

Note

DESTINATAIRE : Madame Marie-Claude Thériège

DATE : 31 août 2010

OBJET : **Avis de recevabilité pour le projet d'aménagement du parc éolien du massif du Sud – volet aires protégées**

N^{os} dossiers SCW615303; V/R 3211-12-134; N/R 5145-04-18 (290)

Pour faire suite à votre demande d'avis du 17 août 2010 dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le Service des aires protégées a analysé le document contenant les réponses aux questions et commentaires que le Ministère a adressés à l'initiateur du projet cité en rubrique. Nos commentaires porteront spécifiquement sur le volet aires protégées (AP).

Nous avons constaté que le promoteur a modifié le projet de manière à tenir compte des commentaires formulés à l'égard de la présence de deux éoliennes à proximité de la réserve écologique Claude-Mélançon et des impacts environnementaux éventuels advenant un bris de ces structures. L'initiateur indique que les deux éoliennes visées sont retirées du projet.

En conséquence, le Service des aires protégées considère que l'information transmise a été traitée de façon satisfaisante et valable et que nous considérons l'étude d'impact recevable.

Christiane Bernard
Chef du Service des aires protégées

CB/hm



NOTE

DESTINATAIRE : Madame Marie-Claude Théberge, chef de Service
Service des projets en milieu terrestre

DATE : Le 29 juin 2010

OBJET : Parc éolien Massif-du-Sud
Suite de l'évaluation, pour le volet des impacts sonores, de la
recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement du projet.
Cette évaluation fait suite à la réception du « Rapport
complémentaire 2 », daté de juin 2010

V/Réf. : 3211-12-134

N/Réf. : DPQA 941

Suite à votre demande, vous trouverez ci-joint l'avis technique de M. Mario Dessureault, concernant le projet mentionné en rubrique.

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

Afin de faciliter notre gestion, nous avons attribué un numéro de dossier « DPQA », auquel je vous prierais de référer dans toute correspondance ultérieure, relative à ce dossier.

Pour Michel Goulet, directeur,

Michel Guay, ing. M. Sc.

MGu/gb

p. j.

c. c. M. Mario Dessureault, ing.



EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : Monsieur Michel Goulet, directeur
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

EXPÉDITEUR : Mario Dessureault, ing., M.Sc.A

DATE : 28 juin 2010

OBJET : Suite de l'évaluation, pour le volet des impacts sonores, de la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement du projet du parc éolien du Massif du Sud. Cette évaluation fait suite à la réception du « Rapport complémentaire 2 », daté de juin 2010.

Réf. DEE : 3211-12-134

N/Réf. : DPQA 941

1. Objet de la demande

La demande qui nous est adressée par la Direction des évaluations environnementales, en date du 28 mai 2010, sous la signature de Mme Marie-Claude Théberge, ingénieure et chef du Service des projets en milieu terrestre, consiste à évaluer, pour le volet des impacts sonores, la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'aménagement du parc éolien du Massif du Sud, suite aux réponses et commentaires du promoteur contenus dans le « Rapport complémentaire 2, vol. 5 », daté de juin 2010.

2. Recevabilité de l'étude

Dans les réponses qui nous sont fournies, le promoteur ne reconnaît pas que des nuisances significatives puissent être ressenties à partir d'une contribution sonore éolienne aussi basse que 30 dB, donc inférieure aux critères de la Note d'instructions 98-01 qui sont de 45 dB le jour et 40 dB la nuit ($L_{A,r,1h}$). Par le fait même, le promoteur n'entend prendre aucune mesure complémentaire pour réduire ses impacts sonores advenant que des plaintes soient formulées et que des nuisances soient ressenties pour des contributions sonores éoliennes qui seraient conformes aux critères prévus pour les sources fixes.

...2

On constate aussi que la méthodologie de mesure et d'analyse qu'entend utiliser le promoteur, pour déterminer avec une précision acceptable la contribution sonore des éoliennes, demeure peu détaillée.

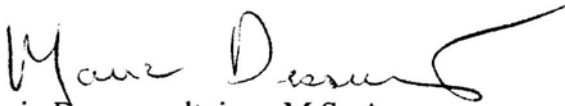
3. Conclusion

Les réponses et les engagements du promoteur ne satisfont pas nos attentes. Mais puisque nous en sommes à l'étape de l'analyse de la recevabilité et que le promoteur a formulé des réponses et des intentions claires en réponse à nos commentaires et nos préoccupations, nous considérons que le contenu de l'étude d'impact et du rapport complémentaire est recevable.

4. Recommandation

Afin d'éviter toute controverse qui pourrait subvenir à l'étape de l'évaluation de l'acceptabilité du projet, il serait à propos d'informer dès maintenant le promoteur du projet des points suivants :

- Le promoteur, dans ses réponses à nos commentaires, réfère notamment aux politiques de Santé Canada en matière de bruit. Or, ces politiques sont présentement remises en question. En effet, Santé Canada s'affaire actuellement à examiner les questions relatives au bruit des éoliennes et à former un groupe de travail afin de faire participer les provinces et les territoires aux discussions et à l'établissement de lignes directrices nationales volontaires sur le bruit des éoliennes.
- Il est de plus en plus acquis et démontré que les critères de la Note d'instructions 98-01 n'assurent pas, dans le cas des éoliennes, un confort acoustique équivalent à celui qu'ils assurent dans le cas des sources fixes.


Mario Dessureault, ing., M.Sc.A.



NOTE

DESTINATAIRE : Madame Marie-Claude Théberge, chef de Service
Service des projets en milieu terrestre

DATE : Le 12 mai 2010

OBJET : Parc éolien Massif du Sud
Évaluation, pour le volet des impacts sonores, de la
recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement
V/Réf. : 3211-12-134
N/Réf. : DPQA 941

Suite à votre demande, vous trouverez ci-joint l'avis technique de M. Mario Dessureault, concernant le projet mentionné en rubrique.

Prenez note que j'appuie la conclusion de M. Dessureault.

Afin de faciliter notre gestion, nous avons attribué un numéro de dossier « DPQA », auquel je vous prierais de référer dans toute correspondance ultérieure, relative à ce dossier.

Le directeur,



Michel Goulet

MG/gb

p. j.

c. c. M. Mario Dessureault, ing.



EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : Monsieur Michel Goulet, directeur
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

EXPÉDITEUR : Mario Dessureault, ing., M.Sc.A

DATE : 12 mai 2010

OBJET : Évaluation, pour le volet des impacts sonores, de la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement du projet du parc éolien du Massif du Sud

Réf. DEE : 3211-12-134

N/Réf. : DPQA 941

1. Objet de la demande

La demande qui nous est adressée par la Direction des évaluations environnementales, en date du 7 janvier 2010, sous la signature de Mme Marie-Claude Théberge, ingénieure et chef du Service des projets en milieu terrestre, consiste à évaluer, pour le volet des impacts sonores, la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'aménagement du parc éolien du Massif du Sud.

2. Recevabilité de l'étude

2.1 Commentaires généraux

Selon les informations contenues dans l'étude d'impact, la contribution sonore des éoliennes se maintiendrait, en tout point de réception habité, en deçà des limites de la Note d'instructions 98-01 sur le bruit. Ces limites sont de 40 dB la nuit et de 45 dB le jour ($L_{Aeq,1h}$) pour les zones résidentielles initialement calmes. La Note d'instructions permet toutefois, dans le cas d'une source fixe, d'égaliser les niveaux de bruit résiduel, c'est-à-dire les niveaux en l'absence d'exploitation, si ceux-ci excèdent 40 dB la nuit ou 45 dB le jour.

...2

Il convient de préciser qu'un parc éolien n'est pas visé spécifiquement par l'application de la Note d'instructions 98-01 sur le bruit. Toutefois, jusqu'à la fin de 2007, le MDDEP jugeait recevable une étude d'impact d'un projet éolien, même si cette étude se limitait à comparer les impacts sonores aux limites de la Note d'instructions 98-01. On présumait en fait que, pour des contributions sonores égales, les nuisances sonores causées par les éoliennes devaient être équivalentes à celles des autres « sources fixes ». Mais, depuis 2008, de nouvelles études, des témoignages, ainsi que des observations sur le terrain, ont remis en question cette façon de faire en nous informant que :

- à niveau sonore égal, le bruit des éoliennes est susceptible de causer des nuisances plus importantes que le bruit d'autres sources;
- des nuisances seraient ressenties à partir de niveaux sonores aussi bas que 30 dB.

Dans ce contexte, en conformité avec les principes du développement durable, notre évaluation de la recevabilité se fera en portant une attention spéciale à l'évaluation de trois éléments de l'étude d'impact, soit :

- l'évaluation de l'ambiance sonore initiale;
- le suivi acoustique (dont l'évaluation des nuisances ressenties par les collectivités);
- la mise en place, si nécessaire, de mesures qui réduisent les nuisances sonores à des niveaux qui favorisent une cohabitation harmonieuse avec les collectivités.

2.2 Commentaires spécifiques

2.2.1 Section 8.3.6.3.1, page 473

À la page 473, sous le titre «Limites de bruit retenues pour la conformité du projet », l'initiateur soutient que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) utilise régulièrement la Note d'instructions 98-01 pour les parcs éoliens. Or, depuis 2008, à la lumière des études, des témoignages et des observations sur les nuisances sonores éoliennes, le MDDEP est d'avis que la simple application des critères de la Note d'instructions 98-01 au bruit éolien n'assure pas un climat sonore acceptable pour la collectivité riveraine.

Dans ce contexte, le MDDEP demande à l'initiateur, par mesure de précaution additionnelle et en complément à l'utilisation des critères d'acceptabilité de la note, de considérer comme étant susceptibles de subir des nuisances significatives, les résidants de toute zone habitée où la contribution sonore des éoliennes peut excéder 30 dB ($L_{Aeq,1h}$). Cette précaution est particulièrement justifiée là où les collectivités riveraines du parc jouissent d'un climat sonore initial peu perturbé.

2.2.2 Sous-section 8.3.6.1

Les relevés sonores de l'étude, pris aux points d'évaluation 1 à 6, sont constitués de mesures complètes sur 24 heures, ventilées en $L_{Aeq,1h}$ et en $L_{Aeq,5s}$, prises sous des conditions météorologiques conformes aux consignes de la Note d'instructions. À tous ces points d'évaluation, des niveaux sonores inférieurs à 40 dB ($L_{Aeq,1h}$) ont été mesurés pour au moins l'un des intervalles horaires nocturnes. De plus, pour la majorité de ces points d'évaluation, les niveaux sonores nocturnes descendent aux alentours, et même en deçà, de 30 dB. Ceci confirme que les milieux habités riverains du parc jouissent initialement d'un climat sonore très peu perturbé.

Au point d'évaluation 7, les mesures prises se limitent à deux périodes de trente minutes réalisées de jour. Il y a peu de conclusions à tirer si ce n'est que ces deux relevés sonores ont été de 45 et 42 dB ($L_{Aeq,30min}$).

La sélection et la localisation des points 1 à 7 sont jugées recevables. Par ailleurs, la carte 8.9 pourrait représenter de façon plus évidente la localisation des résidences (les points identifiant les bâtiments sont trop pâles), notamment celle des résidences où le niveau sonore projeté est de 30 dB ou plus, ainsi que les tracés des routes et des voies d'accès. En consultant la carte 8.9 sous sa forme actuelle, il est difficile de juger s'il serait pertinent, compte tenu de l'étendue de la zone d'étude, d'ajouter d'autres points d'évaluation pour représenter adéquatement toutes les zones sensibles résidentielles.

Puisque la majorité des milieux habités situés à proximité du parc éolien jouissent d'un climat sonore initialement très calme, la probabilité de percevoir le bruit des éoliennes et, conséquemment, de ressentir des nuisances est d'autant augmentée. Il nous apparaît donc très important de mieux connaître les variations du climat sonore initial en fonction des conditions météorologiques. Pour cette raison, nous recommandons que des relevés sonores complémentaires soient pris en continu, aux divers points d'évaluation, sur des périodes suffisamment longues pour bien caractériser les variations du climat acoustique dans le temps et permettre d'établir une bonne corrélation entre les niveaux de bruit ambiant et la vitesse du vent. Ceci implique que les conditions climatiques, notamment la vitesse du vent, soient enregistrées concomitamment aux relevés sonores. Les connaissances ainsi acquises permettront, dans le cadre du suivi acoustique, de faciliter l'évaluation de la contribution sonore du parc éolien.

2.2.3 Sous-section 9.3.4, Suivi de climat sonore

D'une part, l'initiateur devra décrire davantage les méthodes et les stratégies de mesures utilisées pour évaluer ou isoler, avec un niveau de confiance acceptable, la contribution sonore du parc éolien aux divers points d'évaluation. Si cela s'avérait justifié, de

nouveaux points d'évaluation, par exemple la résidence d'un plaignant, devront être ajoutés. Les résultats devront nous assurer du respect des critères sous les conditions d'exploitation et de propagation représentatives des impacts les plus importants.

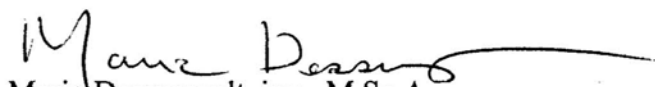
D'autre part, l'initiateur devra s'engager à étudier et à documenter tous les cas de plaintes où la contribution sonore éolienne, qu'elle soit conforme ou non aux critères, est supérieure à 30 dB. Les études doivent être réalisées de façon à établir les relations existant entre les nuisances ressenties, les conditions d'exploitation, les conditions atmosphériques et tout autre facteur qui pourrait être mis en cause. Les résultats et les conclusions de ces études permettront à l'initiateur de modifier ses pratiques ou de prendre des mesures pour favoriser une cohabitation plus harmonieuse avec les collectivités.

2.2.4 Sous section 8.3.8.2, Impacts prévus en phase d'aménagement

L'initiateur devrait nous confirmer que les impacts sonores en phase d'aménagement respecteront les limites mentionnées dans le document intitulé « Limites et lignes directrices préconisées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction ». La dernière mise à jour, datée de mars 2007 est jointe à l'annexe I.

3. Conclusion

Des études supplémentaires, des précisions et certains ajouts sont nécessaires pour être en mesure de juger cette étude d'impact comme étant recevable. Conséquemment, nous recommandons à l'initiateur du projet de revoir ou de compléter, pour le volet du climat sonore, le contenu de l'étude en considérant les commentaires, les exigences et les interrogations formulés précédemment.


Mario Dessureault, ing., M.Sc.A.

Annexe I

Le bruit communautaire au Québec

Politiques sectorielles

**Limites et lignes directrices préconisées par le ministère
du Développement durable, de l'Environnement et des
Parcs relativement aux niveaux sonores provenant
d'un chantier de construction**

(Mise à jour de mars 2007)

1. Pour le jour

Pour la période du jour comprise entre 7 h et 19 h, le MDDEP a pour politique que toutes les mesures raisonnables et faisables doivent être prises par le maître d'œuvre pour que le niveau acoustique d'évaluation ($L_{Ar, 12h}$)¹ provenant du chantier de construction soit égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 55 dB ou le niveau de bruit 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 alternatives 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.

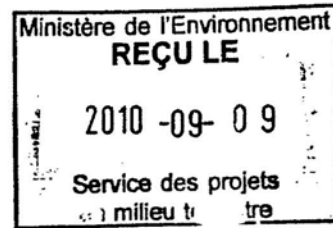
2. Pour la soirée et la nuit

Pour les périodes de soirée (19 h à 22 h) et de nuit (22 h à 7 h), tout niveau acoustique d'évaluation sur une heure ($L_{Ar, 1h}$) provenant d'un chantier de construction doit être égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 45 dB ou le niveau de bruit 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 (22 h à 7 h), afin de protéger le sommeil, aucune dérogation à ces limites ne peut être jugée acceptable (sauf en cas d'urgence ou de nécessité absolue). Pour les trois heures en soirée toutefois (19 h à 22 h), lorsque la situation² le justifie, le niveau acoustique d'évaluation $L_{Ar, 3h}$ peut atteindre 55 dB peu importe le niveau initial à la condition de justifier ces dépassements conformément aux exigences « a » à « f » telles qu'elles sont décrites à la section 1.

¹ Le niveau acoustique d'évaluation $L_{Ar, T}$ (où T est la durée de l'intervalle de référence) est un indice de l'exposition au bruit qui contient niveau de pression acoustique continu équivalent $L_{Aeq, T}$, auquel on ajoute le cas échéant un ou plusieurs termes correctifs pour des appréciations subjectives du type de bruit. Pour plus de détail concernant l'application des termes correctifs, consulter la Note d'instructions 98-01 sur le bruit.

² C'est-à-dire lorsque les contraintes sont telles que le maître d'œuvre ne peut exécuter les travaux tout en respectant les limites mentionnées au paragraphe précédent pour la soirée et la nuit.



Note **révisée**

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

DATE : Le 8 septembre 2010

OBJET : **Troisième avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact du
« Projet d'aménagement du parc éolien du Massif du Sud »
volet — Milieux humides**

N^{os} DOSSIERS : SCW 615303; V/R : 3211-12-134; N/R : 5145-04-18-[290]

La présente fait suite à votre demande d'avis du 17 août 2010 sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné en regard des réponses aux questions et commentaires adressés à l'initiateur. Les commentaires de cette note portent uniquement sur le volet milieux humides.

L'étude est jugée recevable dans la mesure où le promoteur déposera un rapport sur la composition floristique du milieu humide identifié à la question QC-8 comme il s'est engagé à le faire dans sa réponse RQC-8. Il devra également documenter les autres éléments d'informations demandés dans la note du 17 mars 2010. De surcroît, advenant que des éléments essentiels préalablement demandés pour l'analyse du dossier soient manquants, que ceux-ci puissent être demandés au promoteur à l'étape de l'analyse de l'acceptabilité.

Le promoteur, dans la note du 17 mars 2010, a déjà été informé des éléments d'informations qui doivent apparaître au rapport, soit :

...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

- La cartographie avec la délimitation du milieu humide (incluant la superficie complète des milieux humides);
- Les types de milieux humides (voir la fiche du Ministère sur le site : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/delimitation.pdf>);
- La superficie des milieux humides perdue ou perturbée (superficie de milieux humides impactés par un élément d'infrastructure du projet et superficie totale du milieu humide);
- La caractérisation de la composition de la végétation;
- La présence ou non d'espèces menacées ou vulnérables dans les milieux humides;
- La présence d'un lien hydrologique de surface.

En ce qui concerne la caractérisation de la végétation, celle-ci doit permettre de distinguer les assemblages de végétation et qualifier le drainage de chaque unité cartographique. Pour ce faire, le rapport devrait notamment :

- Cartographier par photo-interprétation les unités de végétation qui se distinguent par leur dominance du couvert végétal, leur assemblage particulier de strates et par leurs conditions de dépôt/drainage;
- Identifier sur le terrain, par strates (herbacées et mousses, arbustive et arborescente), les espèces floristiques qui composent chaque unité de végétation;
- Préciser le pourcentage de recouvrement pour chacune des espèces, ou les espèces dominantes et codominantes de chaque unité;
- Documenter un minimum de deux points de validation par unité de végétation afin de relever les observations sur la végétation, le type de dépôt de surface et les conditions de drainage (ex. : profondeur des mouchetures, de l'horizon gleyifié, l'épaisseur de la matière organique);
- Présenter une photographie représentative du contexte territorial pour chaque point de validation ainsi que l'orientation de cette dernière;
- Identifier et localiser de manière précise toutes les espèces floristiques menacées ou vulnérables.

Afin de préciser les attentes du Ministère, nous vous invitons à consulter l'annexe 1 du projet de Guide d'analyse des demandes de certificat d'autorisation pour des projets touchant des milieux humides dont la version préliminaire est en période de rodage dans les directions régionales du ministère.

La réponse à la question QC-10 sur la présence d'un milieu humide entre les emplacements A75 et B68 est satisfaisante, dans la mesure où le promoteur maintient sa position quant à l'évitement du milieu humide identifié dans le rapport d'addenda à venir comme il l'a précisé dans sa réponse RQC-10. Advenant que les travaux de

modification du tracé du chemin d'accès ne puissent éviter ce milieu humide, le promoteur devra documenter celui-ci comme il a été demandé pour le milieu humide identifié à la QC-8 et dans la note du 17 mars 2010 et d'appliquer la séquence « éviter-minimiser-compenser ».

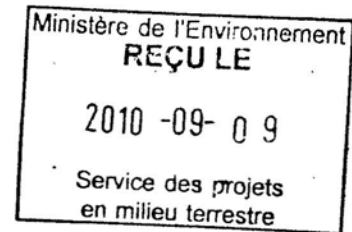
Pour toute information supplémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Isabelle Falardeau au poste 4448.

Le chef du Service,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Laniel', written over a horizontal line.

Jean-Pierre Laniel

JPL/IF/se



Note

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

DATE : Le 3 septembre 2010

OBJET : **Troisième avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact du
« Projet d'aménagement du parc éolien du Massif du Sud »
volet — Espèces floristiques menacées et vulnérables**

N^{os} DOSSIERS : SCW 615303; V/R : 3211-12-134; N/R : 5145-04-18-[290]

La présente fait suite à votre demande d'avis datée du 17 août 2010 sur le rapport complémentaire 3 (Volume 6, version finale) déposé en juillet 2010 par le consultant « SNC-LAVALIN Environnement (SNCL) » et transmis par le promoteur « Saint-Laurent Énergies (SLÉ) ». Cet addenda contient les réponses aux demandes de renseignements du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs qui lui ont été adressées. Nos commentaires porteront sur les espèces floristiques menacées et vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS).

Le volume 6 ne comporte aucune réponse en lien avec notre avis du 16 juin 2010 dans lequel nous avons réitéré nos exigences quant à la réalisation d'un inventaire ainsi que l'application du principe d'évitement volontaire d'EFMVS ou la transmission des mesures d'atténuation/compensation, s'il y a lieu.

La Direction du patrimoine écologique et des parcs (DPÉP) tient cependant à préciser les exigences de l'avis précédent. Parmi les habitats potentiels identifiés à la carte 8 (volume 4, p. 97), nous ciblons spécifiquement les éoliennes A45 et A46 où l'on retrouve deux habitats de type M2 de part et d'autre des infrastructures à construire.

...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

Conclusion


Cela dit, nous considérons l'étude d'impact recevable eu égard à la composante EFMVS qui relève de notre champ de compétence et précisons nos principales exigences de l'avis daté du 16 juin 2010 en vue de l'acceptabilité du projet :

Inventaires d'EFMVS : L'obligation de réaliser un (des) inventaire (s) exhaustif (s) aux périodes propices à proximité des éoliennes A45 et A46 ciblant spécifiquement la corallorhize striée et le ptéropore à fleurs d'andromède. Le cas échéant, nous transmettre confidentiellement un rapport détaillé incluant, outre la localisation (notamment cartographique) des populations d'espèces relevées, leur taille, l'aire couverte, la méthodologie utilisée, les relevés de terrain, les dates précises et l'identification de la (ou des) personne (s) ayant réalisé l' (les) inventaire (s).

Principe d'évitement : L'obligation d'appliquer, s'il y a lieu, le principe d'évitement volontaire d'EFMVS et de nous transmettre des mesures d'atténuation et/ou de compensation conformes au Guide¹ du Ministère en la matière.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Nancy Hébert au poste 4347.

Le chef du Service,



Jean-Pierre Laniel

JPL/NH/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, 26P.

Note

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

DATE : Le 18 juin 2010

OBJET : **Deuxième avis relatif à la recevabilité du « Projet
d'aménagement du parc éolien du Massif du Sud » volet —
milieux humides**

N^{os} DOSSIERS : SCW : 615303; V/R : 3211-12-134; N/R : 5145-04-18-[290]

La présente fait suite à votre demande d'avis du 28 mai 2010 sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné. Les commentaires de la Direction du patrimoine écologique et des parcs (DPÉP) portent uniquement sur le volet des milieux humides.

Le promoteur a apporté les éclaircissements souhaités en regard des milieux humides. Entre autres, il a cartographié les milieux humides potentiels et plus particulièrement les milieux humides boisés à l'aide des données du Système d'inventaire écoforestier (SIEF) du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF). Cette cartographie révèle la présence d'un milieu humide à l'endroit où des travaux sur un chemin existant devront être réalisés. Ces travaux empiéteront le milieu humide de 0.28 ha. La DPÉP reconnaît que l'évitement de cet empiètement supplémentaire serait plus dommageable pour l'environnement.

...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

Il est conséquemment demandé au promoteur de caractériser la composition floristique du milieu humide affecté et de préciser les mesures de minimisation des impacts qu'il entend mettre en place.

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

Le chef du Service,

Jean-Pierre Laniel

JPL/IF/se

Note

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

DATE : Le 16 juin 2010

OBJET : **Deuxième avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact du
« Projet d'aménagement du parc éolien du Massif du Sud »
volet — Espèces floristiques menacées et vulnérables**

N^{os} DOSSIERS : SCW 615303; V/R : 3211-12-134; N/R : 5145-04-18-[290]

La présente fait suite à votre deuxième demande d'avis datée du 28 mai 2010 sur le rapport complémentaire (Volume 4, version finale) déposé en mai 2010 par le consultant « SNC-LAVALIN Environnement (SNCL) » et transmis par le promoteur « Saint-Laurent Énergies (SLÉ) ». 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. Nos commentaires porteront sur les espèces floristiques menacées et vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS).

Nous considérons comme généralement satisfaisant le traitement de la question QC-81 (pp. 95 à 100). Tel qu'anticipé dans l'avis du 3 mars 2010 dernier, les éléments fournis grâce au *Guide*¹ recommandé attestent de la présence de deux types d'habitats potentiels d'EFMVS dans la zone d'étude. Le tableau 12 présente les espèces associées à de tels milieux, dont deux espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables : l'adiante des Montagnes vertes (*Adiantum viridimontanum*), une espèce serpentinicole de rang de priorité S3 pour la conservation et la corallorhize striée

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.

...2

(*Corallorhiza striata* var. *striata*) une espèce calcicole de rang de priorité S2. Le potentiel de présence de la valériane de tourbières (*Valeriana uliginosa*), une espèce vulnérable également calcicole de rang S2 qui se développe dans des milieux humides, sera élucidé lors de l'inventaire de ces milieux (voir la question QC-81 (p. 100). SNCL s'engage à réaliser un inventaire, si nécessaire, pour approbation par le Ministère, de tous les habitats d'espèces menacées et vulnérables susceptibles d'être touchés suite aux travaux de déboisement ou suite au passage obligé dans les milieux humides durant l'érection du parc éolien (p.100).

Conclusion

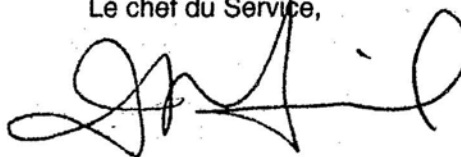
Cela dit, nous considérons l'étude d'impact recevable eu égard à la composante EFMVS qui relève de notre champ de compétence et réitérons nos principales exigences de l'avis daté du 3 mars 2010 en vue de l'acceptabilité du projet :

Inventaires d'EFMVS : L'obligation de réaliser un (des) inventaire (s) exhaustif (s), le cas échéant, et de nous transmettre confidentiellement un ou des rapport (s) d'inventaire (s) détaillé (s) demandé (s).

Principe d'évitement : L'obligation d'appliquer le principe d'évitement volontaire d'EFMVS, s'il y a lieu, et de nous transmettre des mesures d'atténuation/compensation conformes au Guide² du Ministère en la matière, au cas où les espèces visées devraient être découvertes sur le site des travaux.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Nancy Hébert au 418-521-3907, poste 4347.

Le chef du Service,



Jean-Pierre Laniel

JPL/OO/se

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, numéros ISBN, 26P.



Note

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

DATE : Le 9 juin 2010

OBJET : **Avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact du « Projet de parc éolien du Massif du Sud » volet – aires protégées existantes**

N^{os} DOSSIERS : SCW 615303; N/R 5145-04-18-[290]
V/R : 3211-12-134

La présente fait suite à votre demande d'avis du 28 mai 2010 sur le traitement, par le promoteur, des renseignements demandés à l'égard de l'étude d'impact du projet susmentionné. Dans le présent avis, les commentaires de la Direction du patrimoine écologique et des parcs portent uniquement sur le volet des aires protégées existantes.

Le promoteur et le consultant indiquent dans leur rapport complémentaire – volume 4 qu'à l'égard du risque de projection de débris d'éoliennes ou de produits (lubrifiants, huiles) suite au bris d'une éolienne qu'ils « voient difficilement comment la présence d'éoliennes situées à 170 m et 440 m pourrait porter atteinte à l'intégrité écologique de la réserve écologique Claude-Melançon ». Selon eux, les probabilités que des débris soient projetés à l'intérieur de la réserve écologique sont d'environ 1 chance sur 3,2 milliards d'années (Hélimax Énergie, 2009) ». Le promoteur conclut qu'il est « impossible que l'intégrité de la réserve écologique ... soit perturbée ».

Les calculs des études dont réfère le promoteur sont basés sur des modèles mathématiques de risque bien encadrés que le MDDEP ne conteste pas. Toutefois, il s'agit de calculs de risque basés sur des variables techniques (normes de construction, historique climatique, etc.). Les variables sociales, culturelles ou humaines ne sont pas considérées (ex. : vandalisme, accident d'avion, erreur humaine lors de l'implantation ou de l'entretien).

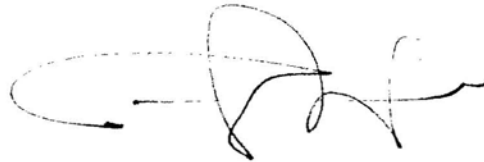
Pour ce qui est des distances potentielles de la projection de débris, certaines études de cas ont démontré que des projectiles peuvent atteindre une distance de près de 500 mètres. Nous ne sommes pas en mesure de déterminer si les éoliennes du

...2

présent projet peuvent effectivement projeter un débris quelconque jusqu'à cette distance. Au-delà des résultats quant aux probabilités d'une telle éventualité (1 chance sur 3,2 milliards d'années), une réserve écologique vise à conserver l'intégrité écologique d'un territoire donnée, et ce, à perpétuité. Le MDDEP tient donc à faire respecter un périmètre de protection en s'opposant à l'établissement de toute nouvelle éolienne à moins de 500 mètres des limites des aires protégées dont il a la responsabilité.

Le promoteur doit s'engager à reconsidérer l'emplacement des deux éoliennes situées dans ce périmètre, soit les éoliennes A52 et A53. Le promoteur n'a pas démontré que la relocalisation de ces éoliennes n'est pas réalisable.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M. Marc-André Bouchard au poste 4712.



pour Christiane Bernard
Chef du Service des aires protégées

CB/MAB/hm



Note

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

DATE : Le 17 mars 2010

OBJET : **Avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact du « Projet de parc éolien du Massif du Sud » volet – milieux humides**

N^{os} DOSSIERS : SCW 615303; V/R : 3211-12-134; N/R : 5145-04-18-[290]

La présente fait suite à votre demande d'avis du 7 janvier 2010 sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné. Les commentaires de la Direction du patrimoine écologique et des parcs portent uniquement sur le volet des milieux humides.

Le promoteur indique dans son étude que la cartographie des milieux humides préparée par Canards Illimités Canada (CIC) a été intégrée à l'analyse. Afin d'utiliser l'ensemble des données disponibles pouvant indiquer la présence de tous les types de milieux humides, il serait souhaitable que les données du système d'inventaire écoforestier (SIEF) du ministère des Ressources naturelles et de la Faune soient également utilisées. Les attributs suivants de la base de données du SIEF permettent d'identifier d'autres milieux humides non compris dans la cartographie de CIC, notamment les marécages arborés et les tourbières boisées.

- TEC_CO_TEC = RE39, RS39, TO19, MS29, MS27, RE37, RS37, FO18, MF18, MJ18, MJ28, MS28, RE38, RC38, TO18, RS18, RS38
- TER_CO = INO, DH, AL, TOE, INC, BLE, BAT, EAU
- CDR_CO = > 50

Afin de permettre au Ministère d'effectuer l'analyse environnementale du projet, le promoteur doit également fournir les éléments suivants sur les milieux humides affectés par les infrastructures proposées (chemins d'accès, déboisement, emplacement des éoliennes, etc.) du projet :

...2

- La cartographie avec la délimitation du milieu humide (incluant la superficie complète des milieux humides),
- Les types de milieux humides (voir la fiche du Ministère sur le site : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/delimitation.pdf>),
- La superficie des milieux humides perdue ou perturbée (superficie de milieux humides impactés par un élément d'infrastructure du projet et superficie totale du milieu humide),
- La caractérisation de la composition de la végétation,
- La présence ou non d'espèces menacées ou vulnérables dans les milieux humides,
- La présence d'un lien hydrologique de surface.

Le promoteur, après avoir fait la démonstration que l'évitement et la minimisation ne sont pas possibles, doit évaluer la valeur écologique des milieux humides perdus ou perturbés afin de proposer des mesures de compensation adéquates. La compensation devra être équivalente ou supérieure à la valeur écologique du milieu humide altéré ou perdu.

La séquence « éviter-minimiser-compenser » est décrite à l'adresse suivante : (<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/entrepreneur/Milieuxhumides.pdf>).

Le plan de compensation devrait comprendre :

- Une cartographie des superficies de compensation, les types de milieux humides et leur distance par rapport aux milieux affectés;
- Démontrer comment la compensation permettra d'atténuer la perte des fonctions et de la valeur écologique des milieux humides impactés;
- Une description des travaux d'amélioration, de restauration ou du mécanisme de protection;
- La caractérisation écologique détaillée (type de milieu humide, caractérisation de la végétation, superficie, lien hydrologique, présence d'espèces menacées ou vulnérables) du milieu de remplacement;
- Une garantie de pérennité afin de s'assurer que l'intégrité écologique du site de compensation sera maintenue à long terme;
- Le délai de réalisation;
- Des garanties d'application des mesures de compensation;
- Un programme de suivi environnemental afin de maximiser les chances de succès des travaux et permettre d'effectuer des travaux correctifs si nécessaire.

Idéalement, le milieu offert en compensation se situe sur le site du projet ou sur un site limitrophe, en mettant en œuvre l'une ou l'autre des actions suivantes :

Restaurer

Il s'agit en fait de modifier les caractéristiques physiques, chimiques ou biologiques d'un site, dans le but de rétablir les fonctions d'un milieu humide préalablement existant ou de la partie dégradée d'un milieu humide fonctionnel. C'est une activité menée de façon intentionnelle, dans le but d'initier ou d'accélérer le rétablissement d'un écosystème, en conformité avec sa structure, son intégrité et son utilisation (Quinty et Rochefort, 2003). Un gain environnemental par la restauration ne sera considéré que s'il permet de protéger et de remettre en fonction un milieu humide de même type, plus grand que celui qui est perdu, et qui permet de remplacer les mêmes fonctions en qualité supérieure. Les travaux doivent prioritairement assurer un retour aux conditions hydrologiques d'origine, assurer la pérennité de l'alimentation en eau du milieu et faire l'objet d'un suivi sur une période de 10 ans.

La restauration d'un ancien milieu humide comprend, par exemple, l'obstruction de fossés, le démantèlement de conduites de drainage, ou l'enlèvement de remblais afin de retrouver la topographie d'origine. Elle vise un gain de superficie accru et de fonction du milieu humide perdu.

Améliorer

Améliorer un milieu humide signifie modifier les caractéristiques physiques, chimiques ou biologiques de l'écosystème afin d'augmenter, intensifier ou améliorer une ou des fonctions qu'offre ce milieu. Ce type de compensation n'amène pas de gain en superficie de milieu humide, mais des gains qualitatifs. Il s'agit par exemple de stabiliser les sols par de l'ensemencement ou de la plantation, de restaurer la dynamique de la végétation, de rétablir certaines strates de végétation, de rectifier la topographie du site ou une combinaison de ces actions. Les travaux d'amélioration doivent avoir pour objectif de favoriser la reprise de la dynamique naturelle de la végétation et respecter les pratiques et techniques de génie végétal reconnues. Le Ministère ne considérera pas les travaux visant à aménager un site d'un seul point de vue esthétique.

Protéger

L'objectif de la protection est d'assurer la pérennité des écosystèmes servant à compenser et à protéger les investissements qui y sont faits. Il est généralement reconnu que la préservation de milieux naturels en lien avec des milieux humides contribue à amoindrir une menace qui pèse sur ces écosystèmes ou à prévenir leur dégradation. Cependant, on ne peut ignorer le fait que la protection d'un milieu humide ne remplace pas la perte de milieux humides, ni en superficie, ni en fonctions.

Il est possible de combiner plusieurs types de mesures. Il est souhaitable de prioriser une approche de compensation qui assure la consolidation d'écosystèmes fonctionnels plutôt que la restauration de milieux humides fragmentés et dégradés. L'objectif est que les compensations doivent permettre de maintenir ou d'améliorer le potentiel écologique, et doivent être adaptées aux conditions particulières du site.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Isabelle Falardeau au poste 4448.

Le chef du Service,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Laniel', with a large, sweeping flourish at the end.

Jean-Pierre Laniel

JPL/IF/se