

Projet du Parc éolien de l'Érable

Mémoire déposé au
Bureau d'Audiences Publiques
en Environnement

Par :

Jean-Pierre Samson

10 décembre 2009

Projet du Parc éolien de l'Érable

Mémoire déposé par Jean-Pierre Samson

Je me présente : Jean-Pierre Samson

Je suis résident de la Grande Ligne à St-Fortunat depuis plus de 35 ans.

Avec ma conjointe Jocelyne, nous y avons vu grandir nos 2 enfants, Hugo et Nicolas.

J'ai une formation en génie civil et en environnement (maîtrise) et je crois être en mesure d'apprécier la documentation déposée sur le site du BAPE relatif à Éolienne de l'Érable.

De ma demeure, les plus proches éoliennes seront à 3.5 km. Je fréquente assidûment le centre de ski de fond, la Clé des Bois, je m'entraîne en vélo dans les campagnes de Ste-Sophie, St-Ferdinand et Irlande. Nous revisitons « le Jardin de nos Rêves » chaque année, mon fils Hugo y a travaillé l'été dernier.

J'ai de nombreux amis de Montréal, de Québec, de Chicoutimi qui viennent passer quelques jours dans la région pour faire du vélo, du ski de fond ou simplement relaxer loin de la ville dans le calme et le silence de nos campagnes.

J'ai lu l'ensemble de la documentation fournie par le promoteur et j'ai énormément de difficulté à visualiser, malgré mon expérience, les impacts réels tant lors des phases construction et démantèlement que dans les phases exploitation. Le document de SNC Lavalin est beaucoup trop complaisant pour le promoteur, les impacts positifs sont démesurément exagérés et les impacts négatifs ridiculement minimisés ou totalement absents. Le projet devient lorsque analysé, incohérent et impossible à évaluer.

Exemples

- 1- Le promoteur nous confirme que la phase construction créera une moyenne de 500 emplois à plein temps sur une période de 2 ans et selon son échéancier, il ne travaillera pas l'hiver. Le promoteur confirme aussi que 80 M \$ sont estimés pour les travaux civils, électriques, pour le poste de transformation et pour l'achat d'équipements autre que les éoliennes (DQ1.1).
- 2- Pour fin de calcul, j'ai estimé 500 emplois x 60 semaines x 45 heures/sem. = 1 350 000 heures x 60 \$ (coût moyen de main-d'œuvre incluant pension et transport selon la convention en 2009) = 81 000 000 \$. Comme dans ce type de

Projet du Parc éolien de l'Érable

Mémoire déposé par Jean-Pierre Samson

contrat, la main-d'œuvre est 40 % des coûts, une des données est fausse, peut-être même les 2, le coût réaliste pour l'installation du parc et du poste est de l'ordre de 40 à 50 M \$.

- 3- Le Parc éolien de l'Érable créera 25 emplois à St-Ferdinand. Enercon vend l'éolienne E-82 comme une éolienne sans entretien, automatisée et contrôlée par télémétrie. Le Parc de Montérégie utilisera 6 à 8 techniciens pour 50 éoliennes E-82 et le Parc du Moulin 8 à 10 techniciens pour un parc de 78 éoliennes E-82. Les bureaux d'Éoliennes de l'Érable sont au 2075, rue University, Bureau 105, Montréal.
- 4- Le Parc éolien de l'Érable va coûter 420 millions soit 4.2 M / MWh au lieu de 3 M \$/ MWh pour l'ensemble des autres parcs qui ont des Enercons 82. L'installation est 80 millions, donc ce n'est pas la justification de la différence de coût.
- 5- Les retombées régionales pour les Enercons 82 du projet Éoliennes de l'Érable sont de 48 % alors que les autres projets utilisant des Enercons 82 se limitent au 30 % minimum exigé, pour les projets Bas-St-Laurent, St-Valentin, le plateau New Richmond, Seigneurie Beaupré 2 et 3, Des Moulins 41% pour le projet Montérégie et 35% pour le projet Vent de Kempt. Tous ces projets ont le même fournisseur, Enercon, les mêmes annexes expliquant les retombées régionales fournies par Enercon. Seul Enerfin réussi à avoir 48 %.
- 6- Le promoteur estime durant l'étape 1 des retombées de GES équivalentes à 1 million de litres de carburant pour la construction du parc éolien incluant le transport. Le promoteur estime dans les documents DQ1.1, réponse 10, un coût de transport variable de 250 000 \$ par éolienne. A un coût moyen de 125,00\$ / hre, nous obtenons 80 000 litres par éolienne et 4 millions de litres pour le transport des éoliennes. Pour obtenir l'impact total de GES, il faudra ajouter le transport maritime, le démantèlement, la construction du parc, la consommation de l'équipement d'entretien, l'extraction et la fabrication des éléments requis pour la construction des composantes, etc.

On sera très loin du 1 million de litres annoncé par le promoteur.
- 7- Nous pouvons lire dans l'étude impact article 1.4.2. la Figure 1.1 page 15 : « Le groupe de recherches géo risques de la MünchenerRück explique la couverture

Projet du Parc éolien de l'Érable

Mémoire déposé par Jean-Pierre Samson

des risques actuels et futurs reliés aux grandes catastrophes naturelles pour les compagnies d'assurance. Selon eux, il convient de considérer le réchauffement global de la planète comme un facteur critique qui accentue la vulnérabilité de l'homme, de l'économie et de la nature aux catastrophes naturelles ».

Selon le document « Suivi – État d'avancement du Plan d'approvisionnement 2008-2017 du distributeur dossier R000299YF » déposé le 31 octobre 2008 à la Régie de l'Énergie, je cite à l'article 4.1.4 ». « Tel que mentionné dans le plan... 14 événements météorologiques très rigoureux qui se sont produits sur la période de 1971 à 2006. A titre d'exemple, si les parcs éoliens n'avaient pas produit pendant ces 14 événements historiques, la production en puissance des éoliennes seraient quasi nulles. On n'a pas tenu compte de cet impact des changements climatiques dans l'étude d'impact.

- 8- L'énergie éolienne est tout simplement intégrée dans le réseau de transport au même titre que toutes les centrales du parc de production. Cette affirmation du représentant d'Hydro-Québec, M. Désilets, ne semble pas tenir compte de la décision de la Régie de l'Énergie D-2008-133. Je cite, page 41, art. 4.1.2 : « Selon le rapport de balisage réalisé par le distributeur, la variabilité de la production éolienne diminue avec une plus grande dispersion géographique des éoliennes sur le territoire. La Régie constate que la prise en compte de ce facteur dans le renouvellement ou l'élaboration d'une entente d'intégration éolienne deviendra importante avec la mise en service des parcs éoliens du second bloc d'énergie éolienne. La Régie conclut avec la base des informations disponibles à ce jour, qu'une puissance uniforme garantie douze mois par année ne serait pas requise. ».

De plus, à la page 24, suivi État avancement du plan d'approvisionnement 2008-2017, nous pouvons lire : « Finalement, dans le cadre du renouvellement de l'entente d'intégration éolienne prévue pour 2010, le distributeur entreprendra des discussions avec HQ Production afin que la répartition mensuelle des livraisons d'énergie éolienne au distributeur soit modifiée de manière à augmenter les quantités livrées en hiver et réduire celles en été ».

Doit-on comprendre que HQ avant même la construction des parcs, prévoit payer pour ne pas produire d'électricité comme à la centrale de Bécancour.

Projet du Parc éolien de l'Érable

Mémoire déposé par Jean-Pierre Samson

Un peu plus loin dans le texte, on peut lire : « Par ailleurs, les analyses portant sur l'impact de la production éolienne sur les réserves d'exploitation, le réglage de fréquence et le suivi de la charge sont toujours en cours et aucun résultat n'est encore disponible » Mettrait-on la charrue devant le bœuf.

- 9- Le coût de 119.92 \$ / MWh pour l'énergie du Parc éolien de l'Érable est quand même élevé par rapport à la moyenne du prix du 2^e bloc d'énergie éolienne, 86,98 \$/MWh. Malgré la théorie de dilution de ce prix expliqué par M. Désilets à l'étape 1, je cite : la décision 2008-133, article 4.1.3 Puissance complémentaire : « La puissance complémentaire prévue à l'entente d'intégration actuelle est évaluée sur une base annuelle à 80 \$/ KW-an, indexée de 2% par année à compter du 1^{er} janvier 2007. Ainsi, le coût de la puissance complémentaire est de 83,23 \$ /KW-mois en 2008. La Régie est d'avis que ce coût est élevé comparativement aux coûts d'autres sources d'approvisionnement en puissance comparables requises pour combler des besoins en hiver. Elle constate justement que la puissance complémentaire dont le distributeur a besoin est principalement requise en hiver. » Si le coût est élevé à 80 \$/ KW-an, qu'en est-il du coût de Enerfin ? Durant la durée de 20 ans du projet Éolienne de l'Érable, l'électricité de ce projet sera vendue à perte.
- 10- L'Étoile de l'Érable, selon le document DA16, nous propose un bâtiment en forme d'Étoile, feuille d'érable espagnole conçu par un architecte espagnol (retombée espagnole). Une liste d'activités importée d'Espagne pour l'été (compétition de planche à voile) et de Norvège pour l'hiver (compétition de ski de fond, sans centre de ski de fond, entraîneurs, etc.). Visons-nous une clientèle internationale? De plus, sa localisation ne la rend accessible que par automobile (réduction de GES).
- 11- Dans le document DQ1.1. la réponse 23 confirme que les animaux ne semblent pas souffrir de troubles où de désordre de comportement. L'importance de l'impact résiduel est jugée faible à la page 161 de l'étude d'impact. A la page 273 de l'étude d'impact, on apprend que le nombre d'originaux, abattus dans la réserve de Chic-Choc suite à l'installation des éoliennes aux monts Coper et Miller a augmenté de 30 % en 2004 et est passé de 119 en 2003 à 210 en 2010. Il y a sûrement des modifications de comportement puisque les originaux semblent beaucoup plus vulnérables aux prédateurs.

Projet du Parc éolien de l'Érable

Mémoire déposé par Jean-Pierre Samson

12- En référence au document DQ1.1, le promoteur nous confirme « le choix des carrières et sablières n'a pas été fait. Mais pour de raisons économiques, on pourrait s'attendre à ce que les agrégats proviennent des sites les plus proches du parc. » Ca ne fait pas sérieux d'affirmer qu'on peut extraire 300 000 m³ de matériel granulaire sans conséquences environnementales dignes d'être étudiées dans l'étude d'impact. La commission devra rappeler au promoteur que ça prend au Québec des permis pour exploiter des carrières et sablières et que ces dernières doivent être réhabilitées à la fin de leur période d'exploitation. Aucun impact n'a été calculé par le promoteur. J'imagine que le promoteur ne sait pas encore où il va évacuer les matériaux d'essouchage = $63 \times 100 \times 100 \times 0,20 = 126\ 000\ \text{m}^3$ (14 000 voyages de 10 roues).

J'aurais pu poursuivre ainsi pendant des heures pour parler de l'acceptabilité sociale, des bruits qui rendent fou avant d'être sourd, des conséquences psycho sociales, de la dévaluation du parc immobilier, du coût ridicule obtenu par la municipalité compte tenu de revenus et des impacts négatifs mais le temps est réservé.

Ma recherche d'informations sur le projet m'a aussi permis de mettre en lumière des faits qui me laissent songeur.

A) Contrairement à l'assertion de M. Désilets, les points accordés pour le prix sur 45 lors de l'analyse des soumissions, sont dégressifs mais le plus cher n'a pas obtenu « 0 » point, mais bien 25.1 points sur 45. Le coût de transport et d'intégration au réseau a eu une influence importante dans le classement. Les tableaux suivants classent les soumissionnaires retenus en fonction des prix relevés sur les contrats».

Projet du Parc éolien de l'Érable
Mémoire déposé par Jean-Pierre Samson

Rang en fonction des \$/MWh			
soumissionnaire	Nom du parc	\$/MWh	Pointage
St-Laurent Energies	Massif du Sud	82.40 \$	44.7
St-Laurent Energies	Lac Alfred	84.00 \$	42
3Ci inc.	Des Moulins	89.10 \$	35.1
St-Laurent Energies	Aguanish	89.80 \$	34.7
St-Laurent Energies	Rivière du Moulin	90.50 \$	38.2
St-Laurent Energies	Clermont	93.50 \$	33.9
Vent du Kempt inc	Vent du Kempt	93.65 \$	34.5
Consortium Boralex et SEC Gaz Metro	Seigneurie de Beaupré 2	98.09 \$	34.4
Consortium Boralex et SEC Gaz Metro	Seigneurie de Beaupré 3	102.68 \$	32.8
Kruger Énergie inc	St-Rémi	105.50 \$	38.2
Venterre	New Richmond	105.56 \$	32.5
Kruger Énergie inc	Ste-Luce	106.50 \$	34.7
Venterre	St-Valentin	108.10 \$	34.4
Invenergy Wind Canada ULC	Le Plateau	113.20 \$	36.2
Enerfin	De l'Érable	119.92 \$	32.2

Rang en fonction du pointage			
soumissionnaire	Nom du parc	\$/MWh	Pointage
St-Laurent Energies	Massif du Sud	82.40 \$	44.7
St-Laurent Energies	Lac Alfred	84.00 \$	42
St-Laurent Energies	Rivière du Moulin	90.50 \$	38.2
Kruger Énergie inc	St-Rémi	105.50 \$	38.2
Invenergy Wind Canada ULC	Le Plateau	113.20 \$	36.2
3Ci inc.	Des Moulins	89.10 \$	35.1
St-Laurent Energies	Aguanish	89.80 \$	34.7
Kruger Énergie inc	Ste-Luce	106.50 \$	34.7
Vent du Kempt inc	Vent du Kempt	93.65 \$	34.5
Consortium Boralex et SEC Gaz Metro	Seigneurie de Beaupré 2	98.09 \$	34.4
Venterre	St-Valentin	108.10 \$	34.4
St-Laurent Energies	Clermont	93.50 \$	33.9
Consortium Boralex et SEC Gaz Metro	Seigneurie de Beaupré 3	102.68 \$	32.8
Venterre	New Richmond	105.56 \$	32.5
Enerfin	De l'Érable	119.92 \$	32.2

Projet du Parc éolien de l'Érable

Mémoire déposé par Jean-Pierre Samson

- B) La Régie de l'Énergie confirme dans la décision D-2008-132 que le prix retenu est de 10 ¢/KWh (2007) incluant 1.3¢/KWh pour le transport et pertes électriques pour un coût moyen des 86.98 \$/MWh (2007). Or, le tableau ci-dessus fait à partir des montants signés aux contrats d'approvisionnement, nous révèle un coût moyen supérieur de près de 10% entraînant un coût d'achat annuel supérieur de 53 M \$. Et les contrats seront de nouveaux renégociés pour réduire la production estivale.

Analyse selon l'énergie installée				
soumissionnaire	Nom du parc	MW	\$/MWh	coût
Kruger Énergie inc	St-Rémi	100	105.50 \$	10 550.00 \$
Kruger Énergie inc	Ste-Luce	68	106.50 \$	7 242.00 \$
Venterre	St-Valentin	50	108.10 \$	5 405.00 \$
Venterre	New Richmond	66	105.56 \$	6 966.96 \$
Enerfin	De l'Érable	100	119.92 \$	11 992.00 \$
3Ci inc.	Des Moulins	156	89.10 \$	13 899.60 \$
St-Laurent Energies	Massif du Sud	150	82.40 \$	12 360.00 \$
St-Laurent Energies	Clermont	74	93.50 \$	6 919.00 \$
St-Laurent Energies	Rivière du Moulin	350	90.50 \$	31 675.00 \$
St-Laurent Energies	Lac Alfred	300	84.00 \$	25 200.00 \$
St-Laurent Energies	Aguanish	80	89.80 \$	7 184.00 \$
Consortium Boralex et SEC gaz Metro	Seigneurie de Beaupré 2	132.6	98.09 \$	13 006.73 \$
Consortium Boralex et SEC gaz Metro	Seigneurie de Beaupré 3	139.3	102.68 \$	14 303.32 \$
Vent du Kempt inc	Vent du Kempt	100	93.65 \$	9 365.00 \$
Invenergy Wind Canada ULC	Le Plateau	138.6	113.20 \$	15 689.52 \$
Total		2004.5	95.66 \$	191 758.14 \$
Prix moyen approuvé selon décision D-2008-132			86.98 \$	
Différence entre contrats et liste approuvée			8.68 \$	
différence de coût pour le parc pour 1 heure				17 406.73 \$
Différence de coût pour le parc, 1 an x 35%				53 369 028.05 \$
Différence de coût pour 20 ans en \$ de 2007				1 067 380 560.96 \$
pourcentage d'augmentation du prix			9.98%	

Projet du Parc éolien de l'Érable

Mémoire déposé par Jean-Pierre Samson

Analyse selon quantité contractuelle annuelle				
soumissionnaire	Nom du parc	MW/an	\$/MWh	coût
Kruger Énergie inc	St-Rémi	274100	105.50 \$	28 917 550.00 \$
Kruger Énergie inc	Ste-Luce	184500	106.50 \$	19 649 250.00 \$
Venterre	St-Valentin	143920	108.10 \$	15 557 752.00 \$
Venterre	New Richmond	178690	105.56 \$	18 862 516.40 \$
Enerfin	De l'Érable	312987	119.92 \$	37 533 401.04 \$
3Ci inc.	Des Moulins	471457	89.10 \$	42 006 818.70 \$
St-Laurent Energies	Massif du Sud	543996	82.40 \$	44 825 270.40 \$
St-Laurent Energies	Clermont	260592	93.50 \$	24 365 352.00 \$
St-Laurent Energies	Rivière du Moulin	1143300	90.50 \$	103 468 650.00 \$
St-Laurent Energies	Lac Alfred	1077480	84.00 \$	90 508 320.00 \$
St-Laurent Energies	Aguanish	286627	89.80 \$	25 739 104.60 \$
Consortium Boralex et SEC gaz Metro	Seigneurie de Beaugré 2	433000	98.09 \$	42 472 970.00 \$
Consortium Boralex et SEC gaz Metro	Seigneurie de Beaugré 3	448700	102.68 \$	46 072 516.00 \$
Vent du Kempt inc	Vent du Kempt	265000	93.65 \$	24 817 250.00 \$
Invenergy Wind Canada ULC	Le Plateau	400457	113.20 \$	45 331 732.40 \$
Total		6424806	94.96 \$	610 128 453.54 \$
Prix moyen approuvé selon décision D-2008-132			86.98 \$	
Différence entre contrats et liste approuvée			7.98 \$	
Différence de cout pour le parc , 1 an x 35%				51 298 827.66 \$
Différence de cout pour 20 ans en \$ de 2007				1 025 976 553.20 \$
pourcentage d'augmentation du prix			9.18%	

C) Comment Enerfin a pu contracter le projet éolienne de l'Érable à 12 ¢/KWh (2007).

- a) Premièrement, Enerfin ne faisait pas parti de la première liste qui a été approuvée. A la suite du désistement de Airtricity sur 3 projets pour un total de 383.4 MW, Enerfin a vu son projet ajouté à la liste de relève.
- b) Pour faire partie de la liste de relève, seuls les projets utilisant les deux manufacturiers retenus par HQ sur 8, pouvaient être retenus, soit Enercon et Repower.
- c) Le 48 % de retombées régionales a fait passer Enerfin de la 213^e à la 97^e position.

Projet du Parc éolien de l'Érable
Mémoire déposé par Jean-Pierre Samson

d) Le soumissionnaire devait livrer l'énergie en 2011.

En 97^e position, Enerfin était le soumissionnaire ayant le meilleur pointage avec ces conditions (livraison 2011, Enercon) et le coût de la pénalité assumé par Enercon s'il ne remplit pas le 48 % de retombées régionales qui lui a permis d'obtenir le contrat est :

$$\begin{array}{r} \text{De } 100 \text{ MW} \times 4\,000 \times 3 = 1\,200\,000 \\ 100 \text{ MW} \times 12\,000 \times 15 = \underline{18\,000\,000} \\ \hline 19\,200\,000 \end{array}$$

Le supplément qui sera réalisé par Enercon pour la vente de son énergie est de $312\,987 \text{ MWh} \times (119,82 - 85,00) \times 20 \text{ ans} = 218\,590\,170 \text{ \$}$ et ce, avant indexation. L'opération retombée régionale vaut 200 M \$. Il y avait donc une faille dans la formule d'évaluation approuvée par la Régie de l'Énergie.

D) Éolienne de l'Érable a confirmé avoir octroyé un contrat clé en mains pour la construction du Parc éolien à Elecnor. Après vérification, aucune entreprise du nom de Elecnor n'est inscrite à la Régie du Bâtiment. Quant à leur conformité aux normes ISO 9000-2001 et ISO 14001, nous attendons toujours les documents à être déposés par le promoteur. Nous trouvons par contre le nom de Elecnor à la page du contrat signé avec Hydro-Québec (voir annexe 2 ci-jointe). Il suffira d'appeler l'entreprise Elecnor Québec pour les retombées québécoises.

Projet du Parc éolien de l'Érable

Mémoire déposé par Jean-Pierre Samson

ANNEXE II

Structure légale du Fournisseur

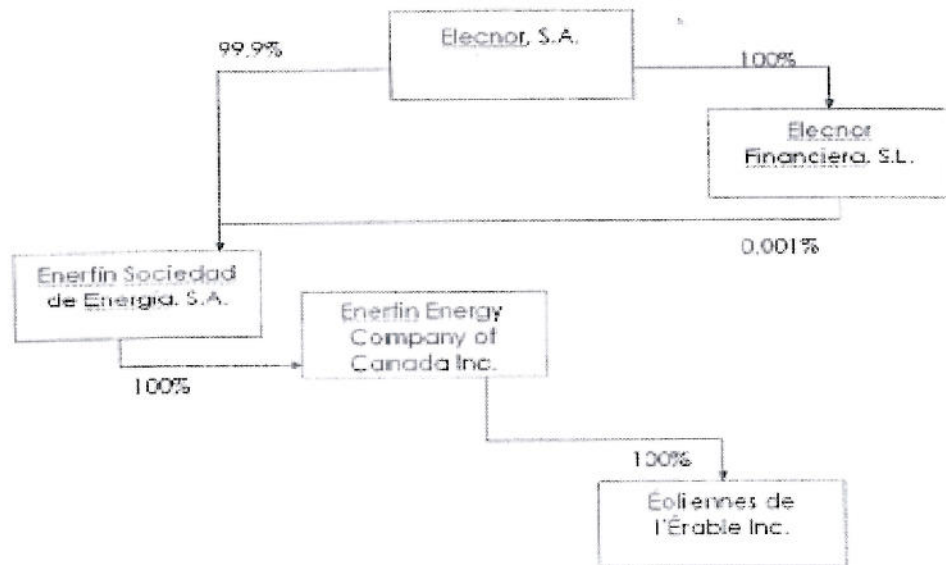
I. Liste des actionnaires et structure de propriété du Fournisseur

1.1. Liste des actionnaires

Elecnor, S.A. - 99,999% du capital-action du Fournisseur

Elecnor Financiera, S.L. - 0,001% du capital-action du Fournisseur

1.2. Structure



Conclusion :

Les informations de l'étude d'impact et les réponses aux questions du promoteur ne permettent pas d'évaluer clairement le projet. Les réponses sont souvent évasives et les données non validées. Hydro-Québec ne pourra jamais vendre à profit l'électricité produite par Éoliennes de l'Érable. Par conséquent, le B.A.P.E. devrait recommander l'abandon du projet.

Aucun certificat d'autorisation ne peut être octroyé avant l'analyse des études du Ministère de la Santé (été 2010) et des analyses sur les impacts d'intégration éolienne de Hydro-Québec.

Le coût de réduction des gaz à effet de serre de ce projet va sûrement nuire à l'atteinte des objectifs du Québec. Plusieurs autres investissements auraient des ratios coût/réduction inférieurs.

Si l'objectif du gouvernement est la réduction des GES, ce projet doit être écarté.

Si l'objectif est la sécurité énergétique, ce projet, de par son coût et ses problématiques d'intégration, doit être rejeté.

Jean-Pierre Samson, ing., M.Env.