



**NOTE**

**DESTINATAIRE :** Monsieur Hervé Chatagnier, chef de service par intérim  
Service des projets en milieu terrestre  
Direction des évaluations environnementales

**DATE :** Le 20 février 2012

**OBJET :** Recevabilité de l'étude d'impact du parc éolien de  
Témiscouata par Éoliennes Témiscouata S.E.C.

**V/Réf. : 3211-12-186**

**N/Réf. : DPQA 1120**

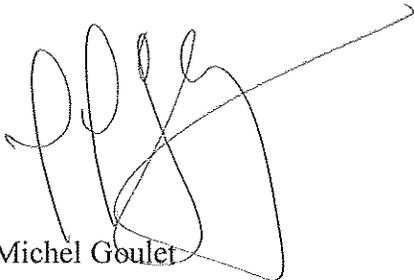
---

Suite à votre demande, vous trouverez ci-joint l'expertise technique préparée par  
M. Mario Dessureault, ingénieur, concernant le projet mentionné en rubrique.

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

Je vous prie de recevoir mes salutations distinguées.

Le directeur,



Michel Goulet

p. j.

c. c. M. Mario Dessureault, DPQA

## EXPERTISE TECHNIQUE

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

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

DATE : 20 février 2012

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

Réf. DEE : 3211-12-186  
N/Réf. : DPQA 1120

---

### 1. Objet de la demande

La demande qui nous est adressée par la Direction des évaluations environnementales, en date du 10 janvier 2012, sous la signature de M. Hervé Chatagnier, chef par intérim 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 de Témiscouata.

### 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 98-01 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 d'un niveau de bruit éolien aussi bas que 30 dB, en zone résidentielle initialement calme.

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 détaillée de l'ambiance sonore initiale, en l'absence d'exploitation, aux zones habitées les plus sensibles;
- le suivi acoustique (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 Volume 2, Annexe J (Caractérisation du climat sonore)

Bien que certaines mesures aient été réalisées avec des sonomètres de classe 1, trois sonomètres de classe 2 ont été utilisés pour les relevés initiaux. La Note d'instructions 98-01 mentionne une nette préférence pour l'utilisation d'appareils de mesure de classe 1. En pratique, on réserve l'utilisation d'un appareil de classe 2 à des usages généraux ou à des évaluations sommaires. En plus d'assurer une plus grande précision, les sonomètres de classe 1 permettent généralement l'enregistrement en temps réel de plusieurs paramètres acoustiques qui permettent une meilleure caractérisation du climat sonore. Pour être en mesure d'évaluer la contribution sonore d'un parc éolien en exploitation, la précision et les performances générales d'un sonomètre de classe 1 sont essentielles. Pour ces raisons, nous demandons qu'à l'avenir tous les relevés sonores reliés à ce projet, notamment les relevés sonores qui seront prévus au programme de

suivi, soient effectués avec des appareils de mesure et des calibreurs de classe 1 et que la précision des appareils de mesure et des calibreurs ait été vérifiée par un laboratoire accrédité<sup>1</sup> à l'intérieur des 12 mois précédant les mesures.

Pour ce qui est des mesures déjà réalisées et mentionnées dans l'étude d'impact, seuls les relevés pris aux points d'évaluation P9 et P12 sont jugés recevables. Les autres relevés soulèvent beaucoup de questionnements quant à leur représentativité du climat sonore initial. On note, à plusieurs points d'évaluation, une tendance des  $L_{Aeq,60sec}$  à ne jamais descendre en bas d'une valeur seuil, par exemple 37 dBA dans le cas du point d'évaluation P11, sans que rien ne vienne expliquer ces phénomènes. Si l'initiateur veut éviter à court terme de reprendre des mesures aux points<sup>2</sup> P10, P11, P13, P14 et P15, il devra concéder que la nuit, pour les intervalles horaires les plus tranquilles, le climat sonore peut descendre aussi bas que 30 dB à tous ces points d'évaluation. En tout point où l'initiateur refuse de faire cette concession, il devra reprendre les mesures. Le cas échéant, ces mesures seront d'une durée minimale de 24 heures et réalisées avec des appareils de classe 1 dont la précision est vérifiée annuellement par un laboratoire dûment accrédité<sup>1</sup>.

Par ailleurs, nous apprécierions que les figures 1 et 2 de l'annexe J soient visuellement plus claires et qu'on y ajoute le positionnement des éoliennes par rapport aux points d'évaluation.

#### 2.2.2 Sous-section 8.3.6.2

Seules les valeurs des  $L_{Aeq,1h}$  et des  $L_{dn}$  correspondant aux points d'évaluation P9 et P12 sont recevables. Les valeurs des  $L_{Aeq,1h}$  et des  $L_{dn}$  correspondant aux points P10, P11, P13, P14 et P15 devront être revues et corrigées en fonction des choix pris par le promoteur en relation avec nos commentaires formulés au point 2.2.1.

#### 2.2.3 Sous-section 8.3.6.4

L'évaluation des impacts devra, le cas échéant, tenir compte de toutes modifications des valeurs des conditions initiales aux points P10, P11, P13, P14 et P15. Les tableaux 8.75, 8.76 et 8.77 devront notamment être révisés en conséquence.

<sup>1</sup> À cette fin, rappelons qu'au Canada, l'accréditation des laboratoires d'étalonnage incombe conjointement au Conseil canadien des normes (CCN) et au Conseil national de recherches du Canada (CNRC) qui administrent l'un, le Programme d'accréditation des laboratoires Canada (PALCAN), et l'autre, le Service d'évaluation des laboratoires d'étalonnage (CLAS).

<sup>2</sup> La recevabilité des relevés réalisés aux points P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 et P8 n'est pas analysée, ces relevés ayant été pris à de points d'évaluation d'un autre projet.

#### 2.2.4 Sous-section 8.3.8.2

Nous sommes d'avis, tel que le mentionne l'initiateur, que les impacts sonores en phase d'aménagement devraient être peu importants. Nous demandons tout de même de 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 et recommandation

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.

MD/lb

# **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 ( $L_{Ar, 12h}$ )<sup>3</sup> 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 situation<sup>4</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> 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.

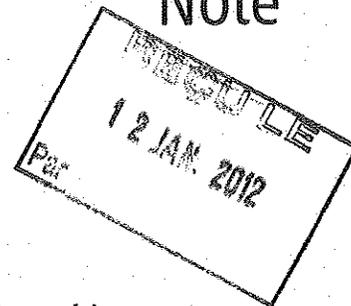
→ Acc. napt

→ D'Azio

avis tech.

éch: 9 Fev 2012

Note



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

**DATE :** Le 10 janvier 2012

**OBJET :** Parc éolien de Témiscouata par Éoliennes Témiscouata  
S.E.C.  
(Dossier 3211-12-186)

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, nous vous faisons parvenir une copie de l'étude d'impact concernant le dossier ci-dessus mentionné. Ce document demeure confidentiel jusqu'à ce qu'il soit rendu public par le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

→ À cette étape de la procédure, notre service se voit confier le mandat d'analyser la recevabilité de l'étude d'impact avant que celle-ci ne soit déposée officiellement auprès du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Vous ayant déjà fait parvenir la directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact, nous sollicitons cette fois votre collaboration sur la recevabilité de l'étude d'impact soumise par l'initiateur du projet en rapport avec cette directive.

Pour l'essentiel, il s'agit d'indiquer, au meilleur de votre connaissance et selon votre champ de compétence (**Bruit de source fixe et bruit routier**), si tous les éléments requis par la directive ont été traités (aspect quantitatif) et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif).

|| L'analyse sur la recevabilité porte ainsi sur la qualité de l'étude d'impact et non sur le projet et ses impacts. D'ailleurs, nous vous consulterons à nouveau sur l'acceptabilité environnementale du projet.

.../2

Les résultats de l'analyse sur la recevabilité se traduiront, s'il y a lieu, par une série de questions ou commentaires que nous transmettrons à l'initiateur ; par conséquent, nous apprécierions recevoir vos commentaires par écrit, sous forme de questions précises, de façon à les intégrer au document transmis à l'initiateur. Nous vous avisons par ailleurs que votre avis fera partie du dossier qui sera mis à la disposition du public lors de la période de consultation publique prévue à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

Vos commentaires devront nous parvenir par écrit avant le 10 février 2012. Pour toute information additionnelle, vous pouvez joindre M<sup>me</sup> Maude Durand, de notre service, au numéro de téléphone 418 521-3933, poste 4466.

Veillez prendre note que nous ne pouvons nous engager à tenir compte des commentaires reçus après la date mentionnée ci-dessus.

Le chef par intérim du Service des  
projets en milieu terrestre,



Hervé Chatagnier

p. j.