
DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

**Questions et commentaires complémentaires
pour le projet de parc éolien de Gros-Morne sur les territoires de
la Municipalité de Saint-Maxime-du-Mont-Louis et de la
Municipalité de Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine par
Cartier énergie éolienne (GM) inc.**

Dossier 3211-12-117

Le 21 avril 2008

*Développement durable,
Environnement
et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	1
Questions et commentaires.....	1
1. Climat sonore.....	1
1.1 Commentaires généraux concernant les critères et les exigences	1
1.2 Commentaires spécifiques.....	2
1.3 Commentaires connexes	4
2. Systèmes de radiocommunication	4

INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires complémentaires concernant les volets climat sonore et systèmes de radiocommunication adressés à Cartier Énergie Éolienne (GM) inc. dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet de parc éolien de Gros-Morne.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1. CLIMAT SONORE

1.1 Commentaires généraux concernant les critères et les exigences

Précisions concernant l'application des critères d'acceptabilité

QC-1 La Note d'instructions 98-01 sur le bruit fixe les niveaux acoustiques d'évaluation ($L_{Ar, 1h}$) qu'une source fixe doit respecter. L'étude d'impact du présent projet reproduit d'ailleurs ces critères d'acceptabilité, notamment à la page 5-82 et à l'annexe 2.5. Présentement, ce sont à ces critères d'acceptabilité et à ces méthodes auxquels on réfère pour juger de la recevabilité et de l'acceptabilité des études d'impact des projets de parcs éoliens.

Rappelons que pour être jugée acceptable, la contribution sonore d'un parc éolien doit respecter les critères en tout temps, en tout point de réception du bruit, et pour tout intervalle de référence d'une heure continue. Ceci implique que tout initiateur s'assure que les critères sont aussi respectés pour les scénarios défavorables¹. L'initiateur doit donc mesurer adéquatement l'état initial, de même que choisir et utiliser des modèles de propagation sonore ou des méthodes de prédiction qui permettent d'évaluer de tels scénarios. Les justifications pour le choix des modèles ou des méthodes incombent à l'initiateur.

Révision éventuelle des critères de la Note d'instructions

QC-2 Des études scientifiques et des enquêtes socioacoustiques récentes tendent à démontrer que la perception des nuisances sonores causées par les éoliennes diffère significativement de celle des autres sources fixes. Il n'est donc pas exclu que, dans un avenir rapproché, l'état des connaissances et les constats tirés des expériences acquises justifient et permettent le développement de critères, de normes et de méthodes

¹ Parmi les scénarios défavorables, notons la simultanéité des trois facteurs suivants : 1) émissions élevées de bruit à la source, 2) conditions météo facilitant la propagation du bruit et 3) faible niveau de bruit résiduel aux points de réception.

d'évaluation mieux adaptés à la problématique acoustique des éoliennes. Le cas échéant, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) pourrait réviser ses critères et ses pratiques, de façon à améliorer le confort acoustique des collectivités.

Exigences complémentaires aux critères actuels

QC-3 Des études complémentaires sont demandées lorsque les deux conditions suivantes sont susceptibles de se produire en même temps, en un point quelconque de réception :

- la contribution sonore des éoliennes est inférieure 45 dB le jour et à 40 dB la nuit;
- la contribution sonore des éoliennes est supérieure au niveau de bruit résiduel.

Dans une telle situation, même si les critères d'acceptabilité sont respectés, des études récentes démontrent que de la gêne ou des nuisances sont tout de même susceptibles d'être ressenties. Pour cette raison, nous demandons à l'initiateur d'identifier tout point de réception où les deux conditions mentionnées précédemment peuvent coexister². Le cas échéant, l'étude devra quantifier l'importance et la fréquence de tels événements et en évaluer les impacts sur la qualité du climat sonore.

1.2 Commentaires spécifiques

Section 2.4.9

QC-4 Pour 1) le bâtiment de villégiature personnelle du lac à Raphaël, 2) le bâtiment de villégiature personnelle du Premier lac de Manche-d'Épée, 3) la zone de villégiature personnelle du lac Castor et 4) la zone de villégiature personnelle du lac Brulé, les relevés sonores initiaux se limitent à des mesures ponctuelles d'une heure. Dans le cas 5) du bâtiment de villégiature personnelle situé tout juste à l'extérieur du domaine du parc (à environ 1 km à l'est du lac Brulé), aucune mesure n'a été prise.

À ces cinq points de réception, la caractérisation du bruit initial n'est pas suffisamment détaillée. Nous recommandons donc d'y réaliser³ de nouvelles mesures sonores d'au moins 24 heures avec l'enregistrement simultané des conditions météorologiques. L'ensemble des données recueillies devraient permettre d'établir les corrélations entre les niveaux sonores et les vitesses du vent pour toute vitesse égale ou inférieure à 20 km/h aux divers points de réception. Les données recueillies devraient aussi permettre d'étudier les corrélations entre les vitesses des vents aux éoliennes (mesurées à 10 mètres du sol ou au niveau du moyeu) et les vitesses des vents aux points de réception.

² Cette situation est davantage susceptible de se produire à des points de réception habités, situés dans des milieux où le climat sonore initial est très peu perturbé, et/ou localisés dans des configurations topographiques particulières.

³ Si les relevés pris en un point quelconque peuvent estimer avec une bonne certitude le climat sonore d'un autre point présentant des similitudes, l'étude peut transposer les résultats.

Le protocole de caractérisation du climat sonore initial devra être identique ou compatible avec celui du programme de suivi.

Section 5.7.6.2, section 5.10.3.3 et carte 5.11

QC-5 Considérant les modèles, les méthodes et les paramètres que l’initiateur utilise, peut-il confirmer que le bruit imputable aux éoliennes ne sera jamais supérieur à 40 dB, en tout point de réception habité, même sous les conditions de propagation les plus défavorables? Sinon, il faudrait apporter les précisions ou les limitations qui s’imposent quant à l’interprétation des prévisions.

Tel que mentionné précédemment à la section 2.1.3, nous demandons que soit identifié, le cas échéant, tout point de réception habité (tel un bâtiment ou une zone de villégiature) où la contribution sonore des éoliennes pourrait sous certaines conditions être à la fois inférieure aux critères les plus sévères (soit 45 dB le jour et 40 dB la nuit) et supérieure au niveau de bruit résiduel. Le cas échéant, l’étude devra quantifier l’importance et la fréquence prévisible de tels événements et en évaluer les impacts sur la qualité du climat sonore (la section 5.10.3.3 semble tout indiquée pour ce faire).

Annexe 2.5

QC-6 Le contenu de l’annexe pourra être révisé et complété en tenant compte des commentaires et des exigences mentionnés précédemment, ainsi que des résultats des nouvelles mesures. L’interprétation des résultats devra notamment corrélérer les niveaux sonores et les vitesses du vent.

Section 7.4

QC-7 Les bâtiments de villégiature personnelle situés à proximité des éoliennes profitent d’un climat sonore initial très peu perturbé. Il est donc important que le programme de suivi permette de bien mesurer l’impact sonore de l’exploitation des éoliennes à ces points de réception. Le suivi doit aussi permettre de comparer la contribution réelle des éoliennes à ce que prévoient les simulations sonores, ainsi que de s’assurer du respect des critères d’acceptabilité. Pour atteindre ces objectifs, le programme devra être revu de façon à être plus complet, plus détaillé et plus étoffé. Le programme de suivi devra notamment prévoir simultanément à l’enregistrement des niveaux sonores, l’enregistrement des conditions météorologiques aux points de réception (ou points de mesure) et aux éoliennes situées « au vent » par rapport au point de mesure. Les relevés sonores devront couvrir une période d’au moins 24 heures et être pris, dans la mesure du possible, dans les conditions où les impacts sonores sont davantage susceptibles d’être ressenties (voir la note de bas de page no 1 concernant les « scénarios défavorables »). À cet effet, les campagnes d’échantillonnage devront être planifiées en tenant compte des prévisions météorologiques. Finalement, il faudrait prévoir les mesures d’atténuation advenant des dépassements des seuils d’acceptabilité.

1.3 Commentaires connexes

Section 2.4.4.3.1

QC-8 Il faudrait clarifier l'usage et le nombre des baux accordés. Il semble, selon le texte, que 13 baux aient été accordés par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) pour des bâtiments de villégiature personnelle, mais la carte 2.9 n'en mentionne que 12. Il semble aussi que deux baux aient été accordés pour des abris sommaires, alors que la carte 2.9 en laisse apparaître trois. Ce point est important pour ne pas négliger éventuellement d'évaluer l'impact sonore à un bâtiment de villégiature personnelle susceptible d'être exposé au bruit.

Section 5.7.7

QC-9 Il serait intéressant qu'en plus des douze photomontages du volume 2, on ajoute des photomontages des vues à partir de tous les points de mesure où sont situés des bâtiments de villégiature. Pour l'instant, seuls les photomontages des vues à partir du lac à Jimmy et du lac au Diable sont disponibles.

Ces photomontages pourraient aider à l'évaluation des nuisances sonores. En effet, les études récentes tendent à démontrer que les nuisances sonores (pour un même niveau de bruit) sont plus importantes lorsque les éoliennes sont visibles.

2. SYSTÈMES DE RADIOCOMMUNICATION

Les questions et commentaires qui suivent proviennent de la Société CBC/Radio-Canada et portent sur le rapport « Évaluation des impacts sur les systèmes de radiocommunication » préparé par Cartier Énergie Éolienne pour le projet de parc éolien de Gros-Morne.

Section 3.5

QC-10 CBC/Radio-Canada demande que la liaison entre Mont-Louis-en-Haut et Gros-Morne du réseau de distribution de CBC/Radio-Canada soit ajoutée dans l'inventaire des liaisons point à point. Bien que cette liaison ne soit pas un lien micro-ondes, elle est la source du signal de la station de télévision CBGAT-9 à Gros-Morne.

Autant que possible, la réception par antenne en provenance de la station de Mont-Louis-en-Haut CBGAT-10 (Off-air link) doit être protégée de la même manière qu'un lien micro-ondes. Ceci a pour but d'éviter que la réception du signal de CBGAT-10 soit altérée au poste émetteur de CBGAT-9, car la couverture entière de la station CBGAT-9 serait alors affectée.

CBC/Radio-Canada demande donc que l'initiateur ajoute au rapport un engagement à appliquer des mesures correctives appropriées advenant le cas où une telle situation se présenterait.

Section 4.1

QC-11 Le phénomène de distorsion du patron d'émission d'une antenne AM par des structures métalliques est connu et documenté. Le commentaire devrait être reformulé ainsi:

« En effet, il est reconnu que l'implantation de structures élevées en acier près des réseaux d'antennes émettrices d'une station AM pourrait provoquer une perturbation du diagramme de rayonnement et ainsi modifier la protection que doit donner cette station aux autres stations à proximité sur le même canal ou les canaux adjacents. »

CBC/Radio-Canada convient qu'aucun impact significatif sur la radiodiffusion AM n'est anticipé pour ce projet.

Section 4.3.3

QC-12 Le tableau 4-4 présente le nombre de bâtiments pouvant être potentiellement affectés par l'interférence dynamique et statique. Afin de faciliter l'analyse des impacts des interférences statiques et dynamiques, le nombre de bâtiments devrait être traduit en termes de nombre d'habitants affectés et ajouté au tableau 4-4.

Section 4.3.4

CBC/Radio-Canada apprécie l'engagement de l'initiateur à procéder à des mesures avant et après la construction du parc éolien. Ces mesures permettent d'établir la qualité du signal existante avant la construction du parc et ainsi valider l'impact réel des éoliennes sur les services de CBC/Radio-Canada.

CBC/Radio-Canada apprécie l'engagement de l'initiateur à développer un programme de compensation qui permettra de rétablir la réception aux niveaux de qualité initiaux dans le cas où le parc éolien serait identifié comme la source principale d'interférence.

QC-13 CBC/Radio-Canada demande qu'un engagement formel, à appliquer - à ses frais - les mesures correctives proposées, et ce, pour toute la durée de vie du parc éolien, soit ajouté au rapport. Dans le cas où la télévision hertzienne serait remplacée par un lien satellite ou câblé, cela impliquerait que l'initiateur aurait à assumer les frais mensuels en découlant pour tous les résidents affectés par cette mesure.

QC-14 Finalement, CBC/Radio-Canada demande que l'initiateur ajoute au rapport la description du mécanisme qui permettra à la population d'enregistrer une plainte et de faire le suivi de cette dernière. CBC/Radio-Canada demande aussi que ce registre soit disponible pour consultation par le Ministère ou les différents organismes impliqués.

Annexe B – Coordonnées des éoliennes (MTM zone 5 - NAD 27)

QC-15 CBC/Radio-Canada apprécie que le consultant fournisse les coordonnées exactes des éoliennes. Cependant, afin de faciliter notre analyse, nous aimerions à l'avenir recevoir cette information sous forme de coordonnées de format NAD83 (latitude & longitude).

Denis Talbot, M.Sc. Environnement
Chargé de projet
Service des projets en milieu terrestre