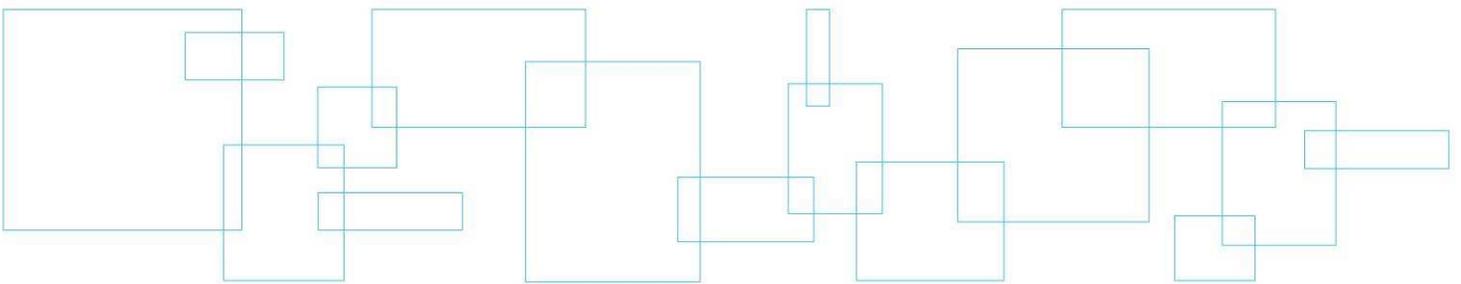


**Annexe 2 Présentation PowerPoint – Rencontre
d'information publique du 3 octobre 2012**



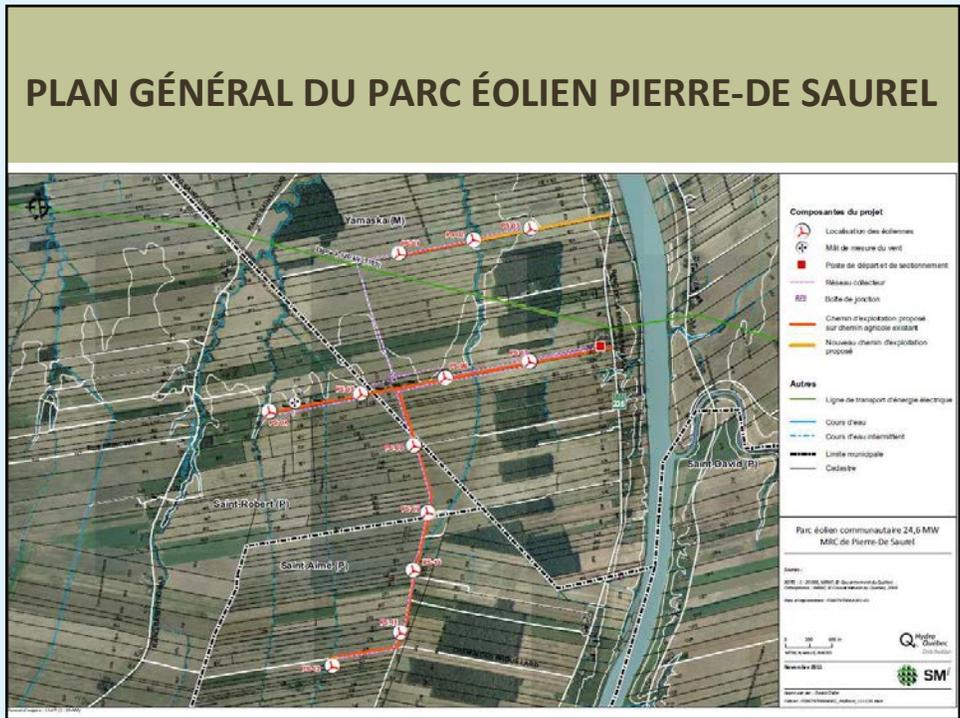




**PARC ÉOLIEN
PIERRE-DE SAUREL**

**RENCONTRE D'INFORMATION
PUBLIQUE CONCERNANT LE PARC
ÉOLIEN PIERRE-DE SAUREL À
L'INTENTION DE LA POPULATION
DE LA MRC**

MERCREDI 3 OCTOBRE 2012



PARC ÉOLIEN PIERRE-DE SAUREL

Le Parc éolien Pierre-De Saurel est un projet communautaire environnemental résolument tourné vers le développement durable. Il bénéficie d'un contrat garanti avec Hydro-Québec, en plus de répondre concrètement à une volonté régionale des élus de la MRC de diversifier ses sources de revenus...
Le tout, pour construire ensemble l'Écocollectivité Pierre-De Saurel!



Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703



HISTORIQUE

Par Gilles Salvas, préfet





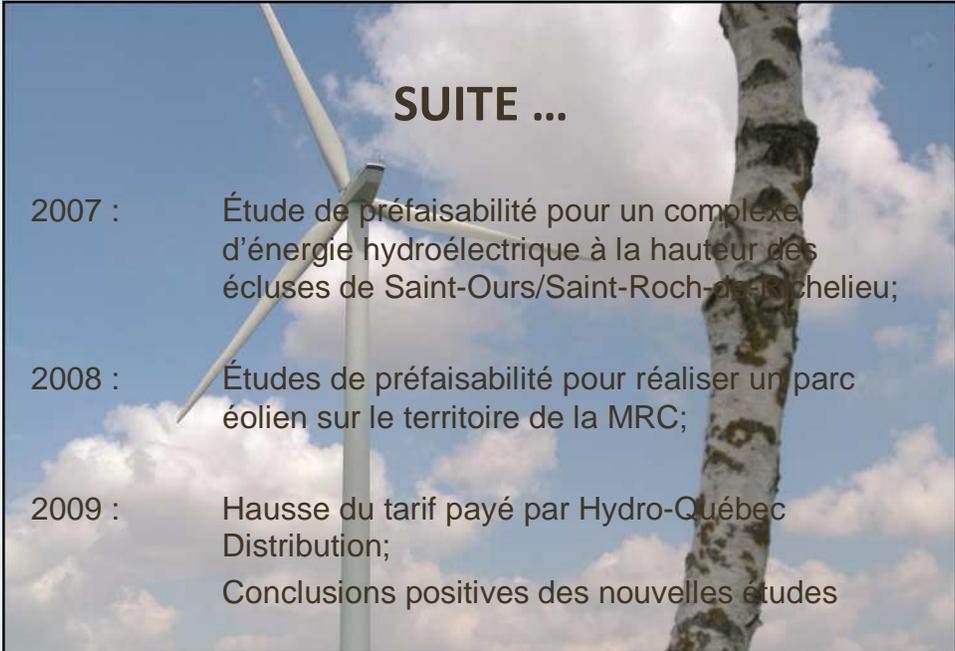
HISTORIQUE DU DOSSIER

Le principe fondamental derrière ce projet :

Une volonté des maires de diversifier les sources de revenus pour diminuer l'effort des contribuables.

« La Loi sur les compétences municipales autorise les MRC à développer un sens entrepreneurial, à devenir des entrepreneurs.

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703



SUITE ...

- 2007 : Étude de préfaisabilité pour un complexe d'énergie hydroélectrique à la hauteur des écluses de Saint-Ours/Saint-Roch-de-Richelieu;
- 2008 : Études de préfaisabilité pour réaliser un parc éolien sur le territoire de la MRC;
- 2009 : Hausse du tarif payé par Hydro-Québec Distribution;
Conclusions positives des nouvelles études

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

SUITE ...

2010 : Appel d'offres pour des études approfondies;
Confirmation des analyses antérieures;
Décision unanime du Conseil de la MRC de présenter un projet à HQD pour répondre à son appel d'offres;
Élaboration de la soumission de la MRC;
Tenue de rencontres d'information;
Appui des 12 municipalités et de 11 organismes de la région;
Dépôt du projet de la MRC à HQD le 6 juillet 2010;
Analyse par HQD des 44 projets qui lui ont été présentés;
HQD annonce les 12 projets retenus, dont celui de la MRC de Pierre De Saurel, le seul projet 100 % communautaire au

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

SUITE ...

2011: Création de la structure légale Parc éolien Pierre-De Saurel (Société en commandite),
Adoption du règlement d'emprunt par la MRC et approbation de ce règlement par le MAMROT;
Signature du contrat liant HQD et le Parc éolien PDS;
Tenue d'une rencontre d'information à l'intention spécifique des élus et dg des 12 municipalités;
Approbation du contrat par la Régie de l'énergie;
Tenue d'une activité de type "Portes ouvertes sur le Parc éolien" (pour l'ensemble de la population).

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

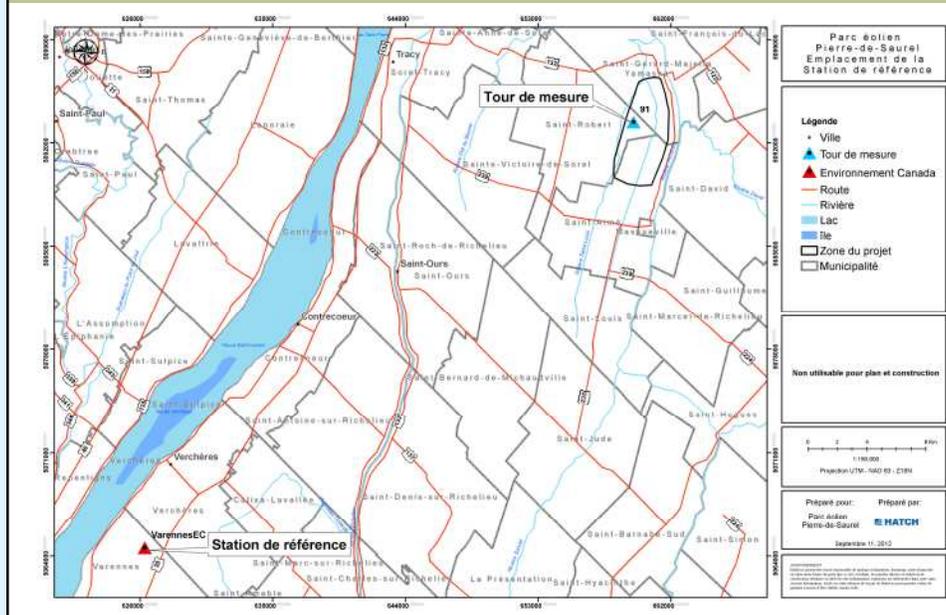
RÉSUMÉ DE LA MÉTHODOLOGIE

- Campagne de mesures
- Extrapolation long terme
- Ressource éolienne sur l'ensemble du parc
- Positions des éoliennes
- Production énergétique

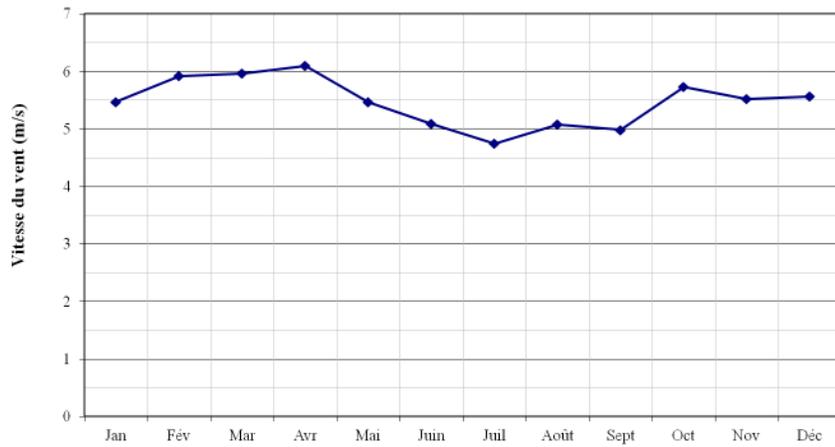


Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

LOCALISATION DE LA STATION DE RÉFÉRENCE

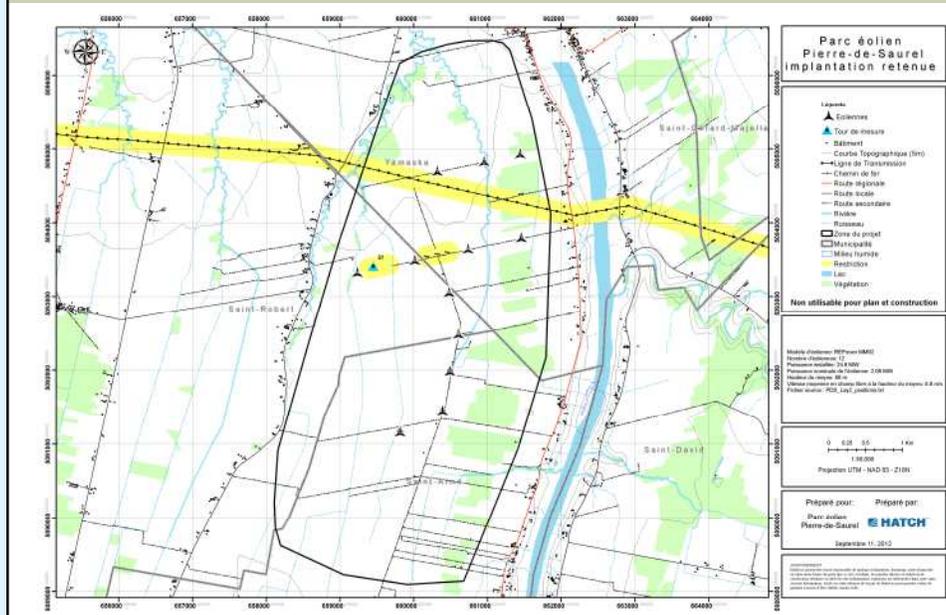


VITESSES MOYENNES MENSUELLES SUR 3 ANS (09/2009 – 08/2012)



Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

IMPLANTATION RETENUE



PRODUCTION ÉNERGÉTIQUE

Item	Résultats – Juin 2010	Résultats – Sept. 2012
Modèle d'éolienne	REpower MM92	REpower MM92
Puissance évaluée de l'éolienne	2.05 MW	2.05 MW
Diamètre du rotor de l'éolienne	92.5 m	92.5 m
Hauteur de moyeu de l'éolienne	80.0 m	80.0 m
Nombre d'éoliennes	12	12
Capacité du parc éolien	24.6 MW	24.6 MW
Production énergétique nette (P50)	51.5 GWh/an	53.8 GWh/an
Nombre approximatif de maisons alimentées	2000	2100

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

MISE À JOUR DES INFORMATIONS RELATIVES À LA MACHINERIE ESSENTIELLE POUR LA MISE EN OEUVRE DES ÉOLIENNES

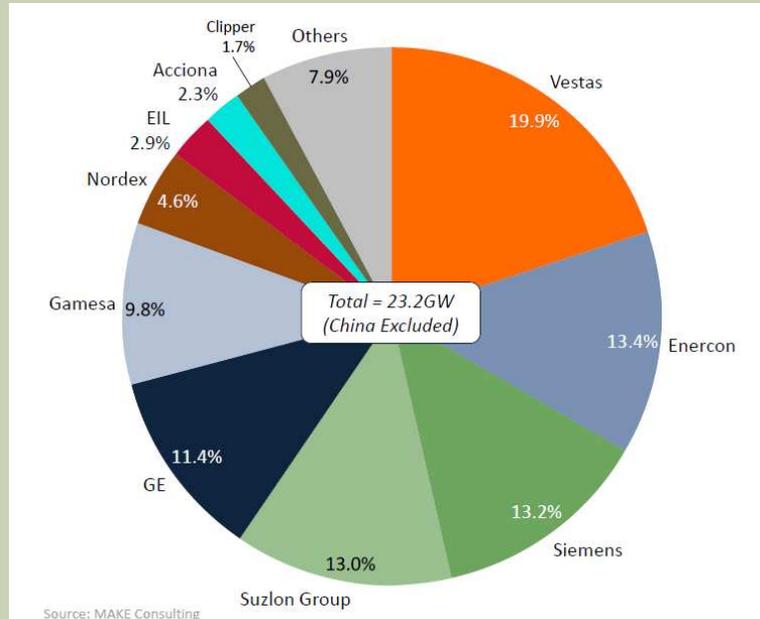
Par **Jean-Daniel Langlois**, ing., M.ing.
Soutien technique au développement de projet
et **Georges Douguiniets**,
Responsable des ventes, Québec et Maritimes

 **REpower**
Systems

REPOWER EST MEMBRE DU GROUPE SUZLON PUISSANCE ÉOLIENNE INSTALLÉE DU GROUPE



PART DE MARCHÉ DES PRINCIPAUX TURBINIERS - 2011

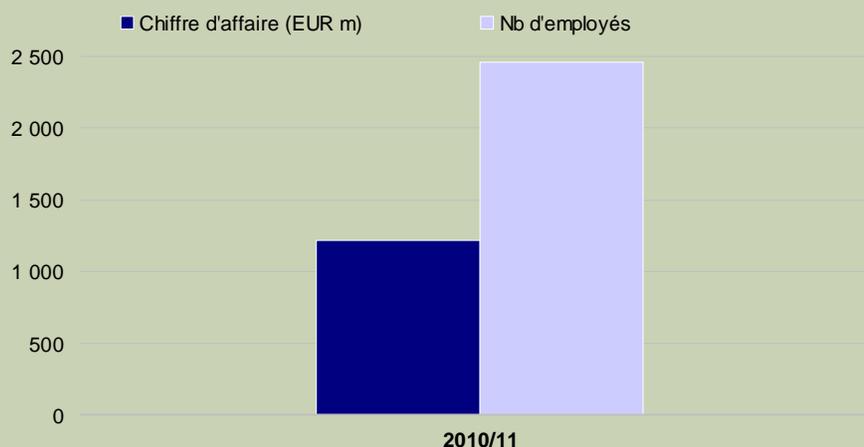


NOMBRE DE TURBINES REPOWER INSTALLÉES (MARS 2012)

Type	48 ⁶⁰⁰ 48 ⁷⁵⁰	57 ¹⁰⁰⁰	MD 70	77	MM 70	82	92	3A ¹⁰¹	5M	6M	Total
Rated power	30-600 kW	600-750 kW	1000 kW	1.500 kW	2.000 / 2.050 kW			3.400 kW	5.075 kW	6.150 kW	
Australia	0	0	0	0	0	67	7	0	0	0	74
Austria	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7
Belgium	0	0	0	0	25	0	2	18	6	0	57
Canada	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	7
China	52	0	0	8	0	0	100	0	0	0	160
Czech Republic	0	0	0	2	2	0	0	8	0	0	12
France	0	0	0	6	48	20	218	351	0	0	643
Germany	215	97	112	143	387	15	224	171	44	15	1426
Greece	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Hungary	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	12
India	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90
Italy	0	0	0	0	0	0	109	161	10	0	280
Japan	1	1	0	6	35	1	26	0	0	0	70
Korea	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Netherlands	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Poland	0	0	0	0	0	0	54	0	0	0	54
Portugal	0	0	0	0	0	3	36	52	0	0	91
Russia	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Spain	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13
Sweden	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6
Switzerland	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
USA	0	0	0	0	0	0	0	329	0	0	329
United Kingdom	0	0	0	0	0	35	226	31	0	32	324
Sum	394	98	112	165	497	74	1027	1209	60	53	3692

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

CHIFFRE D'AFFAIRE DE REPOWER – 2010/11



Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

TECHCENTER À OSTERRÖNFELD EN ALLEMAGNE



Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

USINES DE REPOWER À BREMERHAVEN (DE)



REpower 5M/6M



Usine de pales

CENTRE DE FORMATION À CHICAGO POUR NOS TECHNICIENS DE MAINTENANCE



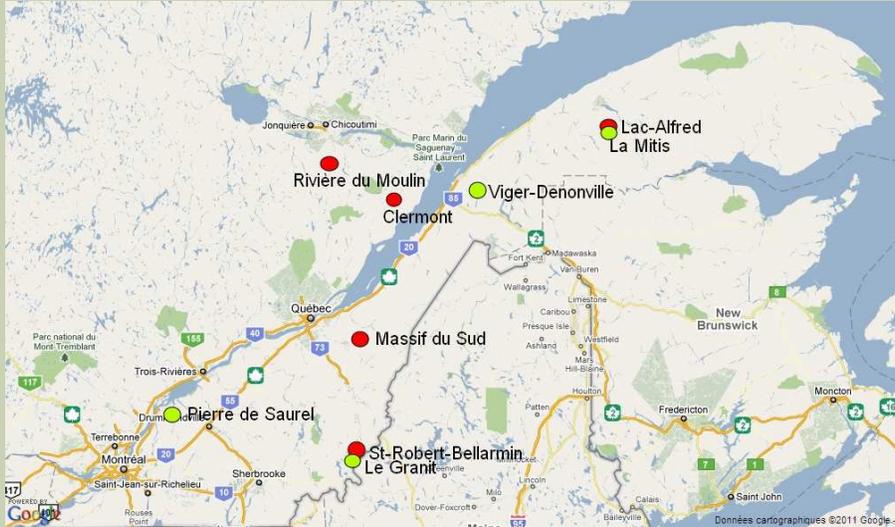
Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

1200 MW DE PROJETS ÉOLIENS AU CANADA

- EDF-EN, 4 projets, Québec, 654 MW
- EDF-EN et Enbridge, Québec, 300 MW
- EDF-EN et municipalités, Québec, 2 projets, 49.2 MW
- Innergex et municipalités, Québec, 1 projet, 24.6 MW
- MRC Pierre-de Saurel, Québec, 1 projet, 24.6 MW
- WPD, Ontario, 100.45 MW
- Wind Works, 5 projets, Ontario, 57.4 MW
- **Plus de 500 MW en construction en 2012**

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

EMPLACEMENT DES PROJETS AU QUÉBEC



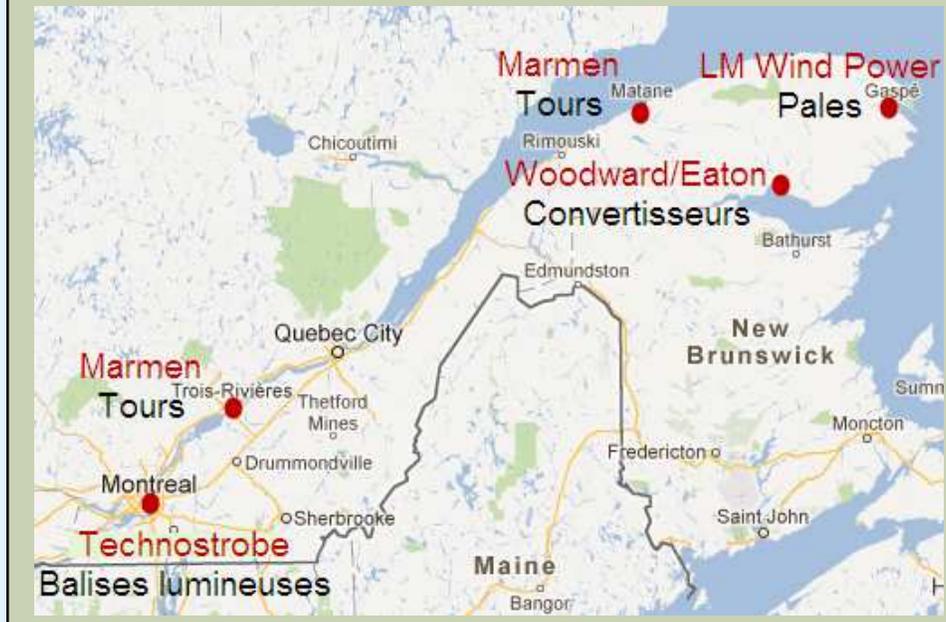
Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

COLLABORATION AVEC LE TECHNOCENTRE ÉOLIEN À GASPÉ DEPUIS PLUS DE 3 ANS

2 x MM92 CCV
SNEEC, Rivière-au-Renard, Québec
Complex terrain and Canadian cold climate test site



FOURNISSEURS QUÉBÉCOIS DE REPOWER



GARANTIES DE REPOWER

- Les composants des éoliennes, le temps des techniciens et l'équipement sont couverts par le contrat de maintenance.
- La disponibilité des éoliennes est garantie par le contrat de maintenance.
- La courbe de puissance de l'éolienne et l'émission sonore de l'éolienne sont garanties.

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

UNE TECHNOLOGIE ÉPROUVÉE

La technologie de la MM92 a été certifiée par GL Garrad Hassan

Critères de GL Garrad Hassan pour qu'un modèle d'éolienne puisse être considéré comme "commercialement éprouvé":

- Le fabricant d'éolienne doit être en mesure de remplir ses obligations contractuelles en Amérique du Nord (garantie, contrat de maintenance et approvisionnement des composants).
- L'éolienne doit avoir un certificat confirmant que son design est conforme au standard international IEC 61400-1.
- Le fabricant d'éolienne doit avoir plus de 100 turbine-années en opération en Amérique du Nord.
- La disponibilité moyenne de toutes les éoliennes en opération doit être de plus de 95%.



Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

LA RESSOURCE ÉOLIENNE DU PARC DE PIERRE-DE SAUREL

- REpower a revu le rapport de production énergétique du parc éolien qui a été produit par Hatch pour le compte de la MRC.
- REpower a également procédé de façon indépendante à l'analyse de la ressource éolienne et de la production énergétique du parc à partir des mesures de vent disponibles.
- En se basant sur une revue préliminaire des budgets et sur l'analyse de la ressource éolienne, REpower est d'avis que le Parc éolien Pierre-de Saurel sera profitable pour la MRC.

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703



MISE À JOUR DES INFORMATIONS RELATIVES À 'INGÉNIERIE DU PROJET, L'ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE ET LA FAISABILITÉ DU PARC ÉOLIEN

Par David Cliche, M. Sc.
Directeur de projets et
directeur du secteur éolien



UN SITE OPTIMAL POUR LE PROJET

- Pas de milieux humides, de cours d'eau ou de zones inondables
- Chemins existants utilisables
- Terrain plat et accessible
- Raccordement à proximité sur 2 lignes de distribution à 25 kV, sur le site même
- Grande distance séparatrice entre les éoliennes et les maisons



Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

UNE PLANIFICATION DÉTAILLÉE

- Étude environnementale de terrain
- Pas d'espèces rares ou menacées
- Étude géotechnique
- Étude de raccordement (HQTE)
- Plans détaillés : fondations, réseau collecteur, postes de raccordement
- Coûts validés par des entrepreneurs locaux
- Coûts validés par l'expérience en cours (SMi Kruger Énergie Montérégie)

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

PLAN GÉNÉRAL DU PARC ÉOLIEN PIERRE-DE SARUEL



LA MEILLEURE ÉOLIENNE POUR LE SITE

- REpower : fournisseur reconnu par HQ
- 500 éoliennes vendues – AO HQD 2008, dont 200 installées, en date du mois de septembre 2012
- REpower MM92 = meilleure production kWh
- Production électricité validée par REpower



Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

AUDIENCES ET AUTORISATIONS

- Contrat signé entre le Parc éolien PDS et HQD
- Autorisations à venir : Québec + CPTAQ
- Audiences publiques : BAPE + CPTAQ
- L'indépendance du BAPE : Saint-Valentin – Refusé en 2011
- Enjeux principaux = bruit et impact visuel



Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

SUITE...

- Normes gouvernementales des distances minimales (QC, ON, FR) = 500 mètres
- 8 éoliennes sur 12 = 1.5 km
- Éolienne la + proche = 700 m
- Intervenants= MDDEFP, INSP, Santé Canada, population



Note sur l'étude en cours de Santé Canada qui a fait couler beaucoup d'encre:

Citation de Santé Canada : *Les études les plus rigoureuses menées à ce jour ne révèlent aucun lien entre le bruit des éoliennes et un risque pour la santé humaine. Santé Canada continue d'examiner les nouvelles données scientifiques.* Résultats attendus en 2014.

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

ASPECTS FINANCIERS

Par : Marcel Fafard, ingénieur et directeur de projet



PRO FORMA DE LA SOUMISSION À HQ POUR UNE MISE EN SERVICE EN DÉCEMBRE 2014

Résumé des coûts des travaux :

- Achat (prix ferme indexé), transport, montage des éoliennes et contingences : 41.1M\$, dont environ 57% en Euro (taux utilisé 1€ = 1.45\$),
- Fondation sur pieux : 5.60M\$, (estimation des consultants et prix vérifié chez un entrepreneur spécialisé),
- Routes et pistes d'accès : 2.25M\$,
- Circuit électrique : 0.67 M\$,

Pour un total de 51.62M\$
est un coût ferme.

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

SUITE...

- Prévion pour la mise en service et l'opération de la première année : 630 000\$,
- Les études, frais de contrôle, arpentage, communications, contingences, etc. : 3.21 M\$,
- Réserve pour mise de fonds de roulement : 1.50M\$,
- Intérêt (obligation et marge de crédit) pendant la construction : 2.27M\$, 4.5% pour les obligations et 4% pour la marge de crédit,
- Frais juridiques, de financement, cautionnement, garanties bancaires, HQ, contingences et autres : 2.51M\$

Pour un grand total de 59.1M\$, dont 2.5M\$ de contingences.

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

RÉSUMÉ DES COÛTS D'OPÉRATION ANNUELLE

- Opération 1^{ère} année : 321 000\$,
- Gestion du parc : 178 000\$,
- Frais pour assurances, comptable, juridique, et contingences : 362 000\$,
- À partir de l'année 3, constitution d'un fonds pour l'entretien majeur : 285 000\$/an, un total de 6.1M\$,
- À partir de l'année 11, constitution d'un fonds pour le démantèlement : 700 000\$/an, un total de 7.7M\$.

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

RÉSULTATS DES OPÉRATIONS

- Production annuelle moyenne de 51.5 GW,
- IPC retenu : 2%/an,
- Prix de vente en 2014 : 13.801¢ /kWh,
- Intérêts :
 - Obligations : 5.5%,
 - Emprunt bancaire : 5.5%.
- À la fin du contrat de 20 ans :
 - Redevances aux propriétaires et aux municipalités : 10.02M\$,
 - Profits de la MRC : 31.9M\$

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

MISE EN SERVICE EN 2015

Le contrat finalement signé avec HQ est pour une mise en service en décembre 2015

Résumé des coûts ajustés en retenant un IPC de 2%/an. Nous avons maintenu un fonds de roulement à 1.5M\$: 61.96M\$.

Le total des dépenses en décembre 2015 est estimé à 63.17M\$.

Les coûts d'opération ont été ajustés de 2% la première année.

Le résultat des opérations :

- Production annuelle moyenne de 51.5 GWh,
- Nous avons retenu le même IPC et les mêmes taux d'intérêt

À la fin du contrat de 20 ans :

- Redevances aux propriétaires et aux municipalités : 10.39M\$,
- Profit de la MRC : 34.7M\$

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

VARIATION DES TAUX D'INTÉRÊT SELON LE SCÉNARIO DE BASE

- Actuellement il y a des obligations municipales qui se vendent à moins de 3%. Retenons 3%.
- Taux pour la partie bancaire pour le même profit : 7.5%



Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703



MERCI À NOS INTERVENANTS

- Marcel Fafard, ingénieur et directeur de projet

- Ève-Line Brouillard  

- Georges Douguiniets
Jean-Daniel Langlois 

- David Cliche 

ET À

- Jean Lemay



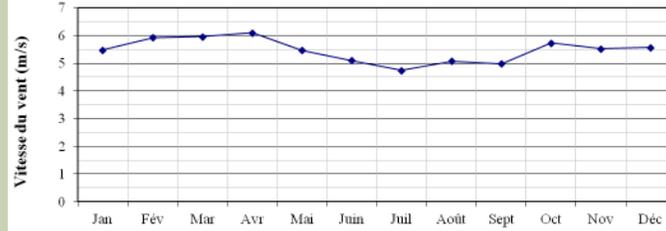
Pour la webdiffusion en simultané

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

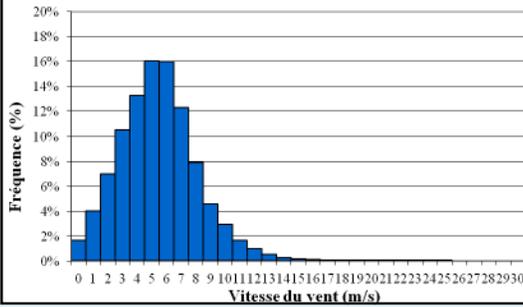


RÉSULTATS STATISTIQUES DES MESURES

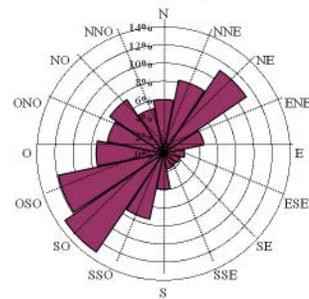
Vitesses moyennes mensuelles sur 3 ans (09/2009 – 08/2012)



Distribution des vitesses du vent



Rose des vents



VUE À PARTIR DU RANG THIERSANT

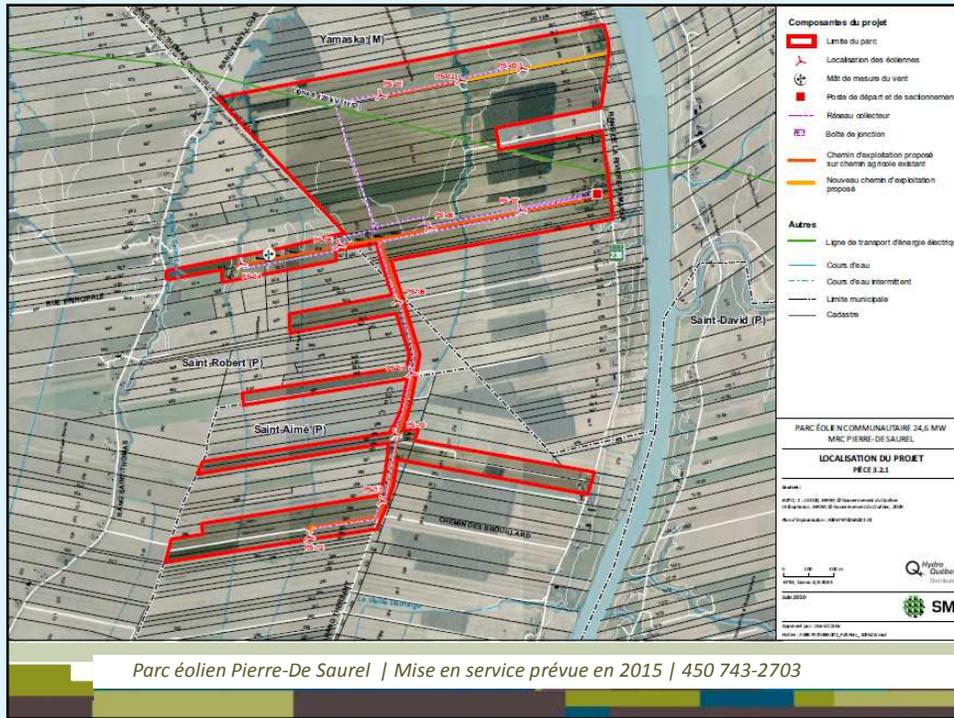


PLAN GÉNÉRAL DU PARC ÉOLIEN PIERRE-DE SARUEL



LOCALISATION GÉNÉRALE DU PARC





PLUSIEURS ÉTUDES SECTORIELLES



Rapport final
Étude géotechnique d'avant-projet

Parc communautaire éolien
Yamaska (Québec)



APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ
BESOINS QUÉBÉCOIS

APPEL D'OFFRES A/O 2009-02

ÉLECTRICITÉ PRODUITE À PARTIR D'ÉOLIENNES
TOTALISANT 500 MW RÉPARTIS COMME SUIT :

BLOC DE 250 MW ISSU DE PROJETS AUTOCHTONES
ET
BLOC DE 250 MW ISSU DE PROJETS COMMUNAUTAIRES

ÉTUDE EXPLORATOIRE DU PROJET DE RACCORDEMENT D
PARC ÉOLIEN MRC PIERRE-DE SAUREL

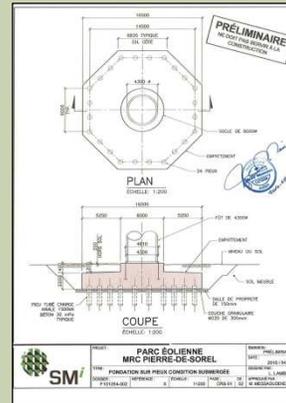
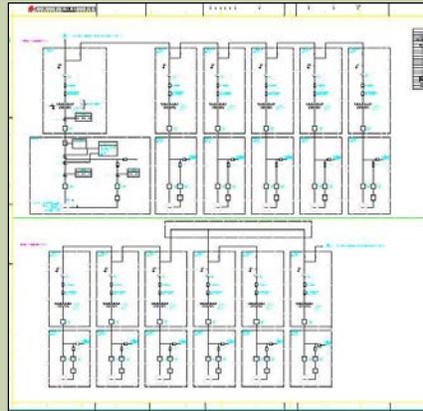
de référence : A09-02-EP-39



EXHIBIT 3.6
**WIND DATA AND ELECTRICITY GENERATION
FORECASTS**

Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

PLANS DÉTAILLÉS : FONDATIONS, RÉSEAU COLLECTEUR, POSTES DE RACCORDEMENT



Parc éolien Pierre-De Saurel | Mise en service prévue en 2015 | 450 743-2703

