



Partenariat d'entreprises gaspésiennes

Mémoire présenté au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Par l'Association des bâtisseurs de vent

Dans le cadre du projet de parc éolien
à
Carleton-sur-mer

MRC Bonaventure
MRC Avignon

Cartier énergie éolienne Inc.
9 Novembre 2006

TABLE DES MATIÈRES

- I. Ce que nous sommes :
L'Association des bâtisseurs de vent
- II. Notre intérêt dans ce projet;
- III. Notre souci de l'environnement
- IV. Nos conclusions et recommandations

Annexes

Coordonnées



I. L'ASSOCIATION DES BÂTISSEURS DE VENT

L'Association des bâtisseurs de vent, l'ABV, présente depuis sa fondation en 2004, des mémoires devant le BAPE pour inscrire sa voix au côté de ceux qui croient à l'énergie propre, à la préservation de l'environnement et au développement durable dans une vision plus large.

Même si notre message est généralement perçu comme favorable au développement de l'industrie éolienne au Québec, nous pensons qu'il est important de rappeler à tous les intervenants des audiences qu'il existe ici, au Québec, une expertise solide dans ce secteur et que ceux qui sont les détenteurs de cette expertise, ont autant à cœur la conservation du territoire dans lequel eux-mêmes vivent que le bien-être des personnes qui l'habitent.

Notre Association, sans but lucratif, est en effet composée d'entrepreneurs et de professionnels gaspésiens qui sont impliqués dans le développement de ce secteur énergétique depuis les toutes premières implantations au Québec. Nos quelque 75 membres sont actifs à tous les niveaux, en amont comme en aval du développement du projet et se retrouvent partout dans la chaîne de production et d'implantation de ces impressionnantes machines.

Nos membres sont ingénieurs dans différentes disciplines, en génie civil, électrique, électromécanique. Ce sont aussi des entreprises expérimentées et bien établies, disposant d'un vaste inventaire d'équipements tels que grues, tracteurs, pelles excavatrices, compacteurs, niveleuses, usines portatives pour agrégats, camions et véhicules de transport. D'autres sont des biologistes et se soucient de la faune et de la flore.

L'ABV compte aussi plusieurs entreprises spécialisées, notamment dans l'entretien hivernal de chemins forestiers, la préparation d'acier d'armature et les coffrages en acier préfabriqués.

Plusieurs membres de l'Association ont travaillé à l'installation d'éoliennes de 750 kilowatts (KW), de 1,8 mégawatts (MW) et de 1.5 mégawatts (MW) respectivement, dans les parcs de Cap-Chat, Matane, Murdochville, tout récemment Baie des Sables et bientôt à l'Anse à Valteau, en Gaspésie. Les membres de notre Association sont donc à l'origine de ce type d'énergie au Québec. De plus, la force ouvrière des membres de l'ABV a également participé à la réalisation d'autres projets importants au Québec et dans les provinces maritimes, comme le projet hydroélectrique de la Baie James, le pont de la Confédération reliant le Nouveau-Brunswick à l'Île-du-Prince-Édouard et le projet Hibernia, à Terre-Neuve.

Nous insistons ici sur le fait que notre expertise s'est développée en région, là où nous vivons, là où la nature est omniprésente et fait partie de notre quotidien. L'environnement est plus qu'une conscience à acquérir pour nous. Elle fait partie de nos réflexes innés et de notre patrimoine.

Somme toute, non seulement nos membres sont en mesure de mettre en place les projets de parcs éoliens, les infrastructures qu'elles nécessitent, de voir à leur entretien et au suivi de leurs opérations, mais ils le font avec une préoccupation spontanée de préservation du milieu physique et du bien-être des gens qui l'habite.



II. NOTRE INTÉRÊT DANS CE PROJET

Du fait de l'expertise solide de nos membres et de la stratégie du Québec, d'accroître la présence et l'ampleur de l'énergie éolienne sur son territoire, notre Association compte donc se positionner dans cette dynamique nationale en faisant valoir son rôle de pionnier dans le domaine. Le savoir acquis depuis plusieurs années dans l'Est du Québec et dans les Maritimes est un atout indéniable qui doit être mis au service des projets de plus grande envergure du reste du territoire.

L'objectif que nous avons toujours poursuivi à l'ABV, de maximiser les retombées économiques pour notre région vaut d'autant plus qu'il a permis à nos entreprises de se doter de ressources humaines compétentes, d'avoir un inventaire d'équipement de pointe, de se tenir au fait des avancées technologiques dans le domaine et d'acquérir une solidité financière qui les rend apte à prendre en charge des projets d'envergure en toute sécurité pour ses développeurs.

L'Association des bâtisseurs de vent est convaincue du bien fondé du projet d'aménagement de parc éolien de Carleton sur mer, non seulement du fait de l'énergie éolienne comme source d'électricité propre et de son potentiel dans cette région. L'ABV sait, d'expérience, que l'exploitation de parcs éoliens contribue de façon substantielle, à l'essor économique d'une région et, par voie de conséquence, au mieux-être de sa population.

Les projets des Monts Copper, Miller et d'Énergie Éolienne Murdochville en sont des exemples patents. Ils ont permis à la Ville de Murdochville de renouer avec l'essor économique après avoir connu successivement la fermeture définitive de sa mine de cuivre en septembre 1999 et de ses installations métallurgiques en avril 2002.

Notre Association avec son expérience et ses acquis, doit servir de catalyseur en promouvant les services d'entreprises régionales et locales qualifiées pour les travaux touchant directement la voirie et la mise en place des éoliennes, mais aussi en

encourageant leur implication dans l'opération et l'entretien, une fois leur mise en opération effectuée.

De la même façon, en amont, l'ABV se veut le promoteur de la fabrication chez nous plutôt que l'importation et l'installation de composantes extérieures. Par exemple, une entreprise gaspésienne est d'ores et déjà en mesure de produire l'acier d'armature pour la base des tours d'éoliennes. Ainsi, l'acier est transmis à l'entreprise manufacturière, transformé par cette dernière pour répondre aux caractéristiques de l'armature des tours, et l'armature, transportée sur le site du parc éolien par une entreprise locale de camionnage. Ce cycle, tout le monde l'aura compris, génère plusieurs centaines d'emplois et participe au maintien d'une industrie forte et active.



III. NOTRE SOUCI DE L'ENVIRONNEMENT

Plusieurs préoccupations émergent d'une audience à l'autre, concernant l'énergie éolienne, montrant bien à quel point, la population québécoise est sur une sorte de « qui-vive » lorsqu'il est question d'environnement, plus particulièrement de « leur environnement ». La plupart des préoccupations formulées ont fait l'objet d'analyses, d'évaluations et de rectifications dans les projets d'ici et dans les pays où ce type d'énergie existe depuis plus longtemps.

L'avancement en termes de technologie permet maintenant de répondre de façon satisfaisante à bon nombre de craintes soulevées. De la même façon, les recherches ont permis de mettre en place des réglementations et des normes à respecter en deçà desquelles un parc éolien ne peut opérer.

Ces préoccupations concernent le bruit engendré par les éoliennes, la santé et la sécurité des personnes, les conséquences de la proximité de telles machines sur la valeur propriété et surtout, les impacts sur la faune et sur la flore. Plus particulièrement, les modifications et les perturbations à la nature environnante ou sur le paysage, le déboisement nécessaire suscitent à juste titre des inquiétudes dont il nous faut tenir compte. Par contre, certaines résistent peu à un examen attentif comme la dévaluation foncière qu'engendre l'implantation de ces infrastructures.

Le **bruit** que font les éoliennes est un des points sur lesquels l'industrie a beaucoup travaillé depuis les premières générations de machines. Les technologies ont évolué et les émissions sonores, mécaniques et aérodynamiques qu'elles produisent, ont été réduites au minimum. Le bruit résiduel des éoliennes modernes est un souffle venant de la circulation du vent sur les pales et le bruit émis lorsqu'elle passe devant le mât. Le niveau sonore d'une éolienne se stabilise lorsque le vent atteint une certaine vitesse. Au-delà de cette limite, la vitesse du vent peut continuer à augmenter, mais celle de l'éolienne reste stable. Le bruit du vent qu'on entendrait de toute façon, couvre alors celui de l'éolienne. Au pied d'une éolienne, le niveau sonore atteint 55 décibels, alors

qu'à 500 mètres, les 35 décibels sont l'équivalent de l'intérieur d'une chambre à coucher.

L'ABV peut témoigner du fait que le niveau de bruit occasionné par exemple, par le fonctionnement normal des éoliennes de 1,8 MGW du parc de Murdochville, se limite à un sifflement assourdi lors du passage des pales, un bruit faible qui ne nuit pas à une conversation entre deux personnes lorsque l'on se trouve au pied d'une tour. La même constatation pour une éolienne de 3 MGW à l'Île-du-Prince-Édouard que nous avons visité.

Des bruits plus importants pourraient survenir en situation anormale, par exemple, une pale qui aurait été endommagée par la foudre. Dans un tel cas, des systèmes de contrôle sont en place pour identifier rapidement les défaillances et mettre hors circuit l'éolienne fautive jusqu'à sa remise en état.

En tout état de cause, comme les lois et règlements interdisent l'érection d'éoliennes à moins de 350 mètres d'une résidence, le bruit ne devrait pas constituer une inquiétude plus importante que l'arrivée du nouveau voisin avec ses habitudes, dans notre voisinage.

En ce qui concerne la **santé**, des études de l'Académie de médecine en France confirment que les infrasons des éoliennes n'ont aucun impact sur la santé humaine, ni même qu'elles ne jouent un rôle épileptogène. Il est également faux de relier l'effet stroboscopique des éoliennes au développement de troubles nerveux chez les humains. Malgré l'attention qui continue d'être apporté par les instances aux questionnements de cet ordre, rien n'a pu constituer à ce jour une situation inquiétante ou anormale.

Ayant à l'esprit la santé et aussi **la sécurité** des populations environnantes, l'opération de nettoyage des éoliennes se fait de façon adéquate. Les produits et l'eau utilisés pour le nettoyage et le cirage des pales sont récupérés par le système, évitant tout rejet dans l'environnement.

Il en est ainsi des huiles usées après chaque opération de maintenance. Le système BWM effectue ce travail de nettoyage et de polissage en toute sécurité. Ce même système peut également, en conjonction avec une autre technologie développée par Force, détecter par ultrason tout dommage intérieur à la pale, pendant que le lavage s'effectue.

Dans le cas du projet de Carleton-sur-mer, des inquiétudes ont été émises concernant **l'impact du parc éolien sur la faune avienne**. Nous avons demandé au biologiste Étienne Belley de faire une revue des observations entreprises par les consultants SNC-Lavalin et Génivar, de même qu'une synthèse de certaines littératures pertinentes sur le sujet. C'est le document que vous trouverez en annexe qui examine le comportement vis-à-vis des éoliennes, espèce par espèce.

En résumé, le futur parc éolien n'est pas au cœur d'une halte migratoire, même si plusieurs espèces y vivent à l'année. De plus, les ravages, les aires de confinement du cerf de virginie, ainsi que les cédrières et érablières ont été évités dans ce projet.

En ce qui concerne le **déboisement** nécessaire en vue de l'installation des 73 éoliennes du parc de Carleton-sur-mer, l'Association propose certaines mesures visant à limiter au minimum la superficie requise pour leur érection. Par exemple, l'ABV préconise l'utilisation d'un modèle de grues Narrow Track à empattement court dont la largeur totale n'excède pas 10 pieds. Cela permet de réduire la largeur des chemins d'accès de 24 pieds en comparaison aux chemins de 35 pieds généralement prévus pour des travaux de cette envergure. L'adoption de cette mesure diminuerait considérablement le déboisement nécessaire à l'aménagement des chemins d'accès dans le projet sous étude.



Des ingénieurs membres de l'ABV ont également mis au point, pour le transport des pales d'éoliennes et pour celui des tours elles-mêmes, un modèle de remorque de 102 pouces de largeur, qui peut lui aussi circuler dans des chemins d'accès de 24 pieds. Ces ingénieurs ont travaillé en collaboration avec le fabricant des pales d'éoliennes, de façon à concevoir une remorque parfaitement adaptée aux caractéristiques de ce type particulier de chargement. L'Association a établi des communications avec le ministère des Transports, la Sûreté du Québec et les différents ministères et organismes concernés afin de mettre en place toutes les mesures nécessaires pour le transport sécuritaire des différentes composantes d'éoliennes depuis le lieu de leur fabrication jusqu'au parc éolien.

Notons que le promoteur, dans son projet, s'engage à remettre en état les chemins affectés, suite à l'implantation du parc éolien. De la même façon, qu'il propose des mesures de compensation dans le cas où il y aurait des problèmes avec les télécommunications pour certains résidents limitrophes.



De plus, l'Association met de l'avant une autre mesure visant à limiter les inconvénients liés à l'implantation des éoliennes. Elle recommande que les pales des éoliennes soient installées une à une directement sur le rotor plutôt qu'assemblées sur le sol comme c'est souvent le cas. Cette méthode a pour vertu d'éviter le déboisement de la vaste surface de terrain que nécessite l'assemblage des pales au sol.

Enfin, en ce qui a trait à la poussière soulevée sur les chemins de terre par le passage des engins lourds durant la phase de construction, l'ABV estime que l'épandage d'un produit abat-poussières répondant aux normes établies par le ministère des Transports du Québec pourrait constituer une solution appropriée et efficace à ce problème, en période de pointe.

L'ensemble des mesures proposées par l'Association des bâtisseurs de vent permet, croyons-nous, de répondre à plusieurs des questions qui préoccupent la population locale.

IV. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.

En conclusion, ce projet de parc éolien de Carleton-sur-mer créera directement ou indirectement, près de 650 emplois pendant la construction et 10 emplois permanents, une fois les travaux complétés. À cela, il faut ajouter une cinquantaine d'emplois créés ou maintenus chez les sous-contractants locaux et régionaux, en périphérie de ces emplois permanents et ce, pendant les vingt-et-une années de ce contrat.

Cela va tout-à-fait dans le sens des objectifs et de la raison d'être de notre Association, c'est-à-dire développer, accroître et maintenir l'emploi et l'expertise en région parce que, particulièrement dans le secteur de l'énergie éolienne, nous sommes les mieux placés et les mieux outillés pour le faire.

Nous ne pouvons donc qu'adhérer aux intentions exprimées dans le projet de parc éolien de Carleton-sur-mer, présenté par Cartier énergie éolienne inc. Pour nous, à l'ABV, qui croyons à une énergie propre, renouvelable, ce projet comporte tous les ingrédients de réussite économique dans le respect réaliste des acquis culturels, sociaux et environnementaux.

Nous recommandons donc à la Commission de permettre à Cartier énergie éolienne inc. La réalisation du parc éolien en recommandant néanmoins, quelques améliorations à la proposition.

- L'utilisation d'abat-poussières durant les travaux de construction nous apparaît essentielle tant pour les questions environnementales que pour la santé et le bien-être des résidents du secteur visé.
- Pour minimiser l'impact du déboisement, nous suggérons fortement à la compagnie l'utilisation de grues Narrow Track, sur roue à empattement court, qui n'ont besoin que de 10' de largeur pour opérer.

- Nous proposons également pour la sécurité, que système BWM-FORCE permettant le nettoyage et l'inspection des structures et des pales, soit inclus dans les spécifications.
- Enfin, nous souhaitons que le promoteur participe à la mise en place de programmes d'éducation populaire qui permettraient de démystifier l'énergie éolienne auprès des jeunes et de la population en général et de faire comprendre dans quoi s'inscrivent de tels choix de société.

L'Assemblée nationale du Québec vient d'adopter en avril dernier, la loi 118 sur le développement durable. Cela constitue un tournant majeur de notre société qui a pris conscience que sa planète est train d'étouffer sous une production excessive de gaz à effets de serre. L'énergie éolienne est une des solutions, parmi d'autres qu'il nous reste à trouver pour améliorer la situation des générations futures. Ce projet selon nous, va dans le sens des principes énoncés dans la loi, c'est-à-dire qu'il tient compte, dans une vision concertée et plus large, des impacts sur l'environnement physique, des impacts sociaux et de la nécessité que l'économie puisse continuer à consolider le Québec.

Nous recommandons donc très respectueusement à la Commission, ce projet d'aménagement de parc éolien à Carleton-sur-mer.





ASSOCIATION DES BÂTISSEURS DE VENT

Georges G. Pelletier
Relations publiques
8, des Roselins
Sainte-Anne-des-Monts, Qc G4V 3R7
Tél. : (418) 763-9095
Télec.: (418) 763-7725
E-Mail: consulest@globetrotter.net