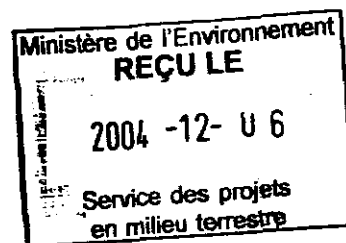

RECUEIL DES AVIS ISSUS DE LA CONSULTATION AUPRÈS DES MINISTÈRES ET ORGANISMES

Liste chronologique

Ministères et organismes	Date	Nbre pages
1. <i>Ministère des Transports, Direction du Bas-Saint-Laurent – Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine</i>	1 ^{er} décembre 2004	1 page.
2. <i>Ministère de la Sécurité publique, Direction régionale de la sécurité civile du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine</i>	3 décembre 2004	1 page.
3. <i>Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'aménagement de la faune de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine, Secteur Faune Québec</i>	7 décembre 2004	5 pages.
4. <i>Ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir, Direction régionale de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine</i>	8 décembre 2004	1 page.
5. <i>Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'environnement forestier</i>	14 décembre 2004	2 pages.
6. <i>Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable</i>	15 décembre 2004	2 pages.
7. <i>Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction régionale de la gestion du territoire public du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine</i>	16 décembre 2004	5 pages.
8. <i>CBC Radio-Canada</i>	17 décembre 2004	8 pages.
9. <i>Ministère de l'Environnement, Direction des politiques de l'air, Service de la qualité de l'atmosphère</i>	22 décembre 2004	5 pages.
10. <i>Ministère de l'Environnement, Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine</i>	23 décembre 2004	3 pages.
11. <i>Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction générale de la santé publique</i>	10 janvier 2005	3 pages.
12. <i>Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction du développement électrique, Service de l'aménagement électrique</i>	17 janvier 2005	3 pages.

Le 1^{er} décembre 2004

Madame Linda Tapin, chef
Service des projets en milieu terrestre
Ministère de l'Environnement
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



V/Réf. : 3211-12-95
N/Réf. : 5.08.00

Objet : Projet éolien de Murdochville

Madame,

Nous avons pris connaissance de l'étude d'impact relative au projet de parc éolien de Murdochville. Nous considérons que les éléments pertinents qui relèvent du ministère des Transports du Québec, en l'occurrence les modalités de transport hors normes, ont été pris en considération et ont fait l'objet d'un traitement approprié. En conséquence, nous n'avons aucun commentaire ou questionnement.

Toutefois, à la suite de l'expérience des projets éoliens des monts Copper et Miller, il faudrait mentionner au promoteur que le transport des composantes est plus contraignant en période hivernale, compte tenu des conditions climatiques et de la largeur entretenue des routes.

Veuillez recevoir, Madame, nos salutations distinguées.

Le chef du Service des inventaires
et du Plan,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Victor Bérubé".

Victor Bérubé, ing.

VB/LB/dm

c. c. M. Bruno Laflamme, ing., chef du Centre de services de Gaspé

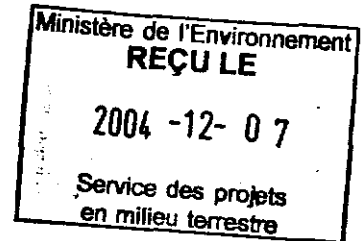


Denis

Le 3 décembre 2004

Madame Linda Tapin, chef de service
Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Projet éolien de Murdochville
(3211-12-95)
N/Réf : 10560-729**



Madame,

Nous avons bien reçu l'étude d'impact concernant le projet cité en rubrique.

Nous désirons vous informer que nous ne souhaitons pas être consultés pour les étapes ultérieures du cheminement du dossier. Toutefois, nous apprécions recevoir les documents déposés par l'initiateur du projet ainsi que le décret.

Veuillez accepter, Madame, mes salutations distinguées.

Le directeur régional,

Christian Côté

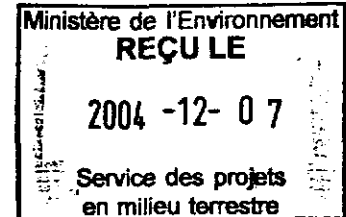
CC/mc

c. c. : M^{mes} Marie-Ève Fortin
Diane Migneault
M. Bernard Dubois



Le 7 décembre 2004

Madame Linda Tapin
Ministère de l'Environnement du Québec
Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Levesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



N/Réf : 9018.27

Objet : Projet éolien de Murdochville (3211-12-95)

Madame,

Pour répondre à votre requête datée du 23 novembre 2004, vous trouverez sous-pli, notre analyse sur la recevabilité de l'étude d'impact concernant l'aménagement d'un parc éolien à Murdochville (Dossier no 501727, novembre 2004).

À la section 4.0, comme mesures d'atténuation pour la protection de l'habitat du poisson notamment, on prévoit le respect du Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public (RNI), des « Saines pratiques – voirie et installation de ponceaux (MRN 2001) » et de « L'aménagement des ponts et ponceaux dans le milieu forestier (MRN 1997) ». D'ailleurs la plupart des articles du RNI sont repris dans le tableau 4.1 qui identifie les mesures d'atténuation courantes. Toutefois la mesure 37 va au-delà du RNI et des Saines pratiques. L'initiateur du projet semble s'engager à deux mesures concrètes : 1- installer des ouvrages à ouverture libre qui permettent de conserver le substrat naturel et la pente des cours d'eau et 2- choisir des ouvrages permettant de maintenir la largeur du cours d'eau sans aucun empiètement en deçà de la ligne de récurrence d'inondation 0-2 ans ou la ligne naturelle des hautes eaux. Nous sommes évidemment très favorables à cette alternative. La question est de préciser l'intention du promoteur.

...2

Est-ce que toutes les traverses de cours d'eau seront aménagées avec des ouvrages à ouverture libre sans engendrer aucun empiètement dans l'habitat du poisson (limité par L.N.H.E.)?

Dans le cas contraire, quels sont les critères qui orienteront le choix d'une structure fermée du type TTOG?

Le tableau 4.1 comporte plusieurs mesures d'atténuation importantes pour le milieu aquatique et l'habitat du poisson. Encore faut-il qu'elles soient bien appliquées sur le terrain, lors des opérations. Bien qu'à la section 10.0 on précise qu'une surveillance environnementale sera exercée :

Quels moyens l'initiateur du projet entend-il prendre pour que le surveillant de chantier comprenne bien l'application et la portée de ces mesures?

Quelle autorité sera véritablement attribuée au surveillant de chantier?

Dans quelle mesure pourra-t-il exiger des méthodes de travail adéquates?

À la section 5, on mentionne les principales préoccupations énoncées lors des audiences publiques sur l'environnement au moment de l'analyse du projet des monts Copper et Miller. On cerne très bien les propos en lien avec la faune aviaire; par contre, aucune mention à l'égard des chauves-souris où la problématique reliée aux collisions avait bel et bien fait l'objet de discussions lors de ces audiences publiques. Il faut attendre jusqu'à la page 105 où l'on fait, pour la première fois, mention de chauves-souris.

Nous considérons que le groupe des chauves-souris devrait aussi être traité dans les sections 5 et 6 de l'étude d'impact.

L'annexe E présente le rapport des inventaires reliés à la faune avienne. On y apprend que les relevés spécifiques aux oiseaux de proie ont été effectués en deux temps soit du 8 au 11 juin et du 15 au 17 juin pour un total de 7 jours d'inventaire. Cette plage de suivi nous apparaît tardive si l'on se réfère au rapport produit en février 2003 par le Club des ornithologues du Bas Saint-Laurent (rapport déposé au BAPE) sur le suivi systématique des oiseaux de proie au Belvédère Raoul-Roy au Bic. Effectivement, au Bic, le suivi de la migration des oiseaux de proie se termine à la fin du mois de mai. Comme certains oiseaux devraient, en principe, passer par la Gaspésie avant d'être observés au Bic, nous considérons que la période de la mi-juin n'est pas optimale pour faire un tel suivi.

Pour combler cette lacune, l'initiateur du projet propose, à la page 83, de réaliser d'autres inventaires d'oiseaux de proie en migration printanière. Il précise également que des inventaires en migration automnale sont présentement en cours.

Quelles sont les dates, la fréquence et les méthodes de suivi à venir pour couvrir les deux périodes de migration des oiseaux de proie?

Quels sont les résultats obtenus pour l'inventaire réalisé à l'automne 2004?

Malgré le peu d'information disponible actuellement sur la présence d'oiseaux de proie en période de migration printanière ou automnale, le promoteur conclut, en page 89, que les résultats des suivis réalisés démontrent que le secteur de la zone d'étude n'est pas un corridor ou une zone de migration intense, ni même un secteur très utilisé pour la nidification. Il compare même ses résultats à ceux obtenus à d'autres endroits où un nombre d'oiseaux beaucoup plus considérable a été observé (tableau 8.23).

Nous considérons que cette comparaison n'est pas appropriée puisque l'on compare un suivi de l'avifaune générale, donc toutes espèces forestières confondues, avec des sites de suivi planifiés, dans le temps et dans l'espace, exclusivement pour le monitoring des oiseaux de proie. Simplement à titre d'exemple, on compare 10 jours de suivi de l'avifaune forestière générale en migration printanière avec un suivi systématique de 54 jours de la migration printanière des oiseaux de proie.

Nous considérons qu'un tel tableau comparatif ne devrait être présenté qu'au moment où les inventaires seront représentatifs de la migration printanière ou automnale des oiseaux de proie. Ce qui n'est pas le cas actuellement.

En page 92, on mentionne que 9 des 19 observations de grève de Bicknell proviennent du secteur Mont Bell-Mont York. Cette zone produit donc 47 % des recensements pour cette espèce.

Est-ce que des mesures d'atténuation plus restrictives sont proposées particulièrement pour ce secteur?

La section 8.2.5.3 identifie les principaux impacts appréhendés sur les oiseaux au moment où le parc sera en phase d'exploitation; on fait donc référence aux mortalités par collision. Pour estimer le niveau de mortalité, on réfère à différentes études et au fait que le secteur n'est pas particulièrement fréquenté par la faune avienne. Étant donné que beaucoup d'information reste à venir, notamment sur la présence d'oiseaux de proie en migration printanière ou automnale :

Nous considérons qu'une telle conclusion de l'évaluation de l'impact sur l'avifaune est prématurée.

À la section 8.2.6.1 on énonce certaines connaissances actuelles sur le groupe des chauves-souris. On y mentionne que quatre espèces québécoises se retrouvent sur la liste des espèces fauniques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables et que trois de ces espèces sont présentes en Gaspésie. Or, des quatre espèces à statut précaire présentes au Québec, toutes ont été répertoriées en Gaspésie.

De ce fait, toutes les espèces de chauves-souris à statut précaire sont donc présentes sur la péninsule gaspésienne.

Concernant les impacts sur les chauves-souris au moment où le parc d'éoliennes sera en exploitation, on mentionne les résultats de suivi de mortalité obtenus dans différents parcs aux Etats-Unis. On fait ressortir deux éléments : 1- les taux de mortalité sont comparables à ceux observés pour les oiseaux, 2- les espèces de chauves-souris migratrices semblent plus vulnérables aux collisions que les espèces résidentes. Comme les espèces migratrices sont absentes du secteur pendant plus de sept mois, cela contribue à minimiser l'impact.

Or, toute cette question de l'impact des éoliennes sur les chauves-souris est à l'ordre du jour des travaux de la Bat Conservation International. Récemment, le président de cet organisme, M. Merlin D. Tuttle, mentionnait que les dénombrements de mortalités de chauves-souris étaient très souvent sous-estimés (Bats, vol. 22 no 2, summer 2004). Dans la plupart des cas, ces estimés sont obtenus à partir de suivis élaborés pour les oiseaux; ils sont donc mal adaptés pour mesurer l'impact sur les chauves-souris. D'autre part, l'identification de mesures d'atténuation efficaces visant à réduire les mortalités de chauves-souris reste à faire. Un groupe de travail regroupant les gouvernements, l'industrie et les chercheurs a été formé pour trouver réponse à ces questions.

Au Québec, le Groupe de travail sur les structures en hauteur et les oiseaux et chauves-souris (GTSHOC) vient de voir le jour et sa coordination est assurée par le Service canadien de la faune d'Environnement Canada. Beaucoup d'informations pertinentes en lien avec le développement de l'énergie éolienne dans le monde circulent via un bulletin d'information. Les promoteurs de parcs éoliens auraient tout intérêt à participer à ce forum.

Est-ce que l'initiateur du projet envisage de participer au GTSHOC et à appliquer les mesures d'atténuation proposées pour la protection des chauves-souris?

En page 181, on évalue les effets cumulatifs du projet sur diverses composantes dont la faune avienne. Encore une fois, le groupe de chauves-souris n'est pas retenu dans l'analyse alors qu'il s'agit d'un groupe d'espèces sensibles.

Est-ce que le promoteur prévoit traiter de cet aspect au même titre que l'avifaune?

À la section 10.3, on prévoit instaurer, en phase d'exploitation, un suivi de deux ans portant sur les cas de mortalité d'oiseaux et de chauves-souris. Bien que la méthode des carcasses retrouvées soit privilégiée, on ne sait rien du protocole utilisé, de la fréquence des relevés ni de la période retenue pour réaliser les inventaires. Comme on l'a vu plus haut, les suivis pour les oiseaux risquent de mal convenir aux chauves-souris. Enfin, il serait aussi important de prévoir le dépôt de ces rapports au ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec.

Quels sont les protocoles, incluant les périodes et les fréquences d'inventaire, qui seront utilisés pour documenter les mortalités chez les oiseaux et les chauves-souris?

Est-ce que des suivis spécifiques aux deux groupes d'espèces seront réalisés séparément?

Est-ce que ces rapports de suivi seront déposés à la direction régionale de l'aménagement de la faune du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec?

En espérant ces commentaires à votre satisfaction, recevez, Madame, l'expression de mes meilleurs sentiments.



CP/lc

Claudel Pelletier, biologiste

c. c. M. Claude Dugas, ministère de l'Environnement – direction régionale Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine

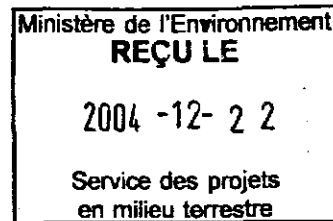


Direction régionale de la Gaspésie-
Îles-de-la-Madeleine

Chandler, le 8 décembre 2004

Mme Linda Tapin
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Ministère de l'Environnement du Québec
Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyart, 6 étage, boîte 83
675, boulevard René-Levesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet: Projet éolien de Murdochville
V/Dossier: 3211-12-95
N/Dossier: 6712 030 02503



Madame,

Dans une lettre du 23 novembre dernier, vous nous demandez d'indiquer si les éléments requis par la directive pour les études d'impacts des projets en titre ont été traités et si elles l'ont été selon notre champ de compétence.

La lecture des documents relatifs à l'étude d'impact concernant ces projets nous confirme que les préoccupations du ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir ont été prises en considération. En conséquence, nous considérons ces projets acceptables du point de vue de l'aménagement du territoire.

Pour toute information concernant cet avis, veuillez contacter M. Rénald Méthot, conseiller aux opérations régionales de notre direction.

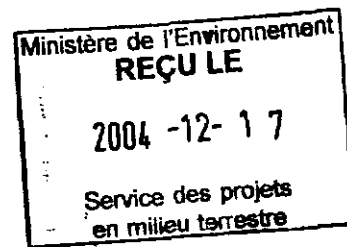
Je vous prie, d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations les meilleures.


Michel Gionest
Directeur régional



Québec, le 14 décembre 2004

Madame Linda Tapin
Ministère de l'Environnement
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu terrestre
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



Objet : Recevabilité de l'étude d'impact relative au projet éolien de Murdochville (3211-12-95)

Madame,

Votre direction nous a fait parvenir, le 23 novembre 2004, une demande relative à l'objet susmentionné. L'étude concernée nous apparaît, en grande partie, conforme à la directive, et ce, pour chacune des deux variantes proposées dans ce projet soit l'installation de 15 à 18 éoliennes, chacune utilisant des turbines de la classe de puissance 3,0-3,6 MW (variante A) ou l'installation de 30 à 36 éoliennes, chacune utilisant des turbines de la classe de puissance 1,5-1,8 MW (variante B). En effet, l'étude d'impact, en ce qui concerne notre champ de compétence, contient des données satisfaisantes et valables pour chacune des variantes. En voici quelques exemples :

- Une description appropriée de la végétation et des espèces floristiques et la localisation, dans la zone d'étude, de celles susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables;
- Des données pertinentes concernant les peuplements forestiers présents ainsi que les cartes et les tableaux correspondants;
- Une description suffisante des activités forestières pratiquées dans la région concernée;
- Le kilométrage précis des chemins d'accès à être construits et des chemins forestiers existants qui devront être améliorés et les impacts du déboisement de ces chemins;

- Les sites d'emplacement des éoliennes et ceux des lignes de transport d'énergie;
- La localisation et la description de l'écosystème forestier exceptionnel n° 971 dans la zone d'étude.

Nous croyons aussi que les mesures d'atténuation courantes proposées au point 4.0 (page 24) et dans le tableau 4.1 (page 25) en rapport avec le milieu forestier sont pertinentes.

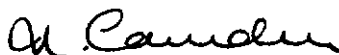
Toutefois, bien que les impacts appréhendés des variantes A et B soient différents (exemple : déboisement de 62,7 ha pour la variante A et 95,4 ha de déboisement pour la variante B) et que les coûts d'application des variantes le soient aussi (94,6 M\$ pour la première et 96,6 M\$ pour la seconde), nous jugeons l'étude d'impact recevable puisqu'elle contient des données pertinentes pour chacune des variantes proposées. Cependant, nous croyons que celle-ci pourrait être bonifiée par la rédaction d'un document complémentaire portant sur le choix de la variante à retenir et décrivant les résultats d'une analyse comparative globale tenant compte non seulement des comparaisons technico-économiques mais aussi des comparaisons environnementales. Une telle analyse nous permettrait d'émettre un avis plus judicieux lors de l'étape de l'examen de l'acceptabilité environnementale du projet (variante) qui sera retenu.

Finalement, permettez-nous de signaler que l'étude d'impact désigne parfois la variante A comme étant le projet contenant de 15 à 18 éoliennes (réf. : point 3.1, page 10 et point 8.2.1.2, page 67) et parfois comme étant le projet contenant de 30 à 36 éoliennes (réf. : point 3.1.6, page 20). Par conséquent, il en est de même pour la variante B. Ceci apporte de la confusion dans la compréhension du document.

Si plus de renseignements vous étaient nécessaires, n'hésitez pas à communiquer avec M. Richard Armstrong, ing.f., analyste de ce dossier, au numéro de téléphone (418) 627-8646, poste 4173.

Veillez accepter, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

La directrice,



Nathalie Camden

NC/RA/dm

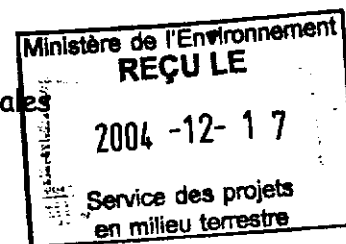
c. c. M. Claude Beauchesne



DESTINATAIRE : M^{me} Linda Tapin
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 15 décembre 2004

OBJET : Avis relatif au « Projet éolien de Murdochville »
V/R : 3211-12-95 - N/R : 166530 - 5145-04-18 [R (n)-264]



La présente fait suite à votre demande d'analyse du 23 novembre 2004 sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné.

Aux pages 66 et 67 rapport principal de novembre 2004, l'initiateur (l'Énergie Éolienne Murdochville inc. ou ÉÉM) mentionne la présence d'espèces floristiques menacées ou vulnérables dans la zone d'étude, d'après l'information consignée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Il s'agit donc d'une problématique à considérer dans le présent dossier.

Cinq emplacements d'espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables sont répertoriés dans la zone à l'étude ou à proximité de celle-ci. Il s'agit, entre autres, du calypso bulbeux variété américaine (*Calypso bulbosa* var. *americana*), une espèce signalée dans le secteur nord-est de la zone à l'étude. Parmi les autres espèces en cause, citons le polystic faux-lonchitis (*Polystichum lonchitis*) sis au sud-est du lac de l'Île et l'*Amerochis rotundifolia* observée en 1964, dans le secteur nord-ouest de la zone d'étude, près de la route 198.

Le promoteur n'a pas fait la vérification de ces mentions, ni de la présence de telles espèces dans les secteurs présentant un potentiel. Par conséquent, il devra réaliser un inventaire de terrain exhaustif afin de pouvoir évaluer avec exactitude l'impact du projet sur les espèces végétales menacées ou vulnérables potentielles dans la zone d'étude pour nous permettre de juger de la recevabilité de la présente étude, au regard de notre champ de compétence. À cet égard, nous formulons les recommandations qui suivent :

...2

- 1) L'inventaire devra être réalisé par du personnel qualifié à des périodes propices et couvrir tous les habitats potentiels pour les espèces végétales menacées ou vulnérables pouvant être affectées, notamment les vieilles cédrières humides des bas de pentes et des dépressions ainsi que les talus boisés qui se développent au sud des lacs Jumeaux. Une caractérisation des milieux affectés, notamment la strate végétale, devra accompagner les résultats de l'inventaire.
- 2) Une copie des rapports détaillés de l'inventaire devra nous être transmise confidentiellement, incluant l'identification du responsable de l'inventaire, le matériel et la méthodologie utilisés, les noms et la localisation des occurrences observées à l'intérieur ou à proximité de la zone d'étude.
- 3) Le ÉÉM devra, le cas échéant, respecter la mise en application de toutes les mesures envisagées (mesures d'atténuation particulières ou de compensation, etc.). La transplantation ne sera pas une mesure à privilégier; elle ne doit être envisagée qu'en ultime recours.

N'hésitez pas à communiquer avec nous pour toute question concernant ce dossier.

Le directeur,

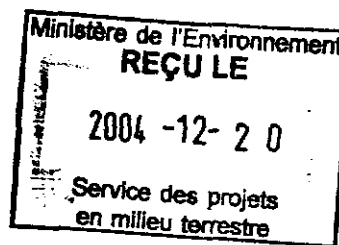


Léopold Gaudreau

LG/oo

Le 16 décembre 2004

Madame Linda Tapin
Ministère de l'Environnement
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



N/Réf. : 9122.0037

Objet : Commentaires sur l'étude d'impact – Projet éolien Murdochville

Madame,

Veillez trouver ci-joint les commentaires que la Direction régionale du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine formule à l'égard de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet de Parc éolien de Murdochville inc.

Ces commentaires vous sont transmis sous forme de tableau et découlent de l'application du PRDTP – Volet éolien – Région de la Gaspésie et de la MRC de Matane.

Pour de plus amples informations sur les commentaires formulés, nous vous prions de communiquer avec madame Michèle Boudart de notre bureau de Caplan.

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

Le directeur régional,


Marc Lauzon

p. j. (1)

c. c. DRGTP –01, Gaspé
Madame Michèle Boudart, DRGTP – 01, Caplan

ANALYSE DE LA RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Commentaires relatifs à l'atteinte des objectifs d'harmonisation identifiés au PRDTP – Éolien

Élément	Objectif	Moyens	Commentaires / Questions
Circuit panoramique de la route 198	Préserver le caractère naturel des paysages visibles à partir des circuits panoramiques	Les projets seront accompagnés d'une étude d'harmonisation du parc éolien projeté avec le paysage visible	L'intégration visuelle des éoliennes 3, 6 et 7 dans les paysages naturels de la route 198 nous préoccupe. Nous aimerions savoir pourquoi il n'y a pas eu de simulations visuelles à partir du tronçon de la route qui fait face à ces éoliennes.
Sentiers récréatifs	Préserver les usages	Les projets tiendront compte des droits consentis et des infrastructures associées aux sentiers (belvédères, refuges, abris, relais, etc.)	<p>Sentier équestre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compte tenu des impacts non négligeables pendant la construction du parc éolien sur le sentier équestre (coupure du sentier, utilisation d'un chemin concomitant avec un sentier et travaux concernant la construction la ligne qui traverse à six reprises le sentier) ainsi que de l'impact visuel des lignes électriques pendant la durée d'exploitation du parc, le MRNFP s'inquiète de l'opinion du gestionnaire de sentier. Est-ce que ces travaux vont nuire à l'exploitation qu'il fait du sentier ? Pour assurer la sécurité à l'endroit où le chemin d'accès interceptera le sentier équestre, qu'est-ce que le promoteur compte faire pour préserver cet usage ? Compte-t-il adopter une signalisation et des limites de vitesses appropriées ? Une fois le projet de parc réalisé, le promoteur compte-t-il prendre les mesures nécessaires pour réhabiliter le sentier équestre ? • Ainsi, il nous semble pertinent que le promoteur rencontre le gestionnaire de sentier à cette étape-ci du processus. Les discussions devront porter entre autre sur le maintien de l'usage, des mesures de sécurités à prendre, de la réhabilitation du sentier ainsi que de toute autre mesure d'atténuation pertinente. <p>Sentier récréatif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il est précisé dans l'étude d'impact que certaines activités récréotouristiques ne pourront être pratiquées à proximité des installations éoliennes durant la période d'exploitation (page 127). Quelles sont-elles? Concernent-elles l'utilisation des sentiers ou toute autre activité tributaire d'un droit émis par le Ministère ? Si oui, que compte faire le promoteur pour maintenir la pratique de ces activités (ex. : relocaliser les sentiers, dédommager les gestionnaires, etc.)? Par exemple le promoteur prévoit-il planifier le moment de la réalisation des travaux en dehors de la période d'achalandage élevée.
Rivière à saumon exploitée pour la pêche ou la récréation	Atténuer les effets sur les paysages naturels visibles à partir des secteurs exploités des rivières à saumon	Les projets seront accompagnés de mesures d'atténuation des impacts dans les paysages visibles à partir des rivières à saumon, le cas échéant	Les éoliennes 3, 6 et 7 sont-elles localisées à l'intérieur de l'encadrement visuel de 5 km des fosses à saumon de la rivière Madeleine ? Si oui, ces éoliennes ont-elles un impact cumulatif par rapport aux éoliennes déjà implantées ou projetés dans les autres projets ? Le promoteur a-t-il envisagé de produire une simulation visuelle ou encore d'atténuer les impacts ?

Éléments	Objectifs	Critères	Commentaires/Questions
<p>Élément d'intérêt dont la mise en valeur est projetée</p>	<p>Sauvegarder les éléments d'intérêt dont la mise en valeur est projetée dans le PRDTP – Section récréotourisme</p>	<p>Les projets préserveront les potentiels de développement récréotouristiques</p>	<p>Lac York :</p> <p>L'étude d'impact précise le caractère particulier et fragile de l'unité de paysage lacustre (pages 141...) le MRNFP est en accord avec tous ces énoncés. De plus, le MRNFP est préoccupé à l'égard de la protection du paysage dans ce secteur pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seul élément paysager d'intérêt localisé dans une unité de paysage lacustre. • Un des rares paysages naturels offrant à la fois une gamme d'équipement récréatif pour la pratique d'activité de plein air ainsi qu'un fort potentiel de développement d'activité récréative. • Plusieurs intervenants touristiques ont manifesté leurs intérêts pour allonger la saison touristique sur toute l'année. Des efforts en ce sens ont été réalisés dans ce secteur. Plusieurs potentiels de développement sont présents et ont entraîné la reconnaissance du secteur comme un secteur de développement récréotouristique par les partenaires de la Table de concertation du PRDTP récréotouristique de la Gaspésie. Advenant le prolongement de la saison touristique, l'impact sera réparti sur toute l'année. • Il s'agit d'un équipement récréatif important pour la qualité de vie des citoyens de Murdochville. D'ailleurs, quelques projets de mise en valeur sont envisagés pour ce secteur. <p>Pour ces raisons, le Ministère croit que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le promoteur devrait analyser les impacts cumulatifs des installations éoliennes dans le paysage du lac York (projet du mont Miller et présent projet). • Le promoteur devrait consulter le gestionnaire de la base de plein air, les usagers du lac York et les intervenants du milieu ? • De la même manière que le promoteur a reconsidéré l'implantation d'éoliennes dans ce secteur lors de l'élaboration du projet de parc du Mont Miller, le promoteur devrait envisager des scénarios alternatifs. <p>À titre d'exemple :</p> <p>Scénario A :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans l'éventualité où c'est le scénario A qui serait retenu, le promoteur a-t-il envisagé la possibilité de déplacer les éoliennes 15, 16 et 17, 2, 12, et 13, toutes visibles du lac York, dans les secteurs situés à proximité du mont Aiguille et du lac Hunter, aux endroits choisis dans le scénario B (éoliennes 19 à 24 ainsi que 34, 35 et 36). Si oui, qu'est-ce qui a amené le rejet de ce scénario ? Si non, quels seraient les avantages et les inconvénients de cette relocalisation ?

Éléments	Objectifs	Critères	Commentaires/Questions
			<p>Scénario B : Le promoteur a-t-il envisagé la possibilité de déplacer les deux éoliennes qui sont en double rangée ? Si oui, comment et si non pourquoi ?</p>
Écosystème forestier exceptionnel (EFE)	Garantir le maintien d'éléments biologiques caractéristiques de la région	Les projets excluront l'implantation d'installations éoliennes des territoires suivants : vasières et autres habitats fauniques légaux, réserves écologiques et EFE reconnus ou projetés	Dans l'éventualité où le scénario B qui serait retenu, deux éoliennes seront localisées très près d'un territoire de EFE (projet) Comment le promoteur compte-il s'assurer que pendant la phase de construction les impacts seront nuls pour ce territoire de l'EFE (ex. : travaux de débardage) ?
Contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF), contrat d'aménagement forestier (CtAF) et convention d'aménagement forestier (CvAF)	Respecter les droits consentis relativement à l'attribution des territoires de récolte de la matière ligneuse	Les projets prévoient que les bénéficiaires de droits forestiers procèdent à la récolte des bois sauf s'il y a entente avec les promoteurs d'installations éoliennes; que les bois commerciaux seront réservés et acheminés aux usines disposant des droits forestiers	Satisfaisant
Site d'exploration minière	Respecter les droits consentis	Les projets tiendront compte des territoires faisant l'objet d'exploration minière	Le promoteur a-t-il consulté le secteur Mines du MRNFP ? Un avis est requis.
Site d'extraction minière	Respecter les droits consentis	Les projets seront exclus des territoires faisant l'objet d'un droit d'exploitation	<p>Le promoteur prévoit construire une ligne de raccordement qui traverse un parc à résidu minier.</p> <p>Quel est le niveau de compatibilité entre la ligne électrique et le parc à résidu minier ?</p> <p>Le promoteur a-t-il conclu une entente avec le locataire de la terre ?</p> <p>Le promoteur a-t-il consulté le secteur Mines du MRNFP? Un avis est requis.</p>
Lac d'écopage utilisé par la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU)	Assurer la sécurité essentielle au maintien de l'activité de SOPFEU	Les projets démontreront que la localisation du parc ou d'installations éoliennes n'entre pas dans l'espace aérien sécuritaire des avions-citernes	<p>Rien dans l'étude d'impact ne démontre que le promoteur a considéré l'utilisation du lac York comme lac d'écopage utilisé par la SOPFEU. Quel est l'espace sécuritaire nécessaire pour les avions-citernes?</p> <p>Le promoteur a-t-il consulté la SOPFEU? Quel est son avis?</p>
Station de radiocommunication et de radiodiffusion (selon la Loi sur la radiocommunication, L.R. 1985, ch. R-2)	Respecter les droits consentis pour l'installation de stations de radiocommunication et de radiodiffusion	Les projets excluront l'implantation d'installations éoliennes des territoires faisant l'objet de droits consentis	Satisfaisant

Éléments	Objectifs	Critères	Commentaires/Questions
Station de radiocommunication et de radiodiffusion (selon la Loi sur la radiocommunication, L.R. 1985, ch. R-2)	Maintenir la qualité des services de radiocommunication et de radiodiffusion en place	Les projets tiendront compte de la localisation des stations de radiocommunication et de radiodiffusion ainsi que des champs électromagnétiques associés à ces stations	Satisfaisant
Droits consentis			Satisfaisant

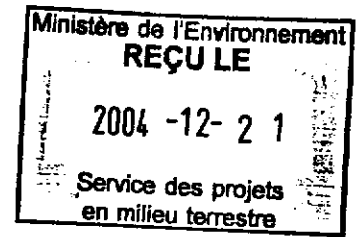
Commentaire général			
Protection visuelle des paysages		Le promoteur fait référence à plusieurs reprises à la valeur accordée par les gens du milieu. Par contre, il n'y a pas de référence à la manière dont fut évaluée la valeur accordée par le milieu. Est-ce par une analyse de littérature, des rencontres de citoyens, etc ?	
Accès et mise en valeur des parcs éoliens		Le promoteur mentionne les possibilités de mise en valeur récréotouristique des parcs éoliens. Plus spécifiquement, le promoteur a-t-il l'intention de s'impliquer ou de collaborer aux efforts de mise en valeur ? A cet effet, le promoteur prévoit-il s'engager avec la Table de concertation qu'il compte mettre sur pied ou encore laissera-t-il les intervenants du milieu agir seul, sans son expertise?	
Emplacement d'éoliennes supplémentaires		Dans l'éventualité où le parc, une fois en exploitation, ne produise pas a puissance projetée et que pour l'atteindre d'autres éoliennes seraient requises. Serait-il possible que le promoteur précise dès maintenant la localisation des éoliennes supplémentaires.	

Renseignements disponibles sur le site d'Industrie Canada, aux adresses suivantes : <http://strategies.gc.ca/spectre> et <http://sd.ic.gc.ca>.

17 décembre 2004

PAR TÉLÉCOPIEUR

Madame Linda Tapin
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Ministère de l'environnement du Québec
Direction des évaluations environnementales
Edifice Marie-Guyart, 8^e étage, boîte 83
675, boul. René-Lévesque est
Québec (Québec) G1R 5V7



Re : Parc éolien de Murdochville (3211-12-91)

Commentaires de la Société Radio-Canada sur l'étude d'impact environnemental de
Energie éolienne Murdochville inc., volet télécommunications, du parc éolien projeté de
Murdochville, Québec.

Chère Madame Tapin,

Merci de donner l'opportunité à la Société Radio-Canada de commenter l'étude d'impact
environnemental de Énergie Éolienne Murdochville inc. intitulée *Aménagement d'un
parc éolien à Murdochville* produite par SNC Lavalin – datée de novembre 2004 et que
nous avons reçu à nos bureaux le 26 novembre 2004.

Le maintien d'une qualité minimale de réception des services publics de télévision et
radio par la population doit être une préoccupation commune de la Société Radio-Canada
qui doit remplir le mandat qui lui est confié en vertu de la *Loi sur la radiodiffusion*, L.C.
1991, ch. 11 et du gouvernement de la province du Québec qui doit considérer l'impact
du projet sur les communautés humaines et la qualité de vie de la population avant
d'émettre un certificat d'autorisation en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Vous nous avez informés que vous désirez obtenir nos commentaires afin d'analyser la
recevabilité de l'étude d'impact et non d'analyser le projet et ses impacts. Nos
commentaires visent donc principalement à vérifier que l'étude d'impact
environnemental du parc éolien de Murdochville rencontre suffisamment les critères
quantitatifs et qualitatifs pertinents pour évaluer l'impact du projet sur le maintien la
qualité des services de radiocommunication et de radiodiffusion de la Société Radio-
Canada dans cette région.

Le Ministère des Ressources naturelles, Faunes et Parcs du Québec (MRNFP) a énuméré
la liste des critères examinés pour l'octroi de droits d'usage du territoire public à des
promoteurs de parc éolien. À cet effet, veuillez trouver ci-après un extrait du Tableau 3

se trouvant à la page 45 du « Plan régional de développement du territoire public – Volet éolien – Gaspésie et MRC Matane » (PRDTP) publié récemment et sur lequel se réfère notre évaluation.

Éléments	Zones concernées ³⁴	Objectifs	Critères
Station de radiocommunication et de radiodiffusion (selon la Loi sur la radiocommunication, L.R. 1985, ch. R-2)	Ensemble du territoire	Respecter les droits consentis pour l'installation de stations de radiocommunication et de radiodiffusion	Les projets excluront l'implantation d'installations éoliennes des territoires faisant l'objet de droits consentis
	Ensemble du territoire	Maintenir la qualité des services de radiocommunication et de radiodiffusion en place ¹	Les projets tiendront compte de la localisation ³⁵ des stations de radiocommunication et de radiodiffusion ainsi que des champs électromagnétiques associés à ces stations

³⁴ Les zones sont données à titre indicatif. Lors de demandes pour l'émission de droits fonciers, chaque partie du territoire sera analysée selon les usages présents et les droits consentis.

³⁵ Renseignements disponibles sur le site d'Industrie Canada, aux adresses suivantes : <http://strategis.gc.ca/spectre> et <http://sd.ic.gc.ca> »

Nos analyses et commentaires reposent sur une pratique courante et une expertise reconnue que possède la Société Radio-Canada dans le domaine de l'ingénierie de radiodiffusion appliquée à la propagation des ondes électromagnétiques, aux phénomènes de réflexions et aux calculs des interférences.

Les documents et publications officiels suivants sont notre principale source de références:

- Ref. 1 - RPR- partie 4, Règles et procédures de demande relatives aux entreprises de radiodiffusion de télévision, Industrie Canada, édition 1997;
- Ref. 2 - BT-5, Rapport sur la prévision du brouillage par fantômes et la qualité d'image en télévision, Industrie Canada, 2^{ème} édition, 1989;
- Ref. 3 - ITU-R BT.805, Assessment of Impairment caused to Television reception by a wind Turbine 1992;
- Ref. 4 - Electromagnetic Interference from Wind Turbines, Dr. Sengupta, 1994, Chapter 9;

Pour faciliter la compréhension, nous avons divisé en catégories nos commentaires pour tenir compte des particularités technologies et topologique de nos réseaux selon qu'on a affaire à :

- Liens par faisceaux hertziens servant à alimenter les sites émetteurs AM ou TV;
- Stations émettrices AM ou TV.

¹ La radiocommunication et la radiodiffusion sont définis dans la Loi sur la radiocommunication, L.R.C. ch. R-2. Ces services incluent notamment les signaux de télévision, radio, données, téléphone cellulaire et micro-ondes transmis dans l'espace sans guide artificiel.

Commentaires sur l'étude d'impact

Selon les coordonnées géographiques et les cartes fournies dans l'étude d'impact qui montrent l'emplacement approximatif des éoliennes, nous avons établi une liste de tous les services offerts par la Société Radio-Canada dans la région de Murdochville. Les stations émettrices qui desservent présentement la région sont énumérées dans le tableau 1 ci-après.

Tableau 1. Liste des stations émettrices de la Société Radio-Canada qui desservent la région.

<i>Indicatif</i>	<i>Fréquence</i>	<i>Puissance rayonnée (Kw)</i>	<i>Site d'émission</i>
CBGA-6-AM Murdochville	1270 KHz	.040	48° 57' 20" N 65° 29' 50" W
CBMJ-AM Murdochville	750 KHz	.040	48° 57' 30" N 65° 30' 05" W
CBGAT-2-TV Murdochville	Canal 10	1.53	48° 57' 56" N 65° 28' 43" W
CBMMT-TV Murdochville	Canal 21	.030	

Tableau 2. Liste des liens hertziens qui desservent la région.

<i>Liens hertziens</i>			
Réception de CBGAT-10-TV, canal 19, Mont-Louis pour alimenter CBGAT-2-TV, canal 10, Murdochville	Canal 19	5.1	49° 13' 20" N 65° 45' 36" W
Réception de CBGAT-2-TV, canal 10, Murdochville pour alimenter CBGAT-3-TV, canal 6, Grande Vallée	Canal 6	0.587	49° 13' 43" N 65° 10' 42" W

Liens par faisceaux hertziens servant à alimenter les sites émetteurs AM et TV

Dans les sections pertinentes aux impacts du parc éolien sur les télécommunications, le promoteur ne présente pas d'analyse d'impact et il n'y a aucune donnée ou analyse quantitative qui permettent de conclure s'il y aura impact ou non. Nous ne pouvons donc pas commenter sa méthode d'analyse d'impact pour ces systèmes.

Cependant, les stations de CBGA-6-AM et CBJM-AM sont alimentées par câble et satellite respectivement. Donc nous croyons qu'il n'y aura pas d'interférences pour les liens alimentant ces deux stations.

Puisque le promoteur ne fournit aucune donnée ou méthode d'analyse dans son étude d'impact, on ne peut pas conclure s'il y a impact ou non sur les liens hertziens entre CBGAT-10-TV et CBGAT-2-TV, de même que celui entre CBGAT-2-TV et CBGAT-3-TV.

Radio-Canada planifie remplacer son lien hertzien entre CBGAT-2-TV et CBGAT-3-TV par une réception satellite au cours de 2005 ou 2006. Dans un tel cas, ce nouveau lien satellite ne serait pas affecté par le projet de parc éolien.

Cependant Radio-Canada planifie maintenir son lien hertzien actuel entre CBGAT-2-TV et CBGAT-3-TV afin de remplacer son lien satellite lorsque celui-ci fait défaut.

Radio-Canada planifie de maintenir son lien hertzien entre CBGAT-10-TV et CBGAT-2-TV.

Nous suggérons donc au promoteur de réviser et de compléter la partie de son étude portant sur le lien par faisceaux hertziens entre CBGAT-10-TV et CBGAT-2-TV, de même que celui entre CBGAT-2-TV et CBGAT-3-TV, et de présenter qualitativement et quantitativement des mesures de mitigation des interférences s'il s'en trouve.

Stations émettrices AM

Le promoteur ne présente pas d'analyse d'impact pour les stations AM. Il ne présente aucune donnée ou analyse quantitative qui permettent de conclure s'il y aura impact ou non. Cependant, nous avons utilisé nos propres données et nous croyons qu'il n'y aura pas d'interférences significatives pour les stations CBGA-6-AM, CBMJ-AM.

Stations émettrices TV

Les signaux d'une station émettrice TV sont susceptibles d'être affectés par des interférences. Cette partie d'analyse est délicate et le choix, de même que l'exactitude des paramètres et des données qui entrent dans les calculs d'interférences sont très importants.

De fait, le promoteur mentionne clairement dans son texte que les structures portantes et les pâles rotatives des éoliennes représentent des sources potentielles d'interférences. Il mentionne également que le choix de certains matériaux entrant dans la fabrication de ces composantes peuvent diminuer le risque d'interférences, mais il reconnaît que le risque ne peut être éliminé.

Par contre, dans les sections pertinentes aux impacts du parc éolien sur les télécommunications, le promoteur ne présente pas d'analyse d'impact et il n'y a aucune donnée ou analyse quantitative qui permettent de conclure s'il y aura impact ou non. Nous ne pouvons donc pas commenter sa méthode d'analyse d'impact pour ces systèmes.

Nous suggérons au promoteur de réviser entièrement et de compléter la partie de son étude portant sur les interférences potentielles sur les signaux reçus et émis des stations CBGAT-2-TV et de CBMM-TV, de présenter qualitativement et quantitativement des mesures de mitigations des interférences s'il s'en trouve, en tenant compte de l'ensemble de nos commentaires techniques que nous présentons en annexe.

Stations TV numériques

Le promoteur n'a pas tenu compte d'une éventuelle conversion au numérique, des stations de CBGAT-2-TV et CBMM-TV. Comme l'implantation de la technologie numérique peut faire partie des solutions qui peuvent contrer d'éventuelles interférences, il est essentiel que le promoteur considère ces fréquences dans son étude, de même que la norme canadienne ATSC.

Conclusions

Considérant que l'étude du promoteur ne comprend pas une analyse technique pertinente au projet présentement à l'étude et qu'il manque des données pertinentes en général et de données quantitatives sur les mesures de mitigations proposées, cette étude ne permet pas de tirer des conclusions en ce qui concerne le maintien de la qualité des services de télévision CBGAT-2-TV et CBMM-TV pour la population locale de Murdochville.

Nous suggérons au promoteur de réviser et de compléter la partie de l'étude concernant les analyses potentielles d'interférences pour les stations de télévision CBGAT-2-TV et CBMM-TV, en tenant compte de l'ensemble de nos commentaires techniques, que nous présentons en annexe, et de présenter qualitativement et quantitativement des mesures de mitigations des interférences s'il s'en trouve.

De plus, puisque le promoteur ne fournit aucune donnée ou méthode d'analyse dans son étude d'impact, on ne peut pas conclure sur le potentiel d'interférences du parc éolien sur les liens hertziens entre CBGAT-10-TV et CBGAT-2-TV, de même que celui entre CBGAT-2-TV et CBGAT-3-TV. Nous suggérons au promoteur de réviser et de compléter la partie de son étude portant sur ces liens par faisceau hertziens.

Je vous prie d'agréer Madame Tapin, mes salutations distinguées,



Jean-Pierre Bédard ing., M.Sc.
Premier ingénieur
Stratégie et planification
Technologies de Radio-Canada

cc : Ray Carnovale
François Conway
Michel Tremblay
Anne-Marie Migneault
François O. Gauthier

Annexe à la lettre du 17 décembre 2004 de la SRC

Analyse des interférences des signaux TV

Partie A

Pour que les résultats de cette partie de l'étude révisée sur les stations de télévision CBGAT-2-TV et CBMMT-TV soient jugés suffisants et valables pour la Société Radio-Canada, conformément à la bonne pratique de l'ingénierie de radiodiffusion, la nouvelle étude devra inclure les éléments suivants:

1. Déterminer les zones potentielles d'interférences partout à l'intérieur des contours protégés Grade B, tel que stipulé dans le BPR 4 d'Industrie Canada, et non pas sur une distance prédéterminée de 500m telle qu'utilisée dans l'étude. Le contour Grade B doit être évalué par le logiciel Predict V2.08r avec la banque de données de terrain qui y est associée, d'une résolution d'environ 500m et en utilisant les paramètres réels des stations considérées, soit la puissance apparente rayonnée et le diagramme de rayonnement réel de l'antenne d'émissions. Ces données sont disponibles et publiques sur le site Internet d'Industrie Canada;
2. À l'intérieur du contour Grade B, deux analyses d'interférences doivent être faites : statique et dynamique.
 - L'analyse d'interférences statiques permet de quantifier principalement les interférences dues aux structures portantes des éoliennes, qui se manifeste sur le téléviseur par du brouillage sous la forme d'image fantôme. L'analyse d'interférences statiques doit être faite conformément à *RPR- partie 4, Règles et procédures de demandes relatives aux entreprises de radiodiffusion de télévision*, Industrie Canada, édition 1997.
 - L'analyse dynamique d'interférences permet de quantifier principalement les interférences dues aux pâles rotatives des éoliennes. L'analyse peut-être faite suivant les réf.3 et 4 tout en précisant quels sont les coefficients d'absorption et de réflexion des éoliennes utilisés dans le modèle.

Les résultats de l'analyse doivent préciser tous les endroits où le ratio du signal désiré sur le signal interférent est inférieur à 16dB à l'intérieur du contour de Grade B.

De ces deux analyses, nous comprendrons que partout où le critère statique minimum ne rencontre pas la norme du *RPR- partie 4*, et partout où le critère dynamique est inférieur à 16dB, ces derniers seront des zones potentielles d'interférences où la qualité du signal risque de ne pas être maintenue, et par conséquent, devront être examinées attentivement.

Ces zones devraient être examinées en détails par des mesures concrètes sur le terrain avant et après la construction du parc, d'où l'importance de bien dimensionner la zone, tel que discuté ci-après, dans la partie C.

Partie B : Argumentation technique supportant la partie A

1) Dimensionnement de la zone potentielle d'interférences TV

La norme *ITU BT-805, ref. 3*, précise que lorsque les récepteurs ne sont pas en ligne de vue avec le site d'émissions mais qu'ils peuvent recevoir les signaux réfléchis par le parc éolien, la zone d'étude doit être agrandie pour tenir compte de cette réalité. La région d'intérêt ici est montagneuse et vallonnée et il est acquis que la limite de 500m autour du parc éolien est insuffisante.

Nous croyons, que la zone à protéger doit correspondre entièrement à la zone de rayonnement protégée Grade B, telle qu'elle est définie dans les *Règles et procédures partie 4 d'Industrie Canada, ref. 1*. Cette zone définit le contour à l'intérieur duquel la population s'attend à recevoir un signal de bonne qualité. Dans le contour de rayonnement Grade B, un ratio minimum du signal désirée au signal interférent doit être respecté en tous points. Partout où les analyses identifient un endroit où le ratio minimum n'est pas respecté, cet endroit doit être traité comme une zone potentiellement interférée.

2) Calcul du contour Grade B à protéger

L'analyse doit utiliser des niveaux de réception qui sont consistants avec les niveaux minimums prescrits dans la *réf.1, Règles et procédures d'Industrie Canada*. L'analyse devrait être basée sur les limites de la *réf.1* pour un rayonnement de grade B et les prédictions de rayonnements théoriques devraient être basées sur l'utilisation du logiciel *Predict V2.08r* qui est l'outil réglementaire reconnu par Industrie Canada, lequel tient compte de la topographie local du terrain, élément essentiel pour une analyse d'interférences détaillée. Les paramètres réels de la station émettrice telles que la puissance apparente rayonnée et le diagramme de rayonnement réel de l'antenne doivent être utilisés dans le calcul du contour Grade B.

3) Ratio d'interférences minimum à respecter

Pour évaluer les interférences potentielles, deux analyses distinctes doivent être faites séparément : une analyse statique d'interférences due aux structures portantes des éoliennes et une analyse dynamique d'interférences due à la rotation des pâles.

Analyse statique

L'étude ne présente pas d'analyse statique. Nous ne pouvons donc pas commenter sur cet aspect. Cependant une telle analyse est néanmoins requise pour tenir compte de l'obstruction physique que représente les éoliennes, cas représentant l'absence de vents.

La méthodologie à suivre pour ce type d'analyse est documentée parmi les références indiquées précédemment.

Analyse dynamique

L'analyse dynamique demande qu'un ratio du signal désiré au signal interférent soit suffisant pour permettre la réception d'un signal TV de bonne qualité. De fait, la *réf.4* présente les résultats de mesures empiriques effectuées sur des systèmes nord-américains basés sur la norme NTSC et le ratio recommandé est de 16dB.

Nous croyons que le bon ratio à utiliser est de 16 dB et qu'il s'agit du seuil minimum à respecter pour que la qualité d'une image TV, utilisant la norme NTSC soit maintenue.

Partie C : Mesures de mitigation

Le promoteur mentionne dans son étude d'impact qu'il y a un risque potentiel d'interférence pour les signaux de télévision émis de nos stations CBGAT-2-TV et CBMM-TV à Murdochville.

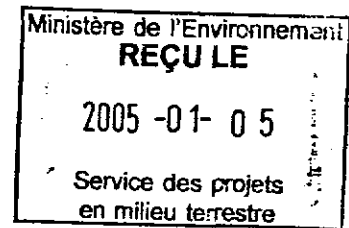
Le promoteur propose que dans le cas où les éoliennes créeraient des interférences, il envisagera le déplacement des éoliennes problématiques.

Le promoteur n'a pas évalué quantitativement, ni qualitativement l'efficacité de cette solution à réduire les interférences, lesquelles n'ont d'ailleurs pas été identifiées et quantifiées. Comme aucune analyse d'interférence n'est présentée dans cette étude, le résultat est imprévisible. Nous croyons que cette information est essentielle pour déterminer que la qualité des services de radiocommunication et de radiodiffusion en place sera maintenue.

En conséquence nous ne pouvons donc pas commenter sur les aspects qualitatifs et quantitatifs de cette solution présentée dans l'étude.

Si on songe à prendre des mesures de qualité avant et après la construction du parc, il est très important de choisir correctement les données et les paramètres d'analyse. L'envergure du territoire où les mesures de qualité et, éventuellement l'application des mesures de mitigations s'appliqueront est directement relié à la rigueur des analyses de potentiel d'interférences.

Pour fins de précision, la SRC ne s'engage pas à trouver ou à réaliser à ses frais des solutions techniques pour solutionner des problèmes de qualité de son signal qui pourraient être causés par le projet et la collaboration de la SRC ne peut être interprétée comme une renonciation à ses droits.



DESTINATAIRE : Madame Linda Tapin, chef
Service des projets en milieu terrestre

DATE : Le 22 décembre 2004

OBJET : Rapport d'expertise technique
Évaluation pour le volet du climat sonore de la
recevabilité de l'étude d'impact du projet de
parc éolien par Énergie Éolienne Murdochville inc.
V/Réf. : 3211-12-95
N/Réf. : SQA-280

Comme suite à votre demande, vous trouverez ci-joint le rapport de M. Mario Dessureault qui a procédé à l'évaluation, pour le volet du climat sonore, de la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné en objet.

Prenez note que j'appuie les conclusion et recommandation de M. Dessureault.

Le chef du Service
de la qualité de l'atmosphère,

RB/pr

Raynald Brulotte, ing.

p.j.



EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : Monsieur Raynald Brulotte, chef
Service de la qualité de l'atmosphère

DATE : Le 13 décembre 2004

DOSSIER : SQA : 280 / DEE : 3211-12-95

OBJET : Évaluation pour le volet du climat sonore de la
recevabilité de l'étude d'impact du projet de parc
éolien par Énergie Éolienne Murdochville inc.

1. Objet de la demande

La demande consiste à évaluer pour le volet du climat sonore la recevabilité de l'étude d'impact du projet d'aménagement d'un parc éolien à Murdochville par Énergie Éolienne Murdochville inc.

2. Recevabilité de l'étude

2.1 Concernant la Section 8.3.6.2

Quoiqu'il soit prévu que les activités de construction aient un impact sonore nul, l'initiateur pourrait confirmer que les objectifs du MENV (voir annexe I) seront respectés. La même confirmation pourrait être faite relativement au futur démantèlement des éoliennes.

2.2 Concernant la Section 10.2

Même si les impacts sonores en phase de construction sont jugés négligeables, le programme de surveillance pourrait prévoir certaines vérifications qui permettront de confirmer cette évaluation.

...2


2.3 Concernant la Section 10.3

Les deux objectifs poursuivis par le programme de suivi du milieu sonore sont très pertinents. Toutefois, ceux-ci gagneraient à être davantage détaillés. D'abord en ce qui concerne le premier objectif, le programme de suivi devrait spécifiquement prévoir des mesures des niveaux sonores sous des conditions d'exploitation et de propagation sonore qui soient représentatives des impacts sonores les plus importants. Pour ce qui est du second objectif, l'initiateur pourrait préciser les moyens qu'il entend prendre pour étudier la perception du bruit par les résidents. De plus, l'initiateur pourrait prévoir des révisions ou des ajustements au programme de suivi (notamment sur la localisation, le nombre, la durée et la programmation des relevés sonores), si les résultats de l'étude de perception les justifiaient.

3. Conclusion et recommandation

Dans sa version actuelle, l'étude d'impact pourrait être jugée recevable en ce qui concerne l'évaluation des impacts sonores. Toutefois, nous recommandons à l'initiateur de réviser ou compléter le contenu de l'étude d'impact en considérant les commentaires formulés précédemment.

MD/pr


Mario Dessureault, ing., M.Sc.A
Service de la qualité de l'atmosphère

Annexe I

Le bruit communautaire au Québec

Politiques sectorielles

**Limites et lignes directrices préconisées par le ministère
de l'Environnement relativement aux niveaux sonores
provenant d'un chantier de construction**

(Mise à jour de septembre 2003)

Pour le jour

Pour la période du jour comprise entre 7 h et 19 h, le MENV a pour politique que toutes les mesures raisonnables et faisables doivent être prises par le maître d'œuvre pour que le niveau de bruit équivalent ($L_{Aeq,12h}$) provenant du chantier de construction soit égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 55 dB ou le niveau de bruit ambiant initial s'il est supérieur à 55 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

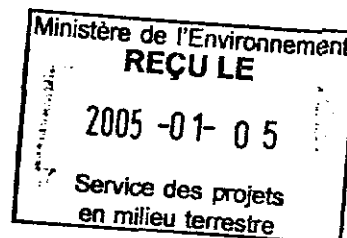
On convient cependant qu'il existe des situations où les contraintes sont telles que le maître d'œuvre ne peut exécuter les travaux tout en respectant ces limites. Le cas échéant, le maître d'œuvre est requis de:

- a) prévoir le plus en avance possible ces situations, les identifier et les circonscrire;
- b) préciser la nature des travaux et les sources de bruit mises en cause;
- c) justifier les méthodes de construction utilisées par rapport aux options possibles;
- d) démontrer que toutes les mesures raisonnables et faisables sont prises pour réduire au minimum l'ampleur et la durée des dépassements;
- e) estimer l'ampleur et la durée des dépassements prévus;
- f) planifier des mesures de suivi afin d'évaluer l'impact réel de ces situations et de prendre les mesures correctrices nécessaires.

Pour la soirée et la nuit

Pour les périodes de soirée (19 h à 22 h) et de nuit (22 h à 7 h), tout niveau de bruit équivalent sur une heure ($L_{Aeq,1h}$) provenant d'un chantier de construction doit être égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 45 dB ($L_{Aeq,1h}$) ou le niveau de bruit ambiant initial s'il est supérieur à 45 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

La nuit, afin de protéger le sommeil, aucune dérogation à ces limites ne peut être acceptable (sauf en cas de nécessité absolue). En soirée toutefois, lorsque la situation le justifie, le niveau sonore moyen ($L_{Aeq,3h}$) peut atteindre 55 dB peu importe le niveau ambiant à la condition de justifier ces dépassements conformément aux exigences « a » à « f » telles qu'elles sont décrites au paragraphe précédent.



Le 23 décembre 2004

NOTE

DESTINATAIRE : Madame Linda Tapin
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 23 décembre 2004

OBJET : Projet éolien de Murdochville
V/Réf. : 3212-12-95

Suite à votre demande, nous vous présentons nos commentaires sur le projet d'études d'impacts pour l'aménagement d'un parc éolien dans le secteur de Murdochville.

Si vous désirez obtenir des renseignements supplémentaires, vous pouvez communiquer avec M. Claude Dugas, analyste, au (418) 763-3301, poste 243.

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

Le directeur régional,

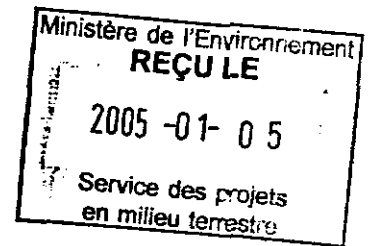
Marcel Landry

ML/CD/cd

p. j. (1)



Direction régionale de l'analyse et de l'expertise
du Bas-Saint-Laurent et de la
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Denis Talbot
Direction des évaluations environnementales

EXPÉDITEUR : Claude Dugas, ing.
Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine

DATE : Le 23 décembre 2004

OBJET : Projet éolien de Murdochville
V/Réf. : 3211-12-95
N/Réf. : 7610-11-01-0860101

À la suite de votre demande, nous vous présentons nos commentaires sur l'étude d'impacts portant sur l'implantation d'un parc éolien d'une puissance installée de 54 mégawatts situé dans le secteur de la ville de Murdochville.

Commentaires selon les sections correspondantes du document

Section 3.1.3 « Socle de béton », lors de la désaffectation, qu'entend faire le promoteur dans le cas où un socle de béton aura été souillé par des hydrocarbures ?

Section 3.1.3 « Lignes de transport d'électricité », est-ce que le promoteur prévoit utiliser des lignes électriques souterraines au lieu d'aériennes ? Dans le cas du parc éolien du mont Miller, les lignes ont été enfouies après que le certificat d'autorisation a été délivré (une modification au certificat d'autorisation a été délivrée à cet effet). Il serait primordial que le promoteur fixe définitivement le type de ligne électrique qu'il utilisera.

Page 28, point 36, des mesures d'atténuation courantes (tableau 4.1). Définir et documenter le plan de restauration des sols.

Section 6.2.1 « Le transport et la circulation », le promoteur fait allusion que les camions emprunteront la route 198. Est-ce que le promoteur a aussi évalué les impacts du transport sur la 132 et la 299, le cas échéant?

...2

Section 8.1.2 « Drainage des eaux de surface », préciser la longueur totale de cours d'eau qui sera canalisé pour la variante A et la variante B.

Section 8.1.2 « Drainage des eaux de surface », documenter les impacts causés par la mise en place d'une ligne électrique souterraine (phase de construction, phase d'exploitation et phase de désaffectation).

Section 8.3.5 « Milieu visuel », étant donné que les éoliennes les plus rapprochées seront situées au sud et à l'ouest de la ville de Murdochville, est-ce que le promoteur a évalué l'effet stroboscopique que peut créer le soleil en passant derrière les éoliennes?


Section 10.3 « Programme de suivi environnemental », quelle sera la durée du programme de suivi environnemental pour l'aspect du bruit? Le promoteur doit s'engager à transmettre les résultats au ministère de l'Environnement.

Commentaires généraux

Les cartes de localisation des éoliennes montrent les chemins d'accès et la ligne électrique. Dans plusieurs cas, le tracé indiqué pour la ligne électrique ne suit pas le chemin d'accès (diminution du déboisement). Est-ce que le promoteur prévoit optimiser le passage des lignes électriques en suivant l'emprise des chemins?

Il serait opportun que le promoteur présente une carte sur laquelle on y retrouve les effets du présent projet avec les effets des parcs des monts Miller et Copper, soit les chemins d'accès, les lignes électriques et les superficies occupées par les éoliennes.

Si vous désirez obtenir des renseignements supplémentaires, vous pouvez communiquer avec le soussigné au (418) 763-3301, poste 243.


Claude Dugas, ing

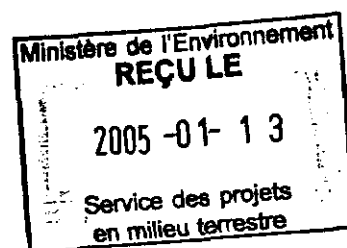
CD/cd

c. c. M^{me} Linda Tapin, Direction des évaluations environnementales
M. Claudel Pelletier, Société de la faune et des parcs du Québec

Direction générale
de la santé publique

Québec, le 10 janvier 2005

Madame Linda Tapin
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère de l'Environnement
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7




Madame,

Suite à votre demande relative à la recevabilité environnementale de l'étude d'impact concernant le « Projet éolien de Murdochville » (3211-12-95), nous vous transmettons nos commentaires qui ont été rédigés en collaboration avec la Direction de santé publique de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine.

Veuillez agréer, Madame, l'assurance de mes meilleurs sentiments.

MRB/lr


Michèle Bélanger
Direction de la protection
de la santé publique



Le 21 décembre 2004

Madame Michèle Bélanger
Direction de la protection de la santé publique
MSSS
1075, chemin Ste-Foy, 2^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1

Objet : Projet éolien de Murdochville (3211-12-95)

Madame,

Nous avons pris connaissance de l'étude d'impact mentionnée en rubrique. Dans l'ensemble, d'un point de vue de santé publique, les éléments requis par la directive ont été traités de façon valable. Nous avons cependant quelques commentaires et interrogations en ce qui a trait à la description du projet et certains impacts attendus.

Vous trouverez ci-joint sous forme de questions, les éléments qui selon nous demandent à être précisés.

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

Marie Chagnon
Agente de programmation
santé environnementale

MC/d

Pièce jointe

c.c. Monsieur Christian Bernier, M.D., DSP
Monsieur Denis Talbot, MENV

COMMENTAIRES ET INTERROGATIONS CONCERNANT LE PROJET ÉOLIEN DE MURDOCHVILLE

p. 6, 2.2.2 Milieu physique

Pourquoi les données climatiques sont-elles présentées pour un intervalle de moins d'un an seulement?

Est-ce que des données pour une plus longue période sont disponibles?

Est-ce que des données pour les vents sont disponibles pour les mois de septembre à décembre?

p. 10, 3.1 Description des variantes

Est-ce qu'une variante a été retenue à ce stade-ci du projet?

p. 10, 3.1.1 Disposition des éoliennes

Il serait souhaitable de faire référence aux figures 8.3 et 8.4 pour le positionnement des éoliennes.

p. 14, 3.1.3 Phase d'aménagement

Est-ce que la surface à aménager et la grandeur de socle sont les mêmes indépendamment du type d'éolienne utilisé?

p. 117, 8.3.1.4 Impacts prévus en phase de désaffectation

À la fin du paragraphe, on mentionne que : « il faut aussi signaler qu'il y aura la perte des emplois reliés à l'exploitation du parc éolien. Cette intensité a été jugée comme moyenne, avec une durée courte puisque les gens impliqués pourront éventuellement retrouver un emploi. » Toute perte d'emploi devrait entraîner une intensité forte. De plus, dans une municipalité comme Murdochville, les chances de retrouver un emploi sont faibles (on l'a vu avec la fermeture de la fonderie). Ceci entraîne donc une perturbation qui peut être de moyenne ou de longue durée et non de courte durée comme le prétendent les auteurs du rapport. Par ailleurs, les répercussions se font aussi sentir au niveau régional. Il faudrait donc réviser l'évaluation des impacts de cette section.

p. 188, 9.2 Impacts cumulatifs sur l'ambiance sonore

Est-ce que des simulations ont été faites pour des vents à d'autres vitesses que 6m/s et provenant de d'autres directions?

Direction du développement électrique
Service de l'aménagement électrique

Québec, le 17 janvier 2005



Madame Linda Tapin
Chef de service
Ministère de l'Environnement
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu terrestre
675, boul. René-Lévesque Est, 6^e étage, Boîte 83
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Projet éolien de Murdochville
V/réf. : 3211-12-95

Madame,

En vue de permettre à l'initiateur du projet de compléter l'étude d'impact et en réponse à votre lettre du 23 novembre 2004, nous vous transmettons ci-jointes les questions de la Direction du développement électrique pour le projet mentionné en rubrique.

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

Le chef de service,



Philippe Nazon, ing.

PN/MG/fb

p.j.

c. c. : Michel Guay, ing., M.Sc., SAE
Philippe Doyon, DPTE

Aménagement d'un parc éolien à Murdochville

Objet : Étude d'impact sur l'environnement (novembre 2004)
Questions et commentaires transmis au MENV pour compléter l'étude d'impact
du promoteur

Vous trouverez ci-dessous nos commentaires sur l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet d'aménagement d'un parc éolien à Murdochville.

Dans les études d'impact sur les projets de parc éolien du Mont Miller et du Mont Copper, il n'est pas fait mention de ce projet (section 1.4, aménagements et projets connexes). Qu'est ce qui a amené l'ajout d'un parc de 54 MW aux 108 MW déjà autorisés (page 2) ?

Veillez préciser que le contrat d'achat d'électricité a été signé avec Hydro-Québec Production (page 3).

Cinq éoliennes ont été installées dans le parc éolien du Mont Copper et fonctionnent depuis avril 2004 (page 9). Quelles sont les informations que vous avez pu tirer de leur opération, notamment en regard de leur mise en service et de leur facteur d'utilisation. Avez-vous constaté certains problèmes d'opération reliés, notamment à la présence de verglas ?

Quels sont les critères qui amèneront la sélection finale de la variante A ou B (page 12) ?

Veillez préciser que c'est Hydro-Québec TransÉnergie qui complètera l'étude d'intégration au réseau (page 14).

Le poste de transformation électrique n'est pas montré à la figure 8.1.

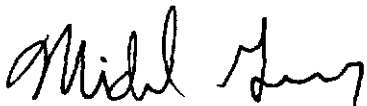
À quoi correspond la situation actuelle présentée dans les simulations visuelles (figures 8.9 à 8.21) ? Les figures 8.16 et 8.17 montrent la présence d'une éolienne (situation actuelle). Le même commentaire s'applique aux figures 8.18 et 8.19 (situation actuelle) qui montrent la présence de quatre éoliennes.

Vous indiquez que les éoliennes installées sur le mont L'Aiguille seront visibles à partir de la ville de Murdochville (page 151). Combien d'éoliennes seront visibles et indiquez leur présence aux figures 8.12 et 8.13 ?

Pour plus de clarté, il serait intéressant d'identifier aux figures 9.1 à 9.4, les éoliennes des projets du Mont Copper, du Mont Miller et du projet actuel.

Il aurait été intéressant que le promoteur présente des figures qui montrent la localisation de toutes les éoliennes, incluant les éoliennes des aménagements du Mont Copper et du Mont Miller pour les deux variantes (voir figures 8.1 et 8.2).

Les projets du Mont Miller et du Mont Copper devaient créer 24 emplois permanents durant l'exploitation (réf. Énergie Éolienne du mont Miller inc., Étude d'impact sur l'environnement, avril 2003). Par la suite, le promoteur a révisé ce chiffre à douze emplois permanents (réf. Énergie Éolienne du mont Miller inc., Rapport complémentaire, juillet 2003). Vous indiquez la création de dix emplois permanents durant la phase d'exploitation pour le projet à l'étude (page 191). Vous mentionnez également qu'en phase d'exploitation, les trois parcs éoliens de Murdochville permettront à quelque 24 personnes d'avoir un emploi permanent. Veuillez fournir les éclaircissements nécessaires sur les 24 emplois permanents créés, notamment leur répartition par projet.



Michel Guay, ing., M.Sc., SAE
Direction du développement électrique
2005-01-17