

---

---

# *Questions et commentaires*

**Projet d'aménagement d'un parc éolien à Murdochville  
par Énergie éolienne Murdochville inc.**

**Dossier 3211-12-95**

**Le 19 janvier 2005**

---

---



## TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	1
Questions et commentaires.....	1
Divers .....	14
Annexes .....	15



## **INTRODUCTION**

Le présent document résulte de la consultation intra et interministérielle. Cet exercice a permis de vérifier si les éléments de la directive et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9) ont été traités d'une façon satisfaisante dans la version provisoire de l'étude d'impact du projet d'aménagement d'un parc éolien à Murdochville déposée le 16 novembre 2004 par Énergie éolienne Murdochville inc., entreprise créée par la compagnie 3Ci inc.

Les informations requises pour compléter l'étude sont présentées sous forme de questions et commentaires suivant l'ordre de présentation de l'étude d'impact.

Les réponses aux questions et commentaires peuvent être présentées dans un document complémentaire à la version provisoire ou incluses dans une version révisée de l'étude d'impact.

## **QUESTIONS ET COMMENTAIRES**

### ***Section 1.4 - Aménagements et projets connexes***

L'initiateur mentionne les possibilités de mise en valeur récréotouristiques des parcs éoliens de Murdochville.

**QC-1.** L'initiateur a-t-il l'intention de s'impliquer ou de participer aux efforts de mise en valeur? Si oui, de quelle façon?

Il est mentionné au 2<sup>e</sup> paragraphe que l'initiateur entend développer une possible collaboration avec le Technocentre éolien de la Gaspésie et des Îles et qu'il entend également consolider ses assises d'exploitation à Murdochville.

**QC-2.** Comment ces deux intentions pourraient-elles se concrétiser, notamment en termes de retombées économiques pour la communauté locale?

### ***Section 2.2.2 - Milieu physique***

**QC-3.** Quelle est la période de référence des données climatiques pour la région?

**QC-4.** Est-ce que des données sur les caractéristiques des vents sont disponibles pour les mois de septembre à décembre?

### **Section 3.1.3 - Phase d'aménagement**

**QC-5.** Est-ce que la surface à aménager et la grandeur de socle sont les mêmes indépendamment du type d'éolienne qui sera retenu?

**QC-6.** Lors du démantèlement, qu'entend faire l'initiateur dans le cas où un socle de béton aurait été souillé par des hydrocarbures?

À la page 18, il est mentionné que les lignes de 34,5 kV joignant les éoliennes au poste élévateur seront supportées par des poteaux de bois espacés aux 50 mètres. Rappelons que dans le cas du parc éolien du mont Miller, les lignes seront enfouies après qu'une modification au certificat d'autorisation ait été apportée à cet effet à la suite de la demande de l'initiateur qui évoquait des motifs de facilité d'opération et d'entretien. Mentionnons que l'enfouissement du réseau collecteur présente des avantages environnementaux importants notamment sur l'aspect visuel et par la limitation du déboisement. Par ailleurs, le tableau de la page 31 de l'étude fait état de la réglementation de la MRC de La Haute-Gaspésie qui mentionne notamment que « l'implantation des fils électriques reliant les éoliennes doit être souterraine (sauf contrainte) ».

**QC-7.** Sur la base de ces considérations quels sont les motifs qui justifient votre choix d'implanter une ligne aérienne pour le projet actuel?

### **Section 3.1.6 - Coûts**

Une erreur semble s'être glissée dans cette section où l'on présente la variante A avec 36 éoliennes et la variante B avec 18 éoliennes alors que c'est l'inverse dans le reste du document.

**QC-8.** Est-ce que les coûts présentés demeurent valables ou doivent-ils être inversés?

### **Section 4.0 - Mesures d'atténuation courantes**

Comme mesures d'atténuation pour l'habitat du poisson notamment, vous prévoyez le respect du 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). La plupart des mesures du RNI sont d'ailleurs reprises au tableau 4.1 qui identifie les mesures d'atténuation courantes. Toutefois, la mesure 37 va au-delà du RNI et des saines pratiques concernant l'installation d'ouvrages de traversées de cours d'eau à ouverture libre ou de ponceaux fermés. À cet effet :

**QC-9.** Est-ce que toutes les traversées de cours d'eau seront aménagées avec des ouvrages à ouverture libre sans engendrer d'empiètement dans l'habitat du

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

Le tableau 4.1 présente plusieurs mesures d'atténuation importantes tant pour le milieu aquatique que pour le milieu terrestre. Bien qu'à la section 10.0 on précise qu'une surveillance environnementale sera exercée :

**QC-10.** 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?

**QC-11.** Au tableau 4.1, la mesure 36 indique qu'un plan de restauration des sols sera appliqué. Pourriez-vous définir et documenter les mesures qui seront prises pour restaurer les terrains perturbés?

### ***Section 6.2.1 - Phase de construction - Transport et circulation***

Il est mentionné que les activités de mobilisation du chantier et de transport des matériaux se traduiront par une circulation accrue de camions sur la route 198.

**QC-12.** Est-ce que l'initiateur a évalué, le cas échéant, les impacts du transport accru sur les routes 132 et 299?

### ***Section 6.2.2 - Principaux enjeux environnementaux et sources d'impacts – La présence et l'opération des éoliennes sur les oiseaux***

**QC-13.** Donner des précisions sur l'effet « épouvantail », principalement les informations voulant que les éoliennes puissent éloigner les populations d'oiseaux.

### ***Section 8.2.1 - Végétation - Espèces floristiques rares***

Aux pages 66 et 67 de l'étude, l'initiateur 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, toutefois, il n'y a pas eu de vérification de ces mentions ni de la présence effective de telles espèces dans les secteurs présentant un potentiel.

**QC-14.** En conséquence, un inventaire de terrain exhaustif devra être réalisé dans les secteurs présentant un potentiel pour ces espèces lorsque l'emplacement précis des sites des éoliennes ainsi que des emprises de la ligne électrique et

des chemins d'accès seront fixés. À cette fin, nous formulons les recommandations suivantes :

- 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 inventoriés, 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 utilisée, les noms et la localisation des occurrences observées dans les secteurs susceptibles d'être affectés par les travaux.
- 3) L'initiateur devra, le cas échéant, proposer et mettre en application des mesures d'atténuation particulières ou de compensation. La transplantation ne sera pas une mesure à privilégier; elle doit être envisagée qu'en ultime recours.

#### **Section 8.2.1.2 - Végétation - Impacts prévus en période de construction**

Dans l'éventualité où le scénario B serait retenu, deux éoliennes seraient localisées très près de l'écosystème forestier exceptionnel (ÉFE) du lac Hunter.

**QC-15.** Comment l'initiateur compte-t-il s'assurer que pendant la phase construction, les impacts seront nuls pour le territoire de l'ÉFE (ex. : travaux de débardage)?

#### **Section 8.2.5.1- Description des composantes et analyse des impacts – Milieu biologique – Faune avienne – Conditions actuelles**

On retrouve au tableau 8.21, qui liste les oiseaux nicheurs inventoriés en 2004, la présence de la grive des bois (*Wood Thrush* et non *Forest Thrush*). Cette espèce ne niche pas en Gaspésie, encore moins à cette altitude dans ces forêts résineuses.

**QC-16.** S'agirait-il d'une erreur d'identification?

On déclare au premier paragraphe de la page 89 que les inventaires démontrent que le secteur de la zone d'étude n'est pas un corridor de migration d'oiseaux de proie. Puisqu'il est reconnu que la Gaspésie sert de corridor pour les oiseaux de proie au printemps principalement (inventaires réguliers réalisés au belvédère Raoul Roy à

St-Fabien et à Ste-Félicité par des membres du Club des ornithologues du Bas-St-Laurent), et que les inventaires printaniers pour la faune avienne réalisés du 21 au 30 mai 2004 ont été réalisés une fois leur période de migration terminée, nous considérons que cette période n'est pas optimale pour réaliser un inventaire des oiseaux de proie en migration. Par conséquent, il serait prudent d'attendre les résultats des inventaires du début du printemps 2005 avant de se prononcer.

L'initiateur propose 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.

**QC-17.** Quelles sont les dates, la fréquence et les méthodes de suivi à venir pour couvrir les deux périodes de migration des oiseaux de proie?

**QC-18.** 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, l'initiateur compare ses résultats avec 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 l'espace, exclusivement pour le monitoring des oiseaux de proie. 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. Un tel tableau ne devrait être présenté qu'au moment où les inventaires seront représentatifs de la migration printanière ou automnale de oiseaux de proie, ce qui n'est pas le cas actuellement.

### ***Section 8.2.5.2 - Description des composantes et analyse des impacts – Milieu biologique – Faune avienne – Impacts prévus en phase de construction***

Les tableaux 8.25 et 8.26 sont erronés, car l'utilisation de la grille d'évaluation de l'importance des impacts environnementaux (p. 47) donne, autant pour l'impact sur l'habitat de la faune avienne que celui de la grive de Bicknell, une importance moyenne de l'impact, et non faible. De plus, nous jugeons que les mesures d'atténuation appliquées ne permettent pas d'abaisser l'impact à un niveau faible. En effet, quelle que soit la mesure d'atténuation dans le cas d'un déboisement, les oiseaux eux-mêmes peuvent être protégés, mais pas leur habitat.

À la page 92, il est mentionné que 9 des 19 observations de la grive de Bicknell proviennent du secteur mont Bell - mont-York. Ce secteur compte donc pour 47 % des recensements pour cette espèce.

**QC-19.** Est-ce que des mesures d'atténuation plus restrictives seront mises en œuvre particulièrement pour ce secteur?

### **Section 8.2.5.3- Description des composantes et analyse des impacts – Milieu biologique – Faune avienne – Impacts prévus en phase d'exploitation**

Dans cette section, les principaux impacts appréhendés sur les oiseaux sont identifiés 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 sur l'évaluation de l'impact sur l'avifaune est prématurée.

Dans la sous-section Migration nocturne, à l'item 2) *Attraction due aux balises lumineuses et collision*, on mentionne que le U.S. Fish and Wildlife Service recommande d'utiliser de préférence des lumières blanches pour baliser les éoliennes. L'application de cette mesure à l'évaluation de l'impact, au tableau 8.30 de la page 104, permet d'abaisser l'impact de moyen à faible.

**QC-20.** Pouvez-vous à cette étape réellement assurer l'efficacité de cette mesure? D'autre part, la formulation de la mesure d'atténuation la rend incertaine : « Dans la mesure du possible, essayer de suivre les recommandations du U.S. Fish and Wildlife Service pour le balisage lumineux, si ces recommandations sont compatibles à la réglementation fédérale. »

### **Section 8.2.6.1 - Chauves-souris - Conditions actuelles**

Il est mentionné dans cette section que quatre espèces québécoises de chauve-souris se retrouvent sur la liste des espèces 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. Donc, toutes les espèces à statut précaire sont présentes sur la péninsule gaspésienne.

D'autre part, toute la 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 mentionnait que les dénombrements de mortalité de chauves-souris étaient très souvent sous-estimés (BAT, vol.22 n° 2, summer 2004). Dans la plupart des cas, ces estimés sont obtenus à partir des suivis élaborés pour les oiseaux; ils sont donc mal adaptés pour mesurer l'impact sur les chauves-souris. Au Québec, le groupe de travail sur les structures en hauteur et les oiseaux et les 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 initiateurs de parcs éoliens auraient tout intérêt à participer à ce forum.

**QC-21.** Est-ce que l'initiateur du projet envisage de participer au GTSHOC et d'appliquer les éventuelles mesures d'atténuation proposées pour la protection des chauves-souris?

### ***Section 8.3.1.4 - Impacts prévus en période de désaffectation***

Il est mentionné que l'intensité de l'impact de la perte des emplois reliés à l'exploitation du parc éolien est jugée moyenne avec une durée courte puisque les gens impliqués pourront éventuellement retrouver un emploi. Nous estimons que toute perte d'emploi devrait entraîner une intensité forte. De plus, dans une Ville comme Murdochville, les chances de retrouver un emploi sont faibles. Ceci entraîne donc une perturbation qui peut être de moyenne ou de longue durée et non de courte durée. Par ailleurs, les répercussion se font aussi sentir au niveau régional.

### ***Section 8.3.2 - Utilisation du territoire***

Une section de la ligne de raccordement au poste élévateur prévu (tel qu'illustré aux figures 8.3 et 8.4) traversera un parc à résidus minier.

**QC-22.** Quel est le niveau de compatibilité entre la ligne électrique et le parc à résidus minier?

**QC-23.** L'initiateur a-t-il conclu une entente avec le locataire de la terre?

**QC-24.** L'initiateur a-t-il consulté le Secteur des mines du ministère des ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (MRNFP)? Un avis est requis.

**QC-25.** Pour l'ensemble du territoire couvert par le projet, l'initiateur a-t-il consulté le Secteur des mines du MRNFP afin de vérifier la présence éventuelle de sites faisant l'objet d'un droit d'exploitation minière? Un avis est requis.

Rien dans l'étude d'impact ne démontre que l'initiateur a considéré l'utilisation potentielle du lac York comme lac d'écopage pouvant être utilisé par la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU) en cas de feux de forêts.

**QC-26.** Quel est l'espace aérien sécuritaire nécessaire pour les avions citernes?

**QC-27.** L'initiateur a-t-il consulté la SOPFEU? Quel est son avis?

**Section 8.3.2.1 - Description des composantes et analyse des impacts – Milieu humain – Utilisation du territoire – Conditions actuelles – Utilisation du territoire par les Micmacs**

Au second paragraphe de cette sous-section, on rapporte une requête de la Nation Micmac de Gespeg afin d'avoir une rencontre avec l'initiateur dans le but de clarifier de potentiels conflits d'usage.

**QC-28.** Cette rencontre a-t-elle eu lieu? Dans l'affirmative, veuillez nous en fournir un compte rendu.

**Section 8.3.2 - Utilisation du territoire**

Compte tenu des impacts non négligeables sur le sentier équestre pendant la construction du parc éolien (coupure du sentier, utilisation d'un chemin concomitant avec le sentier et construction de la ligne qui traverse à six reprises le sentier) et compte tenu des objectifs du plan régional de développement du territoire public (PRDTP) qui visent à préserver les usages;

**QC-29.** Quelles sont les mesures prévues pour préserver l'usage et la sécurité du sentier équestre pendant les travaux?

**QC-30.** Une fois le projet de parc réalisé, quelles sont les mesures qui pourraient être mises de l'avant pour la réhabilitation du sentier, le cas échéant? L'élaboration et la mise en œuvre de ces mesures devraient être effectuées en collaboration avec le gestionnaire du sentier.

Il est précisé à la page 127 de l'étude que certaines activités récréotouristiques ne pourront être pratiquées à proximité des installations éoliennes durant la période d'exploitation pour des raisons de sécurité.

**QC-31.** Quelles sont ces activités? Concernent-elles l'utilisation des sentiers ou toute autre activité tributaire d'un droit émis par le MRNFP? Le cas échéant, que compte faire l'initiateur pour maintenir la pratique de ces activités (ex. : relocalisation des sentiers, dédommagement des gestionnaires, planification de la périodes des travaux)?

**Section 8.3.3.3 - Description des composantes et analyse des impacts – Milieu humain – Infrastructures – Impacts prévus en phase exploitation – Télécommunications**

*Liens par faisceaux hertziens servant à alimenter les sites émetteurs AM et TV (voir annexe 1)*

Dans les sections pertinentes aux impacts du parc éolien sur les télécommunications, l'initiateur 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 CBMJ-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 l'initiateur ne fournit aucune donnée ou méthode d'analyse dans son étude d'impact, on ne peut conclure s'il y a impact ou non sur les liens hertziens entre CBGAT-10TV 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.

**QC-32.** Nous demandons donc à l'initiateur 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 migration des interférences s'il s'en trouve.

#### *Stations émettrices AM*

L'initiateur 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 et CBMJ-AM.

#### *Stations émettrices TV*

Dans les sections pertinentes aux impacts du parc éolien sur les télécommunications, l'initiateur 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.

**QC-33.** Nous suggérons à l'initiateur 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 migrations des interférences s'il s'en trouve, en tenant compte de l'ensemble de nos commentaires techniques que nous présentons à l'annexe 2.

### *Stations TV numériques*

L'initiateur n'a pas tenu compte d'une éventuelle conversion au numérique, des stations de CBGAT-2-TV et CBMMT-TV.

**QC-34.** Comme l'implantation de la technologie numérique peut faire partie des solutions qui peuvent contrer d'éventuelles interférences, il est essentiel que l'initiateur considère ces fréquences dans son étude, de même que la norme canadienne ATSC.

**QC-35.** Au quatrième paragraphe de la page 133, vous faites référence à une carte montrant la zone totale d'exclusion pour l'implantation des éoliennes, produite pour le projet du parc éolien du mont Miller. Serait-il possible de présenter cette carte, en y surexposant la localisation des éoliennes selon la variante B.

### ***Section 8.3.5 - Description des composantes et analyse des impacts – Milieu humain – Milieu visuel (pp. 136-164)***

**QC-36.** Étant donné que les éoliennes les plus rapprochées de la Ville de Murdochville seront situées au sud et à l'ouest de cette dernière, l'initiateur a-t-il évalué l'impact potentiel de l'effet stroboscopique que pourrait créer le soleil lorsqu'il se situe à l'arrière des éoliennes?

Pour chacun des points de vue, l'étude d'impact présente le niveau attribué à chacun des critères (résistance, degré de perception, degré d'intégration, durée de l'impact, impacts visuels résiduels).

**QC-37.** Pour cette évaluation de l'impact sur les paysages, quelle méthode a été employée? Pouvez-vous en présenter un schéma pour qu'elle soit plus compréhensible?

L'initiateur fait référence à plusieurs reprises à la valeur accordée par les gens du milieu, notamment pour l'évaluation de la résistance des unités de paysage face à l'implantation du parc éolien.

**QC-38.** De quelle manière a été évaluée la valeur accordée par le milieu?

L'intégration visuelle des éoliennes 3, 6 et 7 dans les paysages naturels de la route 198 (circuit panoramique) pourrait s'avérer préoccupante.

**QC-39.** Est-il possible de faire des simulations visuelles à partir du tronçon de la route qui fait face à ces éoliennes?

Compte tenu de l'objectif du PRDTP d'atténuer les effets des projets éoliens sur les paysages naturels visibles à partir des secteurs exploités des rivières à saumon :

**QC-40.** 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 avec les éoliennes déjà implantées ou projetées dans le cadre des autres projets? Le cas échéant, quelles mesures d'atténuation pourraient être mises de l'avant?

À la page 141, l'étude d'impact précise le caractère particulier et la valorisation de l'unité de paysage lacustre du lac York. Il faut ajouter qu'il s'agit du seul élément paysager d'intérêt localisé dans une unité de paysage lacustre et d'un des rares paysages naturels offrant à la fois une gamme d'équipement récréatif pour la pratique d'activités de plein air ainsi qu'un fort potentiel de développement d'activités récréatives. Plusieurs intervenants touristiques ont manifesté leur intérêt pour allonger la saison touristique du secteur sur toute l'année. Les potentiels de développement présents 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.

Les simulations présentées dans l'étude d'impact démontrent bien que plusieurs éoliennes seront très visibles à partir de la base de plein air du lac York, dans le scénario A de même que dans le scénario B.

**QC-41.** Est-ce qu'une consultation a été effectuée ou est prévue avec le gestionnaire de la base de plein air, les usagers du lac York et les intervenants du milieu sur l'acceptabilité des impacts du projet?

**QC-42.** De la même façon que l'initiateur du parc éolien du mont Miller avait reconsidéré l'implantation d'éoliennes dans ce secteur lors du choix final des sites retenus, l'initiateur du présent projet a-t-il considéré des scénarios alternatifs afin de limiter les impacts visuels sur cette composante sensible de la zone d'étude?

### ***Section 8.3.6.2 - Environnement sonore - Impacts prévus en période de construction***

**QC-43.** Bien qu'il soit prévu que les activités de construction auront un impact sonore nul, l'initiateur pourrait confirmer que les objectifs du MENV (voir annexe 3) seront respectés. La même confirmation pourrait être faite relativement au futur démantèlement des éoliennes.

### **Section 9.1 - Effets cumulatifs- Impacts cumulatifs sur la qualité du paysage**

**QC-44.** Pour plus de clarté, serait-il possible d'identifier, aux figures 9.1 à 9.4, les éoliennes du projet du mont Copper et celles du projet actuel?

### **Section 9.2 - Effets cumulatifs – Impacts cumulatifs sur l'ambiance sonore**

**QC-45.** Est-ce que des simulations ont été faites pour des vents à d'autres vitesses que 6 m/sec et provenant d'autres directions?

**QC-46.** En ce qui concerne le point 6 (camping du lac York), expliquez comment une augmentation du niveau sonore de 12 dB<sub>A</sub> le jour peut être considérée comme un impact faible. En effet, la perception d'une telle augmentation est celle d'un doublement de la force du bruit.

### **Section 9.3 - Effets cumulatifs - Impacts cumulatifs sur la faune avienne**

Les impacts cumulatifs sont évalués sur diverses composantes dont la faune avienne. Le groupe des chauves-souris n'est pas retenu dans l'analyse alors qu'il s'agit d'une composante sensible.

**QC-47.** Est-ce que l'initiateur prévoit traiter cet aspect au même titre que l'avifaune?

### **Section 9.4 - Effets cumulatifs - Impacts cumulatifs sur l'économie régionale**

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 l'initiateur a révisé ce chiffre à douze emplois permanents pour les deux projets (réf. Énergie Éolienne du mont Miller inc., Rapport complémentaire, juillet 2003).

À la page 191 de l'étude, vous mentionnez la création de dix emplois permanents durant la phase d'exploitation du présent projet. Vous indiquez également qu'en phases exploitation, les trois parcs éoliens de Murdochville permettront à quelques 24 personnes d'avoir un emploi permanent.

**QC-48.** Pourriez-vous fournir des éclaircissements sur les 24 emplois permanents créés, notamment leur répartition par projet?

***Section 10.2 - Protection, surveillance et suivi environnementaux – Programme de surveillance en phase construction***

**QC-49.** Même si les impacts sonores en phase de construction sont jugés négligeables, le programme de surveillance pourrait prévoir certaines vérifications qui permettraient de vérifier cette évaluation.

**QC-50.** Nous vous rappelons que le ministère de l'Environnement (MENV) demandera le rapport de surveillance après la fin des travaux associés à chacun des certificats d'autorisation émis.

***Section 10.3 - Protection, surveillance et suivi environnementaux – Programme de suivi environnemental***

Vous prévoyez 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 qui sera utilisé.

**QC-51.** 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?

**QC-52.** Est-ce que des suivis spécifiques aux deux groupes d'espèces seront réalisés séparément?

Les deux objectifs poursuivis par le programme de suivi du climat sonore sont très pertinents, toutefois ceux-ci gagneraient à être davantage détaillés.

**QC-53.** En ce qui concerne le premier objectif, le programme de suivi devrait spécifiquement prévoir des mesures de niveaux sonores sous des conditions d'exploitation et de propagation sonore qui soient représentatives des impacts sonores les plus importants.

**QC-54.** Pour le second objectif, l'initiateur pourrait préciser les moyens qu'il entend prendre pour évaluer la perception du bruit par les résidants. De plus, l'initiateur pourrait prévoir des révisions ou de 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 le justifiaient.

## DIVERS

- QC-55.** Quels sont les motifs qui ont amené l'ajout d'un parc de 54 MW dans le même secteur où deux autres parcs de 54 MW ont déjà été autorisés.
- QC-56.** Cinq éoliennes ont été installées dans le parc éolien du mont Copper et fonctionnent depuis avril 2004. 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, le cas échéant, des problèmes d'opération liés à la présence de verglas?
- QC-57.** Quand l'initiateur pense-t-il être en mesure d'effectuer son choix parmi les scénarios proposés quant au type d'éolienne qui sera retenu et quels sont les critères qui amèneront à la sélection finale?
- QC-58.** Étant donné que la zone d'étude du projet éolien du mont Miller, qui est actuellement en construction, se superpose en bonne partie à celle du présent projet, il serait pertinent que l'initiateur présente une carte (par exemple la carte d'utilisation du sol) superposant les emplacements des éoliennes des projets en voie de réalisation à ceux du présent projet.
- QC-59.** Dans l'éventualité où le parc éolien, une fois en exploitation, ne produise pas la quantité d'énergie escomptée, l'initiateur a-t-il l'intention d'ajouter des éoliennes supplémentaires?
- QC-60.** Il faudrait préciser que le contrat d'achat d'électricité a été signé avec Hydro-Québec Production et que c'est Hydro-Québec TransÉnergie qui complètera l'étude d'intégration au réseau.

*Original signé par :*

Denis Talbot  
Chargé de projet

## **ANNEXES**



**Annexe 1 : Stations émettrices qui desservent la région de Murdochville**

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

Indicatif	Fréquence	Puissance rayonnée (Kw)	Site d'émission
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**

<b>Liens Hertziens</b>			
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, Grand-Vallée	Canal 6	.587	49°13'43" N 65°10'42" W



## **Annexe 2 : 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.*

**Annexe 3 : 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 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 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.

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.

*Source : ministère de l'Environnement.*