potentiellement présentes dans la zone d'étude locale, deux ont été observées à l'extrémité sud-ouest, à l'intérieur du corridor de la route 175, mais à une distance d'au moins 6 km à l'extérieur du domaine du parc éolien (ou DPE) : le myriophylle menu (*Myriophyllum humile*) et la droséra à feuilles linéaires (*Drosera linearis*). Qui plus est, une analyse du potentiel de chaque peuplement forestier de la zone d'étude à l'aide du *Guide*¹ recommandé révèle un potentiel de présence de deux autres EFMVS dans des habitats de type 1M à l'intérieur de certains secteurs sujets à l'amélioration de chemins existants. Ce sont deux fougères qui croissent généralement en forêts conifériennes, feuillues et mixtes caractérisées par des affleurements, éboulis et/ou graviers exposés (vol. 1 : pp. 2-2 à 2-4, 2-12, 2-14 à 2-18, 6-19, 6-20 et 11-4; vol. 2 : carte 2.3). De toutes ces espèces visées, nous retenons les trois espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables suivantes de rang de priorité pour la conservation S2 :

¹ DIGNARD, N. et al, 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 ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 234 p.

1. la droséra à feuilles linéaires (*Drosera linearis*) : une espèce calcicole en déclin qui croît surtout dans les fens ou tourbières minérotrophes de lacs mameux (argile et calcaire).
2. la dryoptère de Britton (*Dryopteris filix-mas* subsp. *brittonii*) : d'observation estivale, cette fougère calcicole est présente principalement en Gaspésie, bien qu'on la retrouve sporadiquement ailleurs au Québec.
3. le polystic faux-lonchitis (*Polystichum lonchitis*) : à l'instar de la dryoptère de Britton, cette espèce également en déclin est aussi présente principalement en Gaspésie et ailleurs au Bas-Saint-Laurent. Toutefois, une population est répertoriée dans la région de la Capitale-Nationale. Elle s'observe en tout temps en milieu plutôt humide et frais.

A priori, le consultant PESCA conclut en un impact résiduel peu important (ou faible) sur les EFMVS en phase de la construction, étant donné l'intégration, dès le début de la conception du projet, des mesures d'atténuation particulières, telles que la vérification de la présence du polystic faux-lonchitis et de la dryoptère de Britton lors de la validation sur le terrain avant le début des travaux de construction dans les habitats propices. Toutefois, la DPÉP estime que le déboisement de 1,1 ha des peuplements forestiers (ou habitats) de type 1M selon le Guide susmentionné, notamment lors de l'amélioration de trois portions de chemins existants (secteur nord du DPE, lac Jean-Paul et lac Travers), pourrait causer un impact sur les espèces visées. Cela dit, vu qu'il existe un tel habitat potentiel sur les sites des travaux et des mentions d'EFMVS à quelques 6 km du DPE, un inventaire d'EFMVS aurait dû être fait et un rapport détaillé (méthodologie, noms des personnes ayant réalisé l'inventaire, etc.) transmis à la DPÉP (vol 1 : pp. 6-19, 6-20 et 10-3; vol 2 : carte 2.3).

De plus, comme il existe un habitat potentiel susmentionné sis à 7,4 km au sud des aires de travail, un autre inventaire d'EFMVS aurait dû être fait et un rapport détaillé transmis à la DPÉP (vol 1 : pp. 2-6 à 2-8, 6-6, 6-11, 6-12 et 6-16 à 6-18; vol 2 : carte 2.2).

Par ailleurs, en termes d'aménagements et projets connexes, une ligne de raccordement sera construite par Hydro-Québec en vue d'intégrer l'électricité produite par le parc éolien au réseau d'Hydro-Québec Distribution. (vol. 1 : p. 1-8).

Conclusion

Considérant ce qui précède, la DPÉP corrobore partiellement l'analyse présentée par le promoteur SLE et considère l'étude d'impact non recevable en égard aux EFMVS qui relèvent de son champ de compétence. Par conséquent, SLE doit prendre en compte les points suivants :

- *Inventaires d'EFMVS et leurs habitats* : Le promoteur s'engage à réaliser les inventaires aux périodes propices et à nous transmettre confidentiellement, sous pli séparé, le rapport incluant, outre la localisation (notamment cartographique) des populations d'espèces relevées, l'aire couverte, la méthodologie utilisée, les relevés de terrain, les dates précises et l'identification des personnes ayant réalisé les inventaires. Les 1,1 ha de peuplements forestiers de type 1M seront particulièrement visés et, bien entendu, tous les autres sites des travaux susceptibles d'abriter les espèces visées. En guise de rappel, ledit rapport aurait dû accompagner la présente étude d'impact. De plus, toutes les occurrences d'EFMVS observées incluant leurs habitats doivent être indiquées sur une carte, le cas échéant.
- *Principe d'évitement* : Dans la mesure du possible, les habitats d'EFMVS doivent être évités, par exemple par la pose de clôtures de protection permettant d'éliminer tout risque d'impact sur les espèces ou leurs habitats.
- *Mesures d'atténuation/compensation* : S'il est impossible d'éviter les EFMVS et que des espèces et/ou des habitats soient perturbés ou détruits pendant les travaux, le promoteur devra préconiser un programme de conservation et de suivi environnemental, incluant des mesures d'atténuation particulières ou de compensation conformes au Guide ² recommandé.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Marie Bouillé au 418 521-3907, poste 4713.

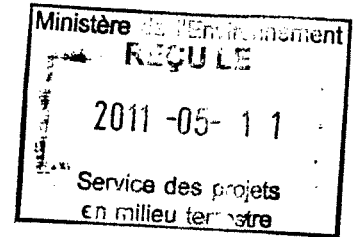
Le chef du Service,



Jean-Pierre Laniel

JPL/OO/jb

² COUILLARD, Line, 2007. *Les espèces floristiques menacées ou vulnérables : guide pour l'analyse et l'autorisation de projets en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement*, Québec, gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, version préliminaire, 26 p.



Note

DESTINATAIRE : M^{me} Marie-Claude Théberge, chef de service
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 9 mai 2011

OBJET : **Premier avis de recevabilité – Projet de construction du Parc éolien
rivière-du-Moulin – Volet milieux humides**

N^{os} DOSSIERS : SCW - 712397 ; V/Réf.: 3211-12-158 ; [386]

La présente fait suite à votre demande d'avis sur la recevabilité du projet de Parc éolien de la rivière du Moulin, adressée à la Direction du patrimoine écologique et des parcs (DPÉP) le 10 mars 2011. Les commentaires portent exclusivement sur le volet « milieux humides ».

Les données cartographiques utilisées pour déterminer la présence de milieux humides dans la zone d'étude, soit la BDTQ et le SIEF sont pertinentes. Cependant, l'utilisation de ces données de base n'est pas considérée satisfaisante. Ainsi, le promoteur n'identifie comme milieux humides que les dénudés humides du SIEF, les aulnaies ainsi que les milieux humides ouverts inventoriés dans la BDTQ. Les milieux dits de « drainage déficient » à la section 2.3.4.4 sont eux aussi des milieux humides. Ils sont identifiés sur la carte 2.2, dans la section milieux sensibles mais non considérés dans l'étude comme étant des milieux humides. Le MDDEP considère ces milieux comme étant potentiellement des milieux humides.

La requête suivante permet d'identifier les milieux humides dans le SIEF du quatrième décennal : TYPE_ECO like '%7%' or TYPE_ECO like '%8%' or TYPE_ECO like '%9%' or CO_TER in ('DH', 'AL', 'INO', 'TOE', 'BAT').

Le promoteur doit identifier les milieux humides à l'aide de la précédente requête et utiliser la typologie proposée dans la Fiche d'identification et de délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains pour les décrire. Il est possible de consulter la fiche au : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/delimitation.pdf>.

...2

Service des écosystèmes et de la biodiversité

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907
Télécopieur : 418 646-6169
jean-pierre.laniel@mddep.gouv.qc.ca
Internet : www.mddep.gouv.qc.ca

Le MDDEP a rendu publique une démarche de traitement des dossiers de demande d'autorisation en janvier 2007. Les dossiers sont analysés selon la séquence d'atténuation, soit « éviter, minimiser et compenser ». Dans un premier temps, il convient d'éviter les milieux humides dans la conception du projet. Deuxièmement, s'il n'existe aucune solution de recharge raisonnable, après que le promoteur en ait fait la preuve, il s'agit de réduire les impacts négatifs du projet de façon à rendre sa réalisation acceptable sur le plan environnemental. Finalement, si des impacts résiduels inévitables persistent suite aux étapes d'évitement et de minimisation, ils devront faire l'objet d'une compensation (troisième étape) afin de rendre la réalisation du projet acceptable sur le plan environnemental. Ainsi, les milieux humides qui ne pourront être évités devront être délimités et caractérisés de manière à évaluer leur valeur écologique et l'impact réel du projet sur ces milieux. Cette caractérisation devrait comprendre :

- La cartographie avec la délimitation du milieu humide (incluant la superficie complète des milieux humides) à une petite échelle;
- Le calcul des superficies des milieux humides perdues ou perturbées (superficie de milieux humides impactée par un élément d'infrastructure du projet et superficie totale du milieu humide);
- La caractérisation de la composition de la végétation;
- La caractérisation des sols (organique ou minéral hydrique);
- La présence ou non d'espèces menacées ou vulnérables dans les milieux humides;
- La présence d'un lien hydrologique de surface.

Sous sa forme actuelle, l'étude n'est pas jugée recevable au regard de la thématique *milieux humides*.

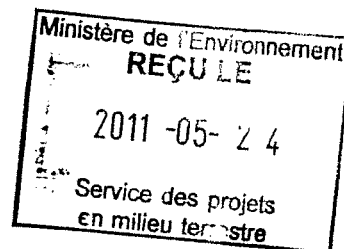
Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec la responsable du dossier, Mme Adeline Bazoge, au 418 521-3907, poste 4347.

Le chef du Service,



Jean-Pierre Laniel

JPL/AB/jb



NOTE

DESTINATAIRE : Madame Marie-Claude Théberge
Chef du Service des projets en milieu terrestre

DATE : Le 19 mai 2011

OBJET: Parc éolien Rivière-du-Moulin
N. Réf. : V/D : 3211-12-158
N. Réf. : 7610-02-01-0715500

Madame,

La Direction des évaluations environnementales a sollicité notre avis le 10 mars dernier concernant le projet de parc éolien Rivière-du-Moulin. Vous trouverez ci-joint les commentaires de madame Lisa Gauthier concernant la recevabilité des documents qui ont été déposés par le promoteur.

Au meilleur de nos connaissances et en ce qui concerne nos champs de compétences, nous considérons que l'étude d'impact est incomplète.

Pour toute question concernant ce dossier, nous vous invitons à communiquer avec Mme Lisa Gauthier au numéro 418-695-7883, poste 324.

Recevez, Madame, nos salutations distinguées.

La directrice,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Edith Tremblay".

Édith Tremblay

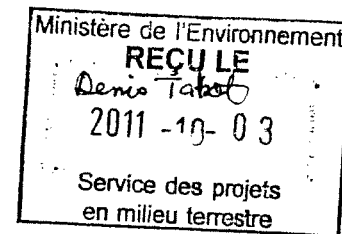
ÉT/LG/lp

p. j.

DESTINATAIRE : Madame Marie-Claude Théberge
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 30 septembre 2011

OBJET : **Parc éolien Rivière du Moulin**
N/Réf. : 3211-12-158



Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, votre direction demandait à la direction régionale d'analyser au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence le document contenant les réponses aux questions et commentaires adressés à l'initiateur relativement au projet cité en objet.

Voici comme demandé nos commentaires :


Plusieurs milieux humides cartographiés sont situés en bordure des cours d'eau. Veuillez prendre note que, selon la fiche *identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains* (<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/delimitation.pdf>), les marais et les marécages situés en bordure d'un cours d'eau font partie du littoral du cours d'eau. Pour ce type de milieux humides, l'application de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI) prévaut, c'est-à-dire que tous travaux dans ces milieux humides seront considérés comme des travaux dans le littoral et les mesures de protection de la rive prévues à ladite politique seront applicables à ces milieux humides. Par conséquent, tout empiètement sur le littoral ou dans la rive devrait être évité. Pour tous les autres milieux humides, notamment les tourbières, les marais isolés et les marécages isolés, la procédure d'atténuation s'applique.

Dans les demandes de certificats d'autorisation qui seront déposées ultérieurement et à la suite de la caractérisation qui aura été réalisée sur le terrain, l'appellation *marais marécage étang tourbière* devra être utilisée pour identifier les milieux humides visés par le projet.

...2

Si vous désirez de l'information additionnelle, vous pouvez communiquer avec M^{me} Lucie Gossélin, au 418 644-8844, poste 268.

La directrice régionale,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Isabelle Olivier', with a stylized flourish at the end.

Isabelle Olivier, ing.

IO/LG/sm

DESTINATAIRE : Madame Marie-Claude Théberge
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

DATE : 16 mai 2011

OBJET : **Parc éolien Rivière du Moulin**
N/Réf. : 3211-12-158

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, votre Direction demandait à la direction régionale d'analyser au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence la recevabilité de l'étude d'impact concernant le projet cité en objet. Comme demandé, notre analyse a porté sur la qualité de l'étude d'impact et non sur le projet et ses impacts.

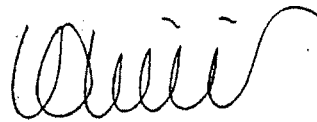
Voici le résultat de notre analyse en terme de demandes qui pourront être transmises à l'initiateur :

- Classifier, dans le cadre de l'étude d'impact et des demandes d'autorisation associées, les milieux humides en terme de marais, marécages, étangs et tourbières comme cité à l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. À cet effet, veuillez vous référer au document : *identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains* disponible à l'adresse suivante : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/delimitation.pdf>;
- Adapter la cartographie associée aux milieux humides (notamment la carte 6.2 Équipements du parc éolien et milieux sensibles) à cette terminologie afin d'être en mesure d'évaluer l'impact du projet sur les milieux humides tels qu'ils sont définis précédemment;
- Dans le cas de pertes résiduelles de milieux humides à la suite de l'application des mesures d'atténuation, le promoteur devra prévoir les compensations requises pour les milieux humides de situation 2 ou 3 telles qu'elles ont été décrites dans le document *Démarche du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs pour autoriser la réalisation de projets dans les milieux humides en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement* disponible à l'adresse suivante : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/entrepreneur/Milieuhumides.pdf>.

...2

Si vous désirez de l'information additionnelle, vous pouvez communiquer avec M^{me} Lucie Gosselin, au 418 644-8844, poste 268.

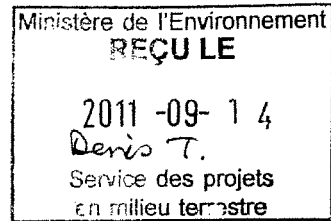
La directrice régionale,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Isabelle Olivier', with a stylized flourish at the end.

Isabelle Olivier, ing.

IO/LG/nr

Direction régionale de l'analyse et de
l'expertise au Saguenay—Lac-Saint-Jean



NOTE

DESTINATAIRE : Mme Marie-Claude Théberge
Chef du Service des projets en milieu terrestre

DATE : Le 13 septembre 2011

OBJET : Parc éolien Rivière-du-Moulin
N.Réf. : V/D : 3211-12-158, N/Réf.: 7610-02-01-0715500

Madame,

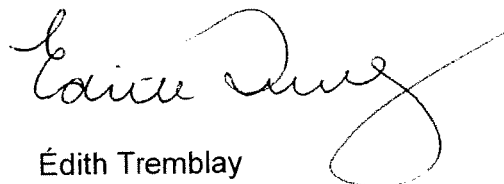
La Direction des évaluations environnementales nous a transmis, le 31 août dernier, les réponses aux questions et commentaires qui avaient été adressés à l'initiateur du projet mentionné en rubrique. Notre avis a été sollicité quant aux réponses obtenues du promoteur.

Ainsi, veuillez noter que nous considérons que les réponses aux questions qui avaient été formulées par notre direction régionale ont été répondues de façon satisfaisante.

Pour toute question concernant ce dossier, nous vous invitons à communiquer avec Mme Lisa Gauthier au numéro 418-695-7883, poste 324.

Veuillez recevoir, Madame, nos plus sincères salutations.

La directrice régionale,



Édith Tremblay

ÉT/lp

NOTE

DESTINATAIRE : Madame Édith Tremblay
Directrice régionale

DATE : Le 19 mai 2011

OBJET : **Analyse de la recevabilité de l'étude d'impact – Parc éolien de
Rivière-du-Moulin**

Madame,

La Direction des évaluations environnementales a sollicité notre avis le 10 mars dernier concernant le projet de parc éolien de Rivière-du-Moulin. Voici donc les conclusions de mon analyse préliminaire sur la recevabilité de l'étude d'impact déposée pour ce projet.

Généralités

1. L'étude précise que deux espèces désignées menacées ou vulnérables sont susceptibles de se retrouver dans le secteur des chemins existants à améliorer ou des nouveaux chemins (1,1 ha). Il est prévu qu'une validation terrain sera réalisée avant la construction. Toutefois, aucune mesure de mitigation n'est présentée pour la situation où ces espèces seraient recensées dans les secteurs de travaux (ex. relocalisation de portions de chemin).
2. Pour les traverses de cours d'eau par le réseau collecteur 34,5 kV, très peu d'informations sont disponibles dans cette étude. En effet, l'enfouissement du réseau collecteur sous les cours d'eau, lorsque nécessaire, devra être réalisé conformément à certaines règles. Le promoteur devrait identifier les endroits où cette façon de faire est envisagée, les modes de réalisation, l'évaluation de la présence de frayères et leur distance, les mesures d'atténuation qui pourront être appliquées, etc.
3. Il est mentionné que les chemins existants à améliorer couvrent une certaine superficie de milieux humides et de surfaces inondées. Le promoteur devrait caractériser les superficies humides impactées et identifier plus concrètement les mesures qui seront mises en place pour éviter d'endommager ces milieux. Cette caractérisation devrait se faire en fonction des critères d'identification des écosystèmes aquatiques, humides et riverains, présentés dans la fiche technique du même nom et disponible à l'adresse Internet suivante : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/fichestechniques.htm>. De plus, il faudrait indiquer si les nouveaux chemins prévus passeront dans des milieux humides, les caractériser le cas échéant et expliciter les mesures qui seront prises pour répondre à la procédure du Ministère pour l'autorisation des projets en milieu humide (séquence «éviter, minimiser, compenser»).

Période de construction

4. L'étude déposée ne fournit pas d'informations concernant l'aménagement des installations de chantier : localisation des roulottes, alimentation en eau, gestion des égouts, entretien de la machinerie, etc.
5. Les lieux d'entreposage de matières dangereuses résiduelles doivent être identifiés. De plus, ces lieux devront être conformes aux exigences du Règlement sur les matières dangereuses résiduelles.
6. Il faut préciser à l'étude de quelle façon sera réalisé le ravitaillement de la machinerie pendant les travaux ainsi que les mesures qui seront mises en place pour éviter les déversements.
7. Le promoteur doit fournir un bilan des importations et des exportations de déblais et de remblais ainsi qu'une description plus détaillée de l'utilisation qui sera faite des déblais en trop, incluant la localisation des aires d'entreposage temporaires et de la provenance des matériaux granulaires importés.
8. En prévision de l'aménagement possible d'un site de préparation du béton, le promoteur doit fournir plus d'informations en lien avec cette option : localisation du site (ou secteurs privilégiés), prélèvement d'eau (identification des sources potentielles et quantités nécessaires), provenance du granulat, gestion des eaux usées, etc. De plus, peu importe l'option choisie pour la préparation du béton, le promoteur doit décrire comment seront gérés les eaux de lavage et les résidus de béton.
9. Il est à noter que les bancs d'emprunt qui seront utilisés pour la réalisation des travaux devront avoir été autorisés par le Ministère préalablement à leur exploitation.
10. Le promoteur doit décrire de quelle façon sera géré le bois non commercial qui sera généré par les travaux de déboisement.

Période d'exploitation

11. Des informations supplémentaires devraient être fournies concernant le système de rétention d'huile dans les nacelles. Quelle sera la capacité des systèmes de rétention? Est-ce qu'ils pourront recueillir toutes les fuites possibles? Y a-t-il des risques d'écoulement en dehors des bacs de rétention (ex : ruissellement le long de la paroi).
12. Pour le poste de raccordement, le même genre d'information devra être fourni concernant la gestion des huiles et autres liquides. Quelle sera la capacité du bassin de rétention, ainsi que celle du séparateur? Est-ce que les déversements majeurs pourront être gérés par les équipements en place (sans pertes à l'environnement, incluant le long des conduites qui pourraient être localisées en dehors du bassin de rétention)? Y aura-t-il un système de détection de fuites avec alarme? Où s'effectuera le rejet des eaux du séparateur et quel suivi sera réalisé sur cet effluent (qualité, quantité, fréquence)? Spécifier s'il y aura rejet d'eaux de refroidissement au milieu récepteur et, le cas échéant, la nature des eaux et le programme de suivi qui sera appliqué.

13. Le suivi du niveau sonore proposé pour la période d'exploitation est très peu détaillé. Des détails supplémentaires devraient être fournis (ex. : durée du suivi, période choisie, nombre de points mesurés, instruments et méthodes de mesure, précision des instruments).


Période de fermeture

14. Les quantités de résidus qui seront générées lors du démantèlement des éoliennes et du poste de raccordement seront très importantes. Le promoteur devrait fournir plus d'informations quant aux modes de gestion des matériaux (rebuts métalliques, fibre de verre, béton, etc.). Il est possible que certains matériaux, tel le béton, doivent être caractérisés avant leur disposition.
15. Le promoteur devrait indiquer de quelle façon le réseau collecteur sera démantelé (câbles dans les emprises de routes, sous les cours d'eau le cas échéant).
16. Les sols des aires d'exploitation (éoliennes et poste de raccordement) devront être caractérisés et gérés selon les résultats obtenus. Le promoteur doit préciser si cette caractérisation est prévue lors de la période de fermeture du parc.

En conséquence, l'étude d'impact m'apparaît irrecevable sous sa forme actuelle.

Veillez recevoir, Madame Tremblay, mes plus sincères salutations.

LG/lp


Lisa Gauthier, ing. M. Sc.
Secteurs municipal et industriel

Québec, le 14 septembre 2011



Madame Marie-Claude Thériège
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable, de
l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

N/D : 8686 Corr. : 104589

Objet : Parc éolien Rivière-du-Moulin

Madame,

La présente fait suite à votre lettre du 31 août dernier, nous demandant d'examiner si les renseignements demandés à Développement EDF en Canada et à Pesca Environnement, concernant le projet cité en rubrique, ont été traités de façon satisfaisante et valable dans le document *Réponses aux questions et commentaires*.

En ce qui concerne les sujets relevant de notre champ de compétence, puisqu'aucun élément de précision n'a été requis par notre ministère au regard de l'étude d'impact qui était satisfaisante, nous ne formulons aucun commentaire particulier à cette étape du projet.

Si toutefois vous désirez obtenir des renseignements complémentaires, veuillez communiquer avec madame Francine Lacroix, conseillère en développement touristique pour la région de Québec, qui peut être jointe au 418 643-5959 poste 3422.

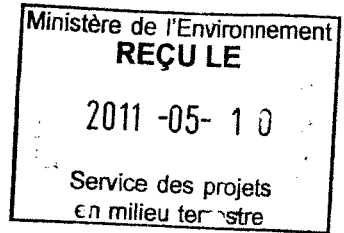
Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le directeur,

François Côté

FC/FL/hl

Québec, le 3 mai 2011



Madame Marie-Claude Théberge
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable, de
l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

N/D : 8686 Corr. : 104643

Objet : Parc éolien Rivière-du-Moulin

Madame,

La présente fait suite à votre lettre du 8 mars 2011, nous demandant d'examiner la recevabilité de l'étude d'impact soumise par Saint-Laurent Énergies, relativement au projet cité en rubrique.

En ce qui concerne les sujets relevant de notre champ de compétence, les éléments requis par la directive ministérielle ont été traités de façon satisfaisante et valable.

Si toutefois vous désirez obtenir des renseignements complémentaires, veuillez communiquer avec madame Francine Lacroix, conseillère en développement touristique pour la région de Québec, qui peut être jointe au 418 643-5959, poste 3422.

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le directeur,

François Côté

FC/FL/ad

