

ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

*Questions et commentaires*

Projet éolien de L'Anse-à-Valleau  
par Cartier énergie éolienne inc.



*Environnement*



---

---

# *Questions et commentaires*

**Projet de parc éolien de L'Anse-à-Valleau  
par Cartier énergie éolienne inc.**

**Dossier 3211-12-92**

**Le 31 janvier 2005**

---

---

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

## TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	1
Questions et commentaires.....	1
Chapitre 2. Description du milieu récepteur.....	2
Chapitre 3. Description du projet et de ses variantes .....	8
Chapitre 4. Préoccupations, intérêts et enjeux associés au projet .....	11
Chapitre 5. Analyse des impacts et mesures d'atténuation et de compensation.....	11
Chapitre 7. Suivi environnemental.....	19
Annexe 5.1 - Montages photographiques.....	21
Annexes .....	23



## 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 « Parc éolien de L'Anse-à-Valleau » déposée le 1<sup>er</sup> décembre 2004 par Cartier énergie éolienne 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

**QC-1.** L'évaluation des impacts de l'installation prévue de la ligne 161 kV en terres publiques pour relier le parc éolien de L'Anse-à-Valleau au poste électrique de Rivière-au-Renard doit être inclus dans l'étude d'impact. Par conséquent, l'étude doit inclure une description du territoire concerné. En outre, l'évaluation des impacts du projet du parc éolien devra être révisée en tenant compte des impacts liés à la construction, l'exploitation et le démantèlement de la ligne 161 kV. Les mesures d'atténuation envisageables doivent également être présentées.

Les points suivants devraient, notamment, être considérés :

- La ligne 161 kV pourrait traverser des érablières sous permis. L'étude d'impact doit évaluer cette possibilité d'impact et, le cas échéant, proposer les mesures d'atténuation ou de compensation appropriées.
- Une attention particulière doit être portée à la protection des paysages naturels de la route 197 qui est considérée comme un corridor panoramique.
- Les vues stratégiques du parc national de Forillon doivent être protégées et le territoire du parc doit exclure toute forme d'installation éolienne, y compris la ligne de transport d'énergie.
- Un droit a été consenti en bordure de la ligne de transport d'énergie projetée. Il s'agit d'un bail d'abri sommaire. Afin de respecter le droit consenti, quelle mesure l'initiateur du projet compte-il prendre?

## CHAPITRE 2. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

### *Section 2.2.2 Météorologie locale*

**QC-2.** P. 2-3 : le secteur semblant propice à la formation de verglas, décrire les modalités d'exploitation du parc éolien liées à ce phénomène, notamment les moyens pris pour contrer la présence de verglas et de givre, les procédures d'arrêt et de démarrage et les procédures de sécurité par rapport aux éclats de glace.

### *Section 2.2.5 Milieux sensibles aux activités humaines*

**QC-3.** P. 2-8 : il est fait état de deux éoliennes (18 et 48) qui seront installées sur des milieux humides, de même que 500 mètres de chemins. De plus, deux autres éoliennes se trouveront à proximité de sites humides.

- Est-ce que ces milieux correspondent à un habitat faunique connu?
- De quel type de milieu humide s'agit-il?

### *Section 2.3.1 La végétation du territoire*

**QC-4.** P. 2-14 et 2-15 : le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs - Secteur forêt confirme que la zone d'étude définie par l'initiateur du projet ne comporte pas, selon leurs informations, d'écosystèmes forestiers exceptionnels (ÉFE) reconnus. Cependant, comme ce Ministère ne dispose pas d'information sur tous les ÉFE qui pourraient exister au sein de la zone d'étude, une attention particulière devrait être apportée, à cet effet, dans les zones où des travaux de déboisement sont prévus.

**QC-5.** P. 2-15 : il est indiqué qu'une pessière à sapins d'une superficie de 16 ha et qu'une pinède blanche à sapins d'une superficie de 15 ha, toutes deux âgées de 120 ans, sont présentes en terrain privé. De plus, plusieurs cédrières inéquiennes (>80 ans) couvrant une superficie de 35 ha sont présentes en territoire public.

- Le cas échéant, quelles sont les éoliennes qui seront érigées à l'intérieur de ces peuplements?
- Des mesures d'atténuation particulières ont-elles été prévues pour limiter les impacts négatifs occasionnés par le projet sur ces peuplements?



**QC-6.** P. 2-17 : il est indiqué qu'aucune espèce végétale à statut particulier n'a été trouvée sur le site du parc éolien. L'annexe 2.1 identifie les espèces inventoriées sur le site du parc éolien en juin et septembre 2003, dont la verge d'or sp. Or, la verge d'or simple à bractées vertes est une espèce désignée menacée au Québec.

- À quelle espèce de verge d'or appartiennent les plantes inventoriées sur le site du parc éolien?
- S'il s'agit de la verge d'or simple à bractées vertes, l'étude d'impact devra en tenir compte au chapitre 5 sur l'analyse des impacts du projet et mesures d'atténuation et de compensation.

### **Section 2.3.2 La faune du territoire**

**QC-7.** À la p. 2-18, il est précisé que les inventaires d'oiseaux de proie dans le secteur de L'Anse-à-Valleau ont été réalisés du 29 avril au 16 juin 2003 pour le printemps et du 18 août au 26 septembre pour l'automne. De toute évidence les inventaires ne couvrent qu'une partie des périodes optimales pour ces oiseaux de proie qui à la station de suivi des oiseaux de proie de Saint-Fabien semble se concentrer dans les trois premières semaines d'avril alors qu'à l'automne, le mois de novembre apparaît le plus propice à la migration.

Est-ce que d'autres inventaires spécifiques aux oiseaux de proie en situation précaire (pygargue à tête blanche, aigle royal et faucon pèlerin) sont prévus afin de bien documenter l'utilisation du secteur à l'étude par ces espèces?

**QC-8.** P. 28 du rapport de suivi des migrations d'oiseaux (annexe 2.3). Il est indiqué que : « *L'appel de la grive de Bicknell a également été tardif, rendant donc les résultats moins significatifs. Il serait intéressant de reproduire au début juin une étude spécifique sur la grive de Bicknell afin de s'assurer de sa présence sur le territoire...* ». Il semble qu'en juin 2004 de tels inventaires aient été réalisés sans succès (p. 2-18).

Quels sont les détails du protocole utilisé à l'été 2004 (date, plan d'échantillonnage, fréquences et heures d'observation, etc.)?

**QC-9.** P. 2-19 : la grive de Bicknell, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, niche dans les hauteurs des monts Chic-Chocs en Gaspésie. Comme cette espèce est réputée nicheuse même à une altitude de 200 mètres derrière le village de Percé, il est possible qu'elle niche dans la zone d'étude de L'Anse-à-Valleau. Les inventaires printaniers, qui se sont poursuivis jusqu'au 16 juin en 2003, ont relevé la présence de deux grives à joues grises, une espèce très apparentée à la grive de Bicknell. La grive à joues grises a même été ajoutée au tableau de l'annexe A de l'Annexe 2.3, en tant qu'espèce

nicheuse. Selon les informations actuelles<sup>1</sup> ce ne peut pas être le cas, car cette espèce ne niche que sur le Bouclier canadien au nord du Saint-Laurent ainsi qu'à Terre-Neuve.

De plus, selon la banque de données sur le Suivi de l'occupation des stations des populations d'oiseaux en péril (SOS-POP), gérée conjointement par le Service canadien de la faune et l'Association québécoise des groupes d'ornithologues (AQGO), il existe une mention de grive de Bicknell à Portage-Saint-Hélier, en plein cœur de la zone d'étude (49° 108 N – 64° 67 O) en juin 1989. Cette mention laisse donc penser que la grive de Bicknell pourrait y nicher. L'initiateur du projet doit tenir compte de ces informations dans l'étude d'impact.

- QC-10.** P. 2-19 : compte tenu de la difficulté à distinguer les deux espèces, autant au chant que visuellement, peut-on avoir des détails sur les observations de grive à joues grises (notamment le type d'habitat, les conditions d'observation, etc.)? Qu'est-ce qui a permis aux observateurs de l'identifier ainsi? Selon l'information fournie, l'initiateur du projet devra soit considérer qu'il s'agissait de deux grives à joues grises en migration tardive, soit de deux grives de Bicknell.
- QC-11.** L'initiateur du projet devrait consulter les banques de données de l'Atlas des oiseaux nicheurs et du fichier *Étude des populations d'oiseaux du Québec* (ÉPOQ) pour vérifier s'il y a déjà eu des mentions de grives de Bicknell dans le secteur à l'étude.
- QC-12.** P. 2-19 : nous sommes d'avis que l'appel de la grive de Bicknell (communément appelé *play-back*, en anglais) du mois de septembre a été effectué après le départ des individus pour la migration automnale. L'initiateur du projet doit refaire l'inventaire au printemps 2005.
- QC-13.** P. 2-19 : le tableau 2.4 indique l'observation de 68 éperviers bruns en période de migration printanière. Ceci laisse croire à un axe de migration printanière au-dessus du site du parc éolien. Indiquer, si possible, si ces oiseaux étaient en déplacement et dans quelle direction.
- QC-14.** p. 2-19 : indiquer si lors des inventaires printaniers nocturnes en 2003, les observateurs ont entendu des cris de vol de grives ou de parulines? Dans l'affirmative, détailler leur abondance, la direction des déplacements et, si notée, l'altitude approximative du vol.

---

<sup>1</sup> Aubry, y., et Gauthier, J. (sous la direction de), *Les oiseaux nicheurs du Québec: Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec. Montréal, 1995, 1295 p.

- QC-15.** Pour l'inventaire de 2003, préciser si l'on s'est assuré que certaines stations ont été recensées qu'au début du mois de mai avant que la plupart des oiseaux ne soient arrivés.
- QC-16.** Pourquoi n'y a-t-il pas eu d'observation de nuit à l'automne (p. 8, annexe 2.3)?
- QC-17.** P. 2, annexe 2.3 : on mentionne que l'appel de grive de Bicknell a été effectué à l'automne 2004, mais on prétend que cela a été fait en juin 2004 à la page 2-18 du volume 1. Qu'en est-il vraiment?

#### *Section 2.3.2 La faune du territoire*

- QC-18.** P. 2-31 : contrairement à ce qui est indiqué à cette page, le porc-épic ne fait pas partie du groupe des animaux à fourrure. En fait, en Gaspésie on reconnaît seize espèces d'animaux à fourrure dont quinze sont exploitées commercialement; le lynx roux faisant l'objet d'un moratoire. Le porc-épic est plutôt classé dans le groupe des rongeurs.
- QC-19.** P. 2-33 : dans le cas du cougar il est vrai de dire que l'espèce est peu abondante et sa confirmation de présence reste à venir. Toutefois, plusieurs mentions d'observation sont rapportées annuellement et depuis le milieu des années 80 ces mentions sont compilées dans une base de données. Plusieurs de ces observations proviennent de l'aire d'étude et de sa périphérie. On peut donc considérer probable la présence du cougar.
- QC-20.** P. 2-37 : on décrit sommairement l'habitat des salmonidés où on mentionne que la reproduction a lieu d'octobre à novembre. Il y aurait lieu aussi de souligner que les œufs sont en incubation dans le substrat durant tout l'hiver et que l'émergence des alevins n'a lieu qu'au printemps suivant la déposition des œufs. C'est donc l'ensemble de cette période qui est critique et qui devait être considéré lorsque des travaux sont prévus dans l'habitat des salmonidés.

#### *Section 2.4.2 Utilisation actuelle et projetée du territoire*

- QC-21.** P. 2-49 : la section 2.4.2.3 informe que la MRC de La Côte-de-Gaspé a adopté récemment un règlement de zonage qui ne permet pas la mise en place du parc éolien sur le territoire non organisé. Aussi, la procédure d'amendement au règlement a été entreprise par le propriétaire de la Seigneurie.

- Est-ce que la réalisation du projet est compromise par ce règlement?
- Est-ce que la configuration du parc risque d'être modifiée pour répondre aux exigences du règlement?

#### *Section 2.4.1 Contexte régional et économique*

**QC-22.** P. 2-44 : l'étude présente des statistiques portant sur la Ville de Gaspé, qui couvre depuis plusieurs années une grande superficie et englobe Gaspé en tant que telle et de nombreux villages. Pouvez-vous présenter un aperçu démographique et économique du village de L'Anse-à-Valleau?

#### *Section 2.4.4 Droits consentis sur les terres publiques*

**QC-23.** P. 2-51 : les trois bénéficiaires du contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) présentés au tableau 2.16 ne sont pas les mêmes qu'à la page 2-11. On y trouve «Bois d'œuvre Cédrico» au lieu de «Entreprises E. & C. Boulay». Expliquer.

#### *Section 2.4.5 Infrastructures de transport et de services publics*

**QC-24.** P. 2-52 : il est indiqué que dix baux de location ont été signés entre des particuliers et le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs sur les terres publiques où sera situé le parc éolien.

- Quelle est la localisation de ces sites par rapport aux éoliennes?
- Les particuliers qui ont signé des baux de location avec le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs ont-ils été avisés du projet?

**QC-25.** P. 2-52 : bien qu'il existe un report prévu pour le dépôt des plans quinquennaux, l'activité forestière ne sera pas arrêtée pendant cette période transitoire. Ainsi, l'initiateur du projet doit consulter dès maintenant Forêt Québec et le bénéficiaire du droit d'exploitation forestière pour vérifier s'il y a des travaux prévus et ainsi effectuer une planification intégrée.

**QC-26.** P. 2-52 : la ligne de transport d'énergie qui relie le parc éolien à la ligne de Rivière-au-Renard affecte également des territoires sous contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF). L'initiateur du projet doit également s'entendre avec Forêt Québec ou les bénéficiaires de CAAF sur la disposition des bois récoltés pour la construction de la ligne.

- QC-27.** P. 2-52 : des correctifs doivent être apportés au texte. Les baux de location intervenus entre le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs et des particuliers sont des baux de villégiature privée. À l'intérieur de l'aire d'étude nous retrouvons trois de ces droits. Ces terrains supportent des constructions permanentes : deux chalets et un abri sommaire.
- QC-28.** P. 2-53 : il semble y avoir une coquille dans la localisation de l'aéroport de Gaspé. Celui-ci est situé au sud-est de L'Anse-à-Valleau et non au nord-est.
- QC-29.** P. 2-53 : il n'est pas fait mention de l'utilisation du lac Grand Étang, par SOPFEU, comme lac d'écopage. L'initiateur du projet doit localiser l'espace aérien sécuritaire et s'assurer que les éoliennes sont localisées à l'extérieur de cet espace. Pour ce faire, l'initiateur du projet doit contacter la SOPFEU puis obtenir un avis favorable de sa part.

#### *Section 2.4.6 Infrastructures et services communautaires et institutionnels*

- QC-30.** P. 2-61 : les services d'éducation et de formation professionnelle accessibles dans la Ville de Gaspé sont mentionnés. À cet effet, mentionnons que le Cégep de la Gaspésie et des Îles offre depuis juillet 2004 un programme de formation visant à répondre aux besoins de formation initiale des travailleurs chargés de la maintenance des centrales éoliennes.

De quelle façon l'initiateur du projet tiendra-t-il compte de cette donnée afin de répondre à ses engagements envers les communautés locales et à la stratégie du gouvernement du Québec comme il est décrit au chapitre 1?

#### *Section 2.4.10 Réglementations fédérale, provinciale et municipale pertinentes au projet*

- QC-31.** P. 2-78 : le tableau 2.22 identifie les permis et autorisations selon l'autorité concernée. On dénote quelques erreurs dans l'attribution des lois et règlements.
- Pour le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, il faudrait ajouter la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., E-12.01) puisque la gestion des espèces fauniques à statut précaire relève de ce Ministère. À cet égard, il faudrait aussi ajouter le Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats (L.R.Q., E-12.01, r. 0.2.3).

- La loi sur les espèces menacées ou vulnérables doit cependant demeurer au tableau du ministère de l'Environnement puisqu'il gère cette loi pour les espèces floristiques.
- Enfin, la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (Q-2, r. 17.1) relève du ministère de l'Environnement et non du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs.

### CHAPITRE 3. DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES VARIANTES

**QC-32.** P.3-1 : décrire le programme d'entretien et de maintenance des équipements et de réalisation des travaux majeurs au parc éolien.

#### *Section 3.2.2. Équipements et installations permanentes*

**QC-33.** P. 3-2 : est-ce que l'initiateur du projet entend appliquer la norme de protection de 500 mètres des chalets et autres résidences saisonnières, pour les constructions qui se retrouvent sur les emplacements loués sur les terres publiques?

**QC-34.** P. 3-6 : les éoliennes sont raccordées au réseau de TransÉnergie (Rivière-au-Renard). Décrire, s'il y a lieu, les travaux de raccordement et de renforcement du réseau de transport nécessaire.

**QC-35.** P. 3-6 : il est indiqué qu'un poste de raccordement occupant une superficie de 5 625 m<sup>2</sup> ainsi qu'un bâtiment de service seront construits dans le cadre de ce projet.

- Quelles seront les composantes du poste électrique prévu?
- Quels produits seront utilisés et entreposés sur le site?
- Fournir une vue en plan localisant les composantes qui seront érigées sur le site.
- Comment ces infrastructures seront-elles intégrées au paysage? Une simulation visuelle a-t-elle été réalisée? Si oui, en présenter les résultats.

**QC-36.** P. 3-6 : il est indiqué que le parc compte déjà quatre mâts de mesure de vents et que d'autres mâts seront érigés.

- Combien de mâts supplémentaires seront érigés et quelle est leur localisation?

- Le cas échéant, quelle est la superficie de déboisement requise pour chaque mât de mesure supplémentaire?
- Le cas échéant, fournir la localisation et la longueur des chemins d'accès requis pour l'implantation des mâts de mesure supplémentaires?

### *Section 3.4.1 Préparation et construction*

**QC-37.** P. 3-9 : l'initiateur du projet précise que l'emplacement nécessaire pour l'installation d'une éolienne est de 100 m par 200 m. Cette superficie correspond au double de celle accordée par le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs pour des installations similaires. Qu'est-ce qui justifie la superficie demandée?

**QC-38.** P. 3-9 : il est précisé qu'environ 25 km de nouveaux chemins d'accès seront aménagés dans le cadre du projet.

- Quelle est la longueur totale des nouveaux chemins qui seront aménagés?
- Quels sont les longueurs et les types d'interventions réalisées dans la bande riveraine des cours d'eau?
- Combien de structures de traverse de cours d'eau seront installées sur les nouveaux chemins mais aussi sur le réseau actuel?
- Quels types d'infrastructures seront installés?

**QC-39.** P. 3-9 : il est précisé que la majorité de l'aire utilisée pour l'installation des éoliennes sera reboisée après les travaux. Il est également précisé au point 6.2.2.1 (p. 6-3) qu'une remise en état du site (chemins, sites des éoliennes, lignes électriques, poste électrique, etc.) sera effectuée à la fin des travaux par des mesures d'ensemencement et des mesures anti-érosives pour stabiliser le sol et lui permettre de reprendre son état naturel.

- Étant donné que la fin des travaux est prévue pour décembre 2006 (point 3.5, p. 3-12), à quelle période sera réalisé le reboisement?
- Quel suivi sera réalisé afin de s'assurer de la réussite des interventions? Le chapitre 7 devra être modifié en conséquence.

**QC-40.** P. 3-9 : il est indiqué que la construction de la base de béton de chaque éolienne nécessitera des travaux d'excavation et une préparation du béton sur place.

- D'où proviendra l'eau requise pour le gâchage du béton et celle utilisée pour le lavage des bétonnières?

- Le cas échéant, où seront éliminés les rejets de béton et les eaux servant au lavage des bétonnières?

**QC-41.** P. 3-10 : il est indiqué que le réseau électrique du parc éolien nécessitera la construction de 33 km de lignes aériennes et de 25 km de lignes souterraines.

- Le tracé de ces lignes rencontrera combien de cours d'eau?
- Comment seront réalisées les traverses de cours d'eau pour chaque type de ligne électrique?
- Est-ce que des infrastructures seront mises en place pour faire passer la machinerie d'une rive à l'autre?
- Quelles sont les voies d'accès qui seront utilisées pour construire ces nouvelles lignes?
- Sur les voies d'accès qui seront utilisées, est-ce que des structures (ponts et ponceaux) devront subir une réfection?
- Est-ce que la possibilité d'installer des lignes souterraines pour l'ensemble du parc a été considérée et pourquoi cette option n'a pas été retenue?

**QC-42.** P. 3-10 : concernant la ligne de transport d'électricité de 161 kV et de 26 km de long qui sera construite entre le poste de raccordement du parc éolien et le poste électrique à Rivière-au-Renard :

- Les questions soulevées au point précédent concernant le réseau de lignes aériennes et souterraines du parc s'appliquent également pour la ligne électrique 161 kV.
- À quelle période de l'année seront réalisés les travaux?

**QC-43.** P. 3-11 : le parc est contrôlé et surveillé à distance de manière semi-automatique par l'entremise du programme SCADA. Donner des exemples de situations où le système ne peut contrôler le parc et qu'une intervention des opérateurs est nécessaire.

### **Section 3.4.3 Démantèlement**

**QC-44.** P. 3-12 : l'initiateur du projet doit fournir une version française de l'échéancier présenté à l'annexe 3.1. Il en va de même de tout les documents déposés dans le cadre de la demande d'autorisation.



## CHAPITRE 4 PRÉOCCUPATIONS, INTÉRÊTS ET ENJEUX ASSOCIÉS AU PROJET

### *Section 4.2.3 Les préoccupations et attentes exprimées*

**QC-45.** P. 4-2 : l'initiateur du projet mentionne avoir eu des contacts soutenus avec le président du Sentier international des Appalaches (SIA). Est-ce que l'Unité régionale de loisir et des sports de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine (URLS-GÎM) a été associée à ces rencontres? Si non, l'initiateur du projet compte-t-il organiser une telle rencontre?

Le sentier du SIA rejoint le parc national de Forillon à partir de la Pointe-à-la-Renommé, en longeant en partie le fleuve avant de reprendre vers l'intérieur des terres. Ainsi, il manque une portion du SIA sur le territoire d'étude qui doit être considérée par l'initiateur du projet.

**QC-46.** P. 4-2 : l'initiateur du projet a-t-il consulté le gestionnaire de sentier récréatif de motoneige? Si oui, est-ce que les mesures d'atténuation proposées sont satisfaisantes?

**QC-47.** P. 4-2 : la ligne de transport d'énergie qui relie le parc éolien à la ligne de Rivière-au-Renard recoupe à deux endroits le sentier récréatif de motoneige.

- L'initiateur du projet doit en tenir compte dans le chapitre sur les impacts. Quels sont les impacts appréhendés, permanents ou temporaires, et quelles sont les mesures d'atténuations proposées, s'il y a lieu?
- Est-ce que le gestionnaire du sentier ainsi que l'Unité régionale de loisir et des sports de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine ont été informé de la construction de cette ligne?

## CHAPITRE 5 ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION

### *Section 5.8.3 Détermination des impacts cumulatifs sur le milieu humain*

**QC-48.** P. 5-11 : selon nous, plusieurs interrelations potentielles entre les activités du projet et les composantes environnementales ont été omises dans l'étude d'impact. L'étude d'impact devrait être ajustée en conséquence. Ces interrelations sont :

- durant la phase construction, les déversements accidentels de contaminants occasionnés par des fuites provenant de la machinerie

utilisée ou par des incidents imprévisibles peuvent avoir des impacts sur la qualité des sols, des eaux de surface et des eaux souterraines;

- la construction d'un bâtiment de service et d'un poste électrique peut avoir un impact sur la qualité du sol et des eaux de surface (la carte 3.1 montre d'ailleurs qu'un cours d'eau traverse le secteur);
- la présence des mâts de mesure, du bâtiment de service et du poste électrique durant l'exploitation peut avoir un impact sur le paysage (la localisation des nouveaux mâts de mesure n'est pas connue, le bâtiment de service et le poste électrique sont situés à proximité de la route 132 et il n'y a aucune précision sur l'aménagement paysager prévu pour intégrer ces derniers au paysage);
- la présence du bâtiment de service et du poste électrique durant l'exploitation et le démantèlement de ceux-ci à la fin du projet peut avoir un impact sur la qualité des sols (impacts liés à la présence de contaminants sur le site et à leur déversement accidentel dans l'environnement).

### *Section 5.3.2 Qualité des sols*

**QC-49.** P. 5-15 : avec quoi est-il prévu de recouvrir les surfaces dénudées par le déboisement tel que mentionné à la troisième mesure d'atténuation courante?

**QC-50.** P. 5-15 : concernant les mesures d'atténuation particulières, qu'envisage-t-on comme mesures de contrôle pour les travaux dans les zones sensibles?

### *Section 5.3.3 Qualité des eaux de surface*

**QC-51.** P. 5-18 : concernant les impacts en phase de démantèlement doit-on comprendre que seules les éoliennes seront enlevées et que les chemins d'accès et les lignes seront conservées? Si non, quels seraient les impacts de les enlever et quelles seraient les méthodes d'atténuation des impacts?

### *Section 5.3.5 Qualité du drainage*

**QC-52.** P. 5-21 : il est indiqué qu'aucune activité n'est prévue sur les sites en pentes fortes autre que l'utilisation de chemins déjà existants. Au point 2.2.5.2 (p. 2-7), il est toutefois précisé qu'au moins 300 mètres de nouveaux chemins seront construits sur des pentes fortes. En outre, on ne précise pas si les chemins actuels doivent être remis en état et si l'on doit procéder au remplacement ou à la modification des traverses de cours d'eau existantes.

- Le cas échéant, quelles mesures d'atténuation sont prévues afin de limiter l'impact négatif de l'activité sur le drainage du secteur?
- Est-ce que l'on prévoit des mesures d'atténuation particulières pour maintenir l'intégrité de l'habitat du poisson?

#### *Section 5.3.6. Milieu sensibles aux activités humaines*

**QC-53.** P. 5-23 : le troisième paragraphe précise que le drainage de milieux humides et la construction de chemins et de fossés peuvent entraîner l'assèchement de milieux humides.

- Quelles mesures d'atténuation sont prévues pour protéger ces milieux?
- Serait-il possible d'installer, pour les lieux les plus à risque, des remblais perméables ou des ponceaux parallèles permettant la circulation de l'eau sous le chemin?

#### *Section 5.4.5 Faune avienne*

**QC-54.** P. 5-32 : la dernière phrase de cette section affirme l'absence de nidification d'espèces vulnérables. Considérant que l'inventaire estival n'a pas été exhaustif en ce qui a trait à la recherche de grive de Bicknell l'importance de l'impact doit être revue en utilisant un principe de précaution en l'absence d'informations adéquates.

**QC-55.** P. 5-33 : on mentionne que les collisions des oiseaux sur les structures surviennent surtout lors des journées ou des nuits de brouillard. Y aurait-il des données statistiques sur le nombre de jours de brouillards par année à ce site afin de pouvoir mieux évaluer les risques. Si oui, l'étude d'impact devrait les présenter.

**QC-56.** P. 5-35 : la dernière phrase de cette section évalue que l'impact de l'exploitation du parc d'éoliennes sur les oiseaux est jugé faible, en raison de l'absence de nidification d'espèces vulnérables et du faible pourcentage de surfaces déboisées. Nous considérons que la validité de cette évaluation est limitée par l'absence d'inventaire dirigé de la grive de Bicknell.

Refaire l'évaluation de l'impact sur les oiseaux à la suite de l'inventaire dirigé de la grive de Bicknell qui devra être réalisé à l'été 2005.

**QC-57.** P. 5-36 : nous recommandons de réaliser les travaux de déboisement à l'extérieur de la période s'étendant du 15 mai au 15 août parce qu'elle correspond mieux à la période de nidification de la majorité des oiseaux au lieu de juin et juillet comme le propose l'initiateur du projet.

**QC-58.** P. 5-40 : on apprend qu'un suivi des mortalités de chauves-souris sera aussi réalisé dès la première année d'opération du parc. À la section 7.2 (p. 7-2) on réalise que ce suivi se fera en même temps que celui concernant la mortalité d'oiseaux. Est-ce qu'un protocole différent est prévu pour les chauves-souris?

#### *Section 5.4.7 Faune terrestre*

**QC-59.** P. 5-43 : on recommande, comme mesure d'atténuation, d'éviter la destruction de huttes et de barrages de castors à l'automne et on privilégie la capture et la relocalisation des castors en période estivale. Toutefois, aucune problématique en lien avec la présence de castors dans l'aire d'étude n'a été identifiée dans le document aux sections précédentes.

- Est-ce qu'il y a des problématiques, reliées aux castors, qui ont été observées dans l'aire d'étude?
- Est-ce qu'un inventaire est prévu pour localiser les sites où une intervention serait souhaitable?
- Pourquoi ne pas envisager également la possibilité d'installer des systèmes de contrôle de niveau d'eau pour régler ces problématiques?
- La capture et le déplacement des castors ou le démantèlement de barrage sont des activités soumises à la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune. Si de telles actions sont réalisées en dehors de l'analyse actuelle de l'évaluation des impacts, l'initiateur du projet devra obtenir les autorisations spécifiques à ces activités.

#### *Section 5.4.8 Faune aquatique*

**QC-60.** P. 5-45 : on mentionne qu'une caractérisation des cours d'eau où des traverses sont prévues, soit pour les chemins d'accès ou pour les lignes électriques, sera effectuée au cours des prochaines semaines. Cette caractérisation vise essentiellement à déterminer la présence de sites de fraie pour l'omble de fontaine.

- Est-ce que cette caractérisation a été réalisée?
- Si oui, est-ce que les résultats sont disponibles pour être intégrés à l'analyse du projet?

- Est-ce que tous les sites où une intervention aura lieu ont été caractérisés?

### *Section 5.5 Évaluation des impacts sur le milieu humain*

**QC-61.** P.5-58 : cette section ne contient pas d'évaluation des impacts du projet sur les infrastructures de services publics, dont les routes. L'étude doit être complétée à cette égard en indiquant notamment :

- la circulation générée par les bétonnières et autres véhicules lourds (en phase de construction et de démantèlement du projet);
- les trajets probables;
- les impacts et les mesures d'atténuation envisageables.

#### *Section 5.5.1 Contexte régional et économique*

**QC-62.** P. 5-58 : dans l'évaluation des impacts en phase d'exploitation il est mentionné que les coûts d'entretien sont évalués à 35 000 dollars par turbine, comprenant la main-d'œuvre et le matériel nécessaire au bon fonctionnement. L'impact économique direct du projet est alors estimé à 2 345 000 dollars par année pendant les vingt prochaines années. Quelle est la proportion de cet impact économique qui sera régional?

**QC-63.** P. 5-58 : il semble que l'impact économique positif soit surévalué? En effet, contrairement à ce qui est fait dans l'évaluation des impacts sur la faune, par exemple, l'étendue de l'impact n'est pas déterminé en tenant compte de l'importance relative de l'impact sur l'ensemble du territoire concerné. L'initiateur du projet devrait, par conséquent, revoir l'évaluation des impacts présentée aux pages 5-58 à 5-60.

**QC-64.** P. 5-58 : fournir le détail des emplois créés (équivalent années/personnes) durant la phase de construction (100 employés), incluant la part de la main-d'œuvre locale. Donner également le détail des emplois générés pour les travaux sur la ligne de transport de 161 kV.

**QC-65.** P. 5-58 : fournir la différence entre le 20 % des coûts totaux investis (32,9 millions de dollars) et l'obligation d'achat régional de l'ordre de 40 %. Fournir le détail des achats régionaux.

**QC-66.** P. 5-58 : on ne fait pas mention du fait que l'arrêt des opérations pourra entraîner des pertes d'emploi, ce qui générera des impacts négatifs sur le milieu. L'initiateur du projet doit en tenir compte dans l'étude.

### *Section 5.5.2 Utilisation actuelle et projetée des terres privées*

- QC-67.** P.5-61 : l'arrêt des activités de chasse durant la période de construction pourrait mener à des situations conflictuelles et d'autres alternatives devraient être analysées par l'initiateur du projet. Il y aurait sans doute lieu d'identifier et de consulter dès maintenant les chasseurs concernés.
- QC-68.** P. 5-62 : il est mentionné que « Les chasseurs pourront continuer à pratiquer leur activité pendant la phase d'exploitation ». L'initiateur devrait évaluer l'impact de la présence des éoliennes sur les chasseurs et leur activité.
- QC-69.** P. 5-62 : fournir une estimation des compensations financières annuelles des propriétaires privés.

### *Section 5.5.3 Utilisation actuelle et projetée des terres publiques*

- QC-70.** P. 5-64 : il est prévu qu'en phase d'exploitation, l'initiateur du projet paiera un loyer annuel pour l'occupation des terres publiques au ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs. Quel sera ce loyer annuel et comment est-il déterminé?

### *Section 5.5.4 Système de communication*

#### *Liens par faisceaux hertziens servant à alimenter les sites émetteurs FM ou TV*

L'initiateur du projet n'a pas considéré les liens hertziens qui alimentent les stations FM. Nous ne pouvons donc pas commenter sa méthode d'analyse d'impact pour ces systèmes. Cependant, la Société Radio-Canada a utilisé ses propres données et estime qu'il n'y aura pas d'interférences significatives pour l'ensemble des liens hertziens pour les stations FM desservant présentement la région (annexe 2).

#### *Stations émettrices TV*

Les paramètres utilisés et les calculs de rayonnements théoriques effectués pour déterminer le potentiel d'impact pour les services de radiodiffusion de CBGAT-16, CBGAT-18 et CBGAT-22 sont inadéquats ou erronés, de sorte que les résultats ne permettent pas de déterminer s'il y a réellement un potentiel d'interférence, quelle sera l'envergure du territoire affecté et quel en sera l'impact en termes quantitatifs.

- QC-71.** P. 5-69 : l'initiateur du projet doit donc réviser la partie de son étude portant sur les stations émettrices TV, de même que les mesures de mitigations des interférences proposées, en tenant compte de l'ensemble des commentaires techniques présentés à l'annexe 1.

### *Station TV numériques*

**QC-72.** L'initiateur du projet n'a pas tenu compte d'une éventuelle conversion au numérique des stations de CBGAT-16, CBGAT-18 et CBGAT-22. Comme l'implantation de la technologie numérique fait partie des solutions proposées pour contrer les interférences, il serait important que l'initiateur considère ces fréquences dans son étude, de même que la norme canadienne ATSC qui s'applique en de tels cas.

### *Section 5.5.5 Infrastructures et services communautaires et institutionnels actuels et projetés*

**QC-73.** P. 5-77 : il est mentionné que le Cégep de la Gaspésie et des Îles et l'Université du Québec à Rimouski augmenteront l'étendue de l'offre de formation dans le domaine éolien. L'initiateur du projet pourrait apporter quelques précisions concernant cet aspect : quel est l'offre de formation présentement disponible dans ce domaine et quelle pourrait être l'augmentation de l'étendue de cette offre?

**QC-74.** P. 5-77 : il semble que l'impact en phase d'exploitation soit surévalué? En effet, contrairement à ce qui est fait dans l'évaluation des impacts sur la faune, par exemple, l'étendue de l'impact n'est pas déterminée en tenant compte de l'importance relative de l'impact sur l'ensemble du territoire concerné. L'initiateur du projet devrait, par conséquent, revoir l'évaluation des impacts présentée à la page 5-77.

### *Section 5.5.7 Paysages*

**QC-75.** La carte de visibilité démontre que tout le long de la route 132, entre 1 et 30 éoliennes sont visibles. Par contre, le texte de l'étude présente le parcours général de la route 132 comme étant enclavé entre les collines et les montagnes plutôt escarpées ce qui empêche de voir à l'intérieur des terres où sont implantées les éoliennes. Il semble y avoir une contradiction. Pourquoi? L'initiateur du projet doit fournir plus de précision sur les éoliennes visibles le long de la route 132.

L'initiateur du projet doit présenter une nouvelle carte de visibilité traitant exclusivement du parcours de la route 132 avec des regroupements de classes davantage significatives pour l'œil (par exemple : 1 à 5 - 6 à 10 - 10 à 15 - 15 et plus). Cette cartographie devrait permettre d'identifier les zones sensibles en plus de les catégoriser selon le nombre d'éoliennes visibles et la distance à laquelle elles sont localisées.

Il s'agit d'un circuit touristique ce qui amène les voyageurs à s'intéresser au paysage de part et d'autre de la route. Pourtant, aucune simulation visuelle à partir de la route 132 n'a été effectuée dans de telles directions. L'étude devrait contenir des simulations visuelles d'un tel cas. À titre d'exemple, les éoliennes 11 à 15 semblent justement être localisées dans un milieu ouvert à partir du point de vue O, localisé sur la route 132.

**QC-76.** P. 5-81 : pour quelle raison la cartographie des zones de visibilité est-elle basée sur un point d'observation visuelle à 1,2 mètre du sol?

**QC-77.** P. 5-81 : l'analyse de l'impact visuel du parc éolien utilise deux outils de modélisation, à savoir la cartographie des zones visibles et la simulation visuelle par montage photographique. Les photographies utilisées montrent le paysage avec le couvert végétal dense actuel.

Toutefois, la forêt publique occupe 63 % de la superficie totale du parc et elle est allouée par contrat d'aménagement et d'approvisionnement forestier (CAAF) par le MRNFP à trois industriels forestiers. L'étude précise qu'on ne peut prévoir les activités qui seront réalisées sur la partie publique du site et dans ses environs immédiats, car le plan quinquennal d'aménagement forestier vient à échéance en 2005 et que le dépôt des plans suivants est reporté à une date ultérieure (p. 2-52).

Nous considérons que l'étude d'impact ne peut se limiter à analyser l'impact visuel du parc éolien en simulant l'implantation dans le paysage avec le couvert végétal dense actuel.

- L'impact visuel du parc éolien doit être revu en tenant compte d'un scénario réaliste de récolte de matière ligneuse élaboré en consultant les détenteurs de CAAF.
- Les mesures d'atténuation et de compensation devront être réévaluées en conséquence.

#### **Section 5.5.8 Climat sonore**

**QC-78.** P. 5-90 : les impacts sonores prévus en phase de préparation et de construction devraient être évalués et comparés aux objectifs du ministère de l'Environnement (annexe 3).

**QC-79.** P. 5-92 : la carte 5.3 présente les contours isophoniques à 42 dB<sub>A</sub>. La section 7 de la norme ISO 1996-2: 1987 (F) recommande d'utiliser plutôt des contours frontières de zones qui soient des multiples de 5 (tels 35 à 40, 40 à 45, 45 à 50, 50 à 55, etc.). Pourquoi l'initiateur du projet n'a-t-il pas présenté les contours isophoniques de 40 dB<sub>A</sub> plutôt que de 42 dB<sub>A</sub>? Cette façon de faire aurait pour avantage de délimiter le territoire où le critère de nuit de 40 dB<sub>A</sub> serait



clairement respecté (du moins selon les résultats de la méthode prévisionnelle utilisée). L'étude d'impact doit être modifiée en conséquence le cas échéant. En outre, nous désirons que la carte 5.3 présente plus d'un isocontour, notamment ceux de 35, 40 et 45 dBA.

**QC-80.** P. 5-93 : l'initiateur du projet prévoit que les impacts du projet sur le climat sonore n'affecteront que peu d'installations hormis deux chalets. Les impacts sur le climat sonore pourraient-ils affecter le développement d'autres sites de villégiatures ou autres activités?

**QC-81.** P. 5-96 : l'étude précise qu'il est possible que le niveau de bruit aux deux chalets situés au lac Fame Point excède le seuil de 40 dBA prescrit au tableau 5.12. Comme il est indiqué dans la fiche synthèse présentée à la page 5-96, l'importance de l'impact résiduel serait nulle si une ou deux éoliennes situées à proximité de ce lac étaient déplacées. Cette mesure d'atténuation est toutefois conditionnelle aux résultats de campagnes de mesures supplémentaires réalisées avant le début des travaux et pendant l'exploitation du parc.

Quelles seraient les mesures d'atténuation ou de compensation appliquées dans le cas où la campagne de mesure du bruit réalisée durant la phase exploitation démontrait un dépassement du seuil prescrit?

### *Section 5.8.3 Détermination des impacts cumulatifs sur le milieu humain*

**QC-82.** Selon le décret n° 353-2003, de mars 2003 du gouvernement du Québec, chaque projet de parc éolien, lorsque les livraisons débutent le 1<sup>er</sup> décembre 2006, doit atteindre un contenu régional minimal de 40 %.

- p. 5-107 : en ce qui a trait aux emplois temporaires, il est indiqué au point 5.8.3.1 que des travailleurs locaux et provenant de l'extérieur seront embauchés. Il n'y a toutefois pas de précision sur la provenance de la main-d'œuvre pour les emplois permanents. L'initiateur de projet peut-il apporter des précisions en ce sens?
- Comment l'initiateur du projet entend-il favoriser l'atteinte de la stratégie du gouvernement du Québec susmentionnée?

## **CHAPITRE 7 SUIVI ENVIRONNEMENTAL**

**QC-83.** P. 7-1 : l'initiateur du projet doit prévoir un suivi des retombées économiques régionales.

### *Section 7.1 Faune avienne*

**QC-84.** P. 7-1 : pour le suivi en continu, quelle formation prévoit-on donner au personnel d'entretien pour leur permettre de réaliser cette tâche?

### *Section 7.2 Chiroptères*

**QC-85.** p. 7-2 : de nombreuses études de suivi des mortalités de chiroptères ont été réalisées aux États-Unis ces dernières années, et la plupart constatent que ce groupe est plus fortement affecté que les oiseaux. L'étude d'impact aborde bien cette problématique d'ailleurs.

Compte tenu de la vulnérabilité apparente des chiroptères face aux éoliennes, et comme les quatre espèces migratrices sont toutes sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables et qu'en Gaspésie elles s'y trouvent à leur limite nordique de distribution, le suivi des mortalités de chauves-souris devrait être réalisé sur deux ans.

Autant pour les oiseaux que pour les chauves-souris, détailler les actions qui seraient entreprises advenant la découverte de mortalités élevées à une ou plusieurs éoliennes.

### *Section 7.5 Paysages*

**QC-86.** P. 7-3 : l'initiateur du projet entend réaliser un suivi environnemental, notamment par une étude de perspective de la population locale et des intervenants clés. L'initiateur du projet devrait consulter également la clientèle touristique dans cette enquête afin de déterminer les critères de sensibilité tels que la distance des éoliennes, leur nombre, etc.

**QC-87.** P. 7-3 : l'initiateur du projet précise dans l'étude qu'il entend faire un suivi environnemental sur l'enjeu paysage. Est-ce que pour les analyses de perception, l'initiateur du projet compte étudier les critères de sensibilité des touristes en fonction de la distance des éoliennes et de leur nombre afin d'affiner sa méthodologie d'analyse de visibilité?

**QC-88.** Il est souhaité que l'initiateur du projet dépose trois copies des rapports de suivi au ministère de l'Environnement.

## **ANNEXE 5.1 - MONTAGES PHOTOGRAPHIQUES**

**QC-89.** À l'examen des simulations visuelles présentées à cette annexe, il y a la modification du paysage en présence des éoliennes depuis deux points d'observation. Il s'agit des figures 5.9 et 5.10, qui simulent le paysage au lac Fame Point depuis un point en bordure du lac, et de la figure 5.19, qui simule le paysage au lac Jalbert. Dans les deux cas, les éoliennes les plus rapprochées dominent le paysage lacustre.

Où se trouve le lac Jalbert? Le localiser sur une carte. Les lacs Jalbert et Fame Point ont-ils une utilisation récréative? Le cas échéant, la décrire.

### **ORIGINAL SIGNÉ PAR**

Nathalie Martel  
Chargée de projet  
Service des projets en milieu terrestre



## ANNEXES



## Annexe 1 : Analyse des interférences des signaux TV - Société Radio-Canada – Parc éolien de L'Anse-à-Valleau

### Partie A

Pour que les résultats de cette partie de l'étude révisée sur les stations de télévision CBGAT-16, CBGAT-18 et CBGAT-22 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 un distance arbitraire 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'émission. 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. 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 la même méthode présentée dans le rapport, 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 16 dB 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 16 dB, 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 devront être examinées en détails par des mesures concrètes sur le terrain avant et après la construction du parc, tel que proposé dans l'analyse d'impact de l'initiateur du projet, 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**

Le grandeur du territoire sur lequel on analyse le potentiel d'interférences est limité à une distance arbitraire autour du parc éolien. Bien que la norme ITU BT-805, ref. 3, mentionne que 5 km peut-être suffisant, elle précise aussi 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 5 km autour du parc éolien est insuffisante pour la grande majorité du territoire où il y a un service TV. Connaissant la réalité topographique de la région, limiter la région d'analyse à une distance arbitraire est inadéquat dans le contexte.

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 utilise des niveaux de réception qui sont inconsistants 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 rayonnement 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 tels 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, en l'occurrence les mâts en acier, 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 affirme qu'un ratio du signal désiré au signal interférent de 10 dB est suffisant pour permettre la réception d'un signal TV de bonne qualité. On base cette affirmation sur des mesures empiriques conservatrices documentées dans la *réf. 5*. Nous sommes en désaccord sur l'utilisation d'un ratio de 10 dB pour les raisons suivantes.

D'une part, le chiffre utilisé provient d'observations subjectives sur un système de télévision utilisant la norme européenne PAL qui peut ne pas être appropriée puisque au Canada la norme NTSC est utilisée. Les deux systèmes n'utilisent pas la même largeur spectrale et de fait, n'ont pas la même sensibilité aux interférences radioélectriques.

D'autre part, la *réf. 5* mentionnée dans le rapport, démontre clairement qu'un ratio de 10 dB donne une image de grade CCIR 1, soit d'une qualité inacceptable. Tandis que la même *réf.5* démontre qu'un ratio supérieur à 18 dB donne une image CCIR 5, soit d'une excellente qualité. On peut s'attendre à ce qu'un ratio entre 10 et 18 est plus approprié. 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 16 dB.

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 de type NTSC soit maintenue.

#### Partie C : Mesures de mitigations

Malgré l'utilisation de paramètres inadéquats, l'initiateur du projet conclut qu'il y a un potentiel d'interférences pour les signaux de télévision émis de nos stations CBGAT-16, CBGAT-18 et CBGAT-22.

L'initiateur propose donc quatre solutions qui peuvent possiblement être utilisées individuellement ou ensemble afin de réduire les interférences à zéro. L'initiateur du projet n'a pas évalué quantitativement, ni qualitativement leur efficacité à réduire les interférences identifiées. Nous ne pouvons donc pas nous prononcer sur la réussite de ces solutions.

Par ailleurs, comme l'analyse d'interférence est basée sur des paramètres inadéquats et des données erronées, les conclusions de la présente étude ne peuvent qu'être faussées également.

Le point important est que, peu importe la solution envisagée, à l'intérieur du contour Grade B, où le signal est présentement conforme aux normes prescrites dans la *Ref. 1*, la qualité du signal de réception sera maintenue, à la condition que le ratio actuel du signal désiré sur interférent ne soit pas inférieur à 16 dB pour l'analyse d'interférences dynamique et, conforme aux normes de qualité d'image prescrites dans la réf. 1 pour les analyses d'interférences statiques apparentées aux images fantômes.

Il faut noter que l'étude d'impact de L'Anse-à-Valleau ne précise pas les hypothèses de calculs qui ont été utilisées pour déterminer l'étendue du rayonnement actuel des stations considérées et le potentiel d'interférence qui peut en être dérivé.

L'initiateur du projet suggère de prendre des mesures de qualité des signaux avant et après la construction du parc éolien sur l'ensemble du territoire où il prévoit des interférences. Cependant, l'envergure du territoire où les mesures de qualité et, éventuellement l'application des mesures de mitigations est directement relié à l'utilisation des bons chiffres dans les calculs. Il est impératif que la dimension de la zone d'interférence soit mieux définie puisque les mesures de mitigations seront appliquées et limitées à cette zone.

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 2 : Stations émettrices de la Société Radio-Canada desservant la région du parc éolien de L'Anse-à-Valleau**

<b>Indicatif</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Puissance rayonnée (kW)</b>	<b>Site d'émission</b>
<b>CBGA-15-FM</b> L'Anse-à-Valleau	101.5 MHz	0.083	49° 04' 24" N 64° 32' 19" W
<b>CBGA-9-FM</b> Cloridorme	105.1 MHz	0.204	48° 11' 27" N 64° 53' 34" W
<b>CBGA-3-FM</b> Rivière-au-Renard	91.5 MHz	0.040	48° 59' 52" N 64° 25' 55" W
<b>CBGAT-16</b> Cloridorme	Canal 8	0.085	49° 11' 27" N 64° 53' 34" W
<b>CBGAT-18</b> L'Anse-à-Valleau	Canal 10	0.009	49° 04' 24" N 64° 32' 19" W
<b>CBGAT-22</b> Rivière-au-Renard	Canal 2	2.9	48° 59' 52" N 64° 25' 55" W



**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.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100