



PARCS ÉOLIENS

de la Seigneurie de Beaupré

un projet de

BORALEX

 **GazMétro**

VALENER

Parc éolien de la Seigneurie de Beaupré – 4 S.E.N.C

**Relevés des niveaux de bruit ambiant dans le cadre de la surveillance
sonore de la circulation sur le rang Saint-Antoine**

Rapport des mesures du mois de septembre 2013

22 novembre 2013

 **GENIVAR**



PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

un projet de

BORALEX  

Suivi sonore de la construction du parc éolien de la Seigneurie de Beaupré – 4 S.E.N.C

Relevés des niveaux de bruit ambiant dans le cadre de la surveillance sonore de la circulation sur le rang Saint-Antoine

Rapport des mesures du mois de septembre 2013

Préparé par :



Djibril Sy, ing., M.Sc.A.

Approuvé par :

22 novembre 2013



Marc Deshaies, ing., M. Ing.

PARC ÉOLIEN DE LA SEIGNEURIE DE BEAUPRÉ – 4 S.E.N.C

SURVEILLANCE SONORE DE LA CIRCULATION SUR LE RANG SAINT-ANTOINE

PHASE CONSTRUCTION - MESURES DU MOIS DE SEPTEMBRE 2013

Demande réalisée pour	PARC ÉOLIEN DE LA SEIGNEURIE DE BEAUPRÉ – 4 S.E.N.C
Demande destinée au	Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs
Diffusion	Privée
Date de la version finale	22 novembre 2013
N/Réf.	BLXSB400-620

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Genivar

Chargés de discipline	Djibril Sy, ing., M. Sc.A. Philippe Lintz, technicien sénior David Gilbert, biologiste
Directeur de projet	Marc Deshaies, ing., M. Ing.



TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
1.1	Mise en contexte	1
1.2	Mandat	1
2	RÉGLEMENTATION	2
3	MESURES SONORES	3
3.1	Instrumentation.....	3
3.2	Conditions météorologiques	4
4	RÉSULTATS ET ANALYSES	5
5	CONCLUSION.....	6

TABLEAUX

Tableau I	Point d'évaluation du climat sonore.....	3
Tableau II	Résultat des mesures sonores.....	5

ANNEXES

Annexe A	Carte de localisation du point de mesure	7
Annexe B	Certificats de calibration.....	9
Annexe C	Conditions météorologiques.....	12
Annexe D	Résultats détaillés.....	15
Annexe E	Dépliant Chantier et suivi des mesures d'atténuation.....	18

1 INTRODUCTION

1.1 Mise en contexte

Parcs Éoliens de la Seigneurie de Beaupré – 4 S.E.N.C (PESB4 S.E.N.C), utilise le rang Saint-Antoine pour le déplacement de ses fournisseurs, employés, sous-traitants, etc.

Le décret 48-2013, concernant la délivrance du certificat d'autorisation (CA) pour le projet SB4, émis par le Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) stipule à la condition 5 :

“ Boralex inc et Beaupré Éole 4 S.E.N.C. doivent déposer auprès du ministre du Développement Durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, au moment de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement, le programme de surveillance de la circulation sur le rang Saint-Antoine visant à assurer l'efficacité des mesures d'atténuation qu'ils se sont engagés à appliquer, et qui inclut notamment des mesures des niveaux sonores.”

Un plan de suivi sonore a été déposé le 16 avril 2013 dans le CA construction pour surveiller le bruit généré par la circulation. Des mesures du niveau sonore doivent être effectuées chaque mois en un point défini à la maison qui est la plus rapprochée de la route conformément aux directives du ministère des Transports du Québec (*Politique sur le bruit routier, MTQ, 1998*). Ce plan de suivi a été présenté et discuté avec les riverains via le comité des riverains.

Ce rapport présente le résultat des mesures sonores du 17 septembre 2013 au point SB4-SON-04 définit pour la surveillance de la circulation sur le rang Saint-Antoine.

En complément PESB4 présente dans ce rapport les mesures d'atténuation appliquées et visant à limiter l'impact du transport.

1.2 Mandat

Le mandat confié à **GENIVAR - Unité acoustique** comprend les aspects suivants :

- ❑ Réaliser des mesures sonores de 24 h pour évaluer l'impact de la circulation sur le rang Saint-Antoine;
- ❑ Comparer les résultats obtenus à la réglementation applicable.

2 RÉGLEMENTATION

Dans sa *Politique sur le bruit routier*¹, le ministère des Transports du Québec (MTQ), dans une approche de planification intégrée, indique :

«un niveau de bruit de 55 dBA L_{eq} , 24 h, qui est généralement reconnu comme un niveau acceptable pour les zones sensibles, soit les aires résidentielles, institutionnelles et récréatives».

Dans une approche corrective, si le niveau de bruit dû à la circulation routière atteint 65 dBA dans une zone sensible, le ministère intervient sous certaines conditions avec la municipalité concernée par la mise en place de correctifs sonores qui doivent réduire d'au moins 7 dBA pour être mis en œuvre.

À titre indicatif, la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) a publié un ouvrage où elle indique les lignes de conduite adoptées par l'organisme lors de constructions résidentielles exposées au bruit du trafic routier et ferroviaire². L'indicateur de bruit utilisé est le niveau de bruit moyen évalué sur une période de 24 heures (L_{eq} - 24h) et les limites sonores dépendent du type de lieu considéré (55 dBA pour les cours d'une maison).

¹ «*Politique sur le bruit routier*». Ministère des transports du Québec, 1998, 17 p.

² «*Le Bruit du trafic routier et ferroviaire : ses effets sur l'habitation*» ouvrage préparée par la Division de la recherche technique [Société canadienne d'hypothèques et de logements] en collaboration avec la Division des recherches en bâtiment du Conseil national de recherches du Canada. [Ottawa] : CMHC, 1981, 121 p.

3 MESURES SONORES

Les mesures sonores ont eu lieu les 17 et 18 septembre 2013 afin d'avoir une période d'échantillonnage complète de 24 h.

Le point d'évaluation SB4-SON-04 est situé sur le terrain d'une résidence sur le tronçon du rang Saint-Antoine entre l'avenue Royale et le chemin de l'Abitibi-Price dans la municipalité de Saint-Ferréol-les-Neiges. Ce point est présenté au tableau I et figure sur la carte de localisation (annexe A).

La résidence au point d'évaluation fait partie des résidences les plus proches de la route et permet de bien prendre en considération le bruit de la circulation sur le rang Saint-Antoine notamment avec sa proximité de l'intersection avec le chemin de l'Abitibi-Price.

Tableau I Point d'évaluation du climat sonore

Point d'évaluation	Emplacement	Coordonnées MTM 7 NAD 83	
		X	Y
SB4-SON-04	2949, rang Saint-Antoine, Saint-Ferréol-les-Neiges, G0A 3R0	282 130	5 225 905

3.1 Instrumentation

Les instruments suivants ont été utilisés lors des mesures sonores :

- Un sonomètre Larson Davis, modèle LxT1, type I (n/s 2784);
- Source sonore étalon Larson Davis, modèle CAL 200 (n/s 9449).

Les instruments utilisés dans cette étude sont conformes aux normes en vigueur. Le sonomètre a été étalonné avant et après les mesures, et aucune déviation supérieure à 0.5 dBA n'a été observée lors de l'étalonnage. De plus les instruments sont vérifiés annuellement par un laboratoire indépendant. Les certificats d'étalonnage sont joints à l'annexe B.

3.2 Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques propices aux mesures sonores sont les suivantes :

- Température : Supérieure à $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- Vents : Inférieurs ou égaux à 20 km/h ;
- État de la chaussée : Sèche;
- Humidité relative : Inférieure à 90% .

Les conditions météorologiques selon la station météorologique d'Environnement Canada de Cap Tourmente étaient généralement favorables aux mesures sonores. Les détails des conditions météorologiques sont présentés à l'annexe C. L'humidité relative a dépassé 90% par moments, mais cela n'a pas occasionné de déviation supérieure à 0.5 dB du sonomètre. Les données sur le temps sont manquantes (pluviométrie, couverture nuageuse...). Toutefois l'écoute de l'enregistrement sonore ne révèle pas de précipitation.

4 RÉSULTATS ET ANALYSES

Le tableau II présente les résultats des mesures sonores pour une période d'échantillonnage de 24 h, débutant le 17 septembre à 9 h 00 et se terminant le 20 septembre à 9 h 00.

Tableau II Résultat des mesures sonores

Point d'évaluation	Niveau sonore mesuré (dBA) ^a		Limite sonore préconisée (dBA)
	Niveau	Durée (L _{eq})	
SB4-SON-04	62	24 h	55

Note : ^a Niveau sonore arrondi à 1 dBA, ref 2.10⁻⁵ Pa.

À ce point, le bruit était principalement dû à la circulation routière.

Il est à noter que ce niveau sonore global de 62 dBA tient aussi compte de la circulation liée aux activités d'entreprises voisines (carrières, activités de déboisement du Séminaire du Québec) qui entraînent du transport lourd.

Le détail des relevés sonores est présenté à l'annexe D.

L'annexe E présente le dépliant chantier remis à tous les travailleurs du projet ainsi qu'un tableau récapitulatif de l'ensemble des mesures correctives entreprises par les Partenaires pour réduire l'impact du transport sur le rang Saint-Antoine. Ces documents ont été préparés par Parcs Éoliens de la Seigneurie de Beaupré s.e.n.c.

5 CONCLUSION

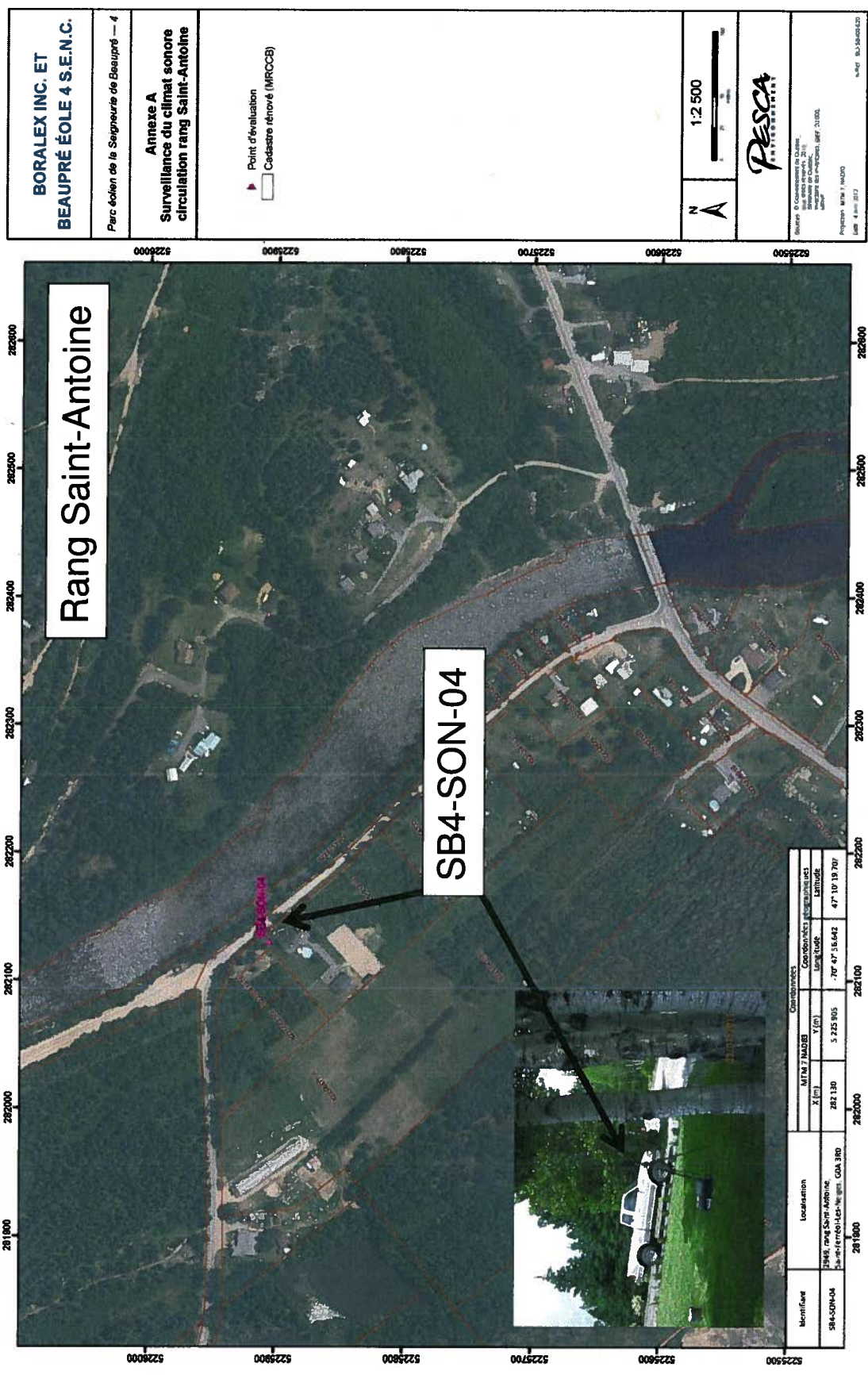
Dans le cadre du programme de surveillance de la circulation sur le rang Saint-Antoine, des mesures sonores ont été effectuées au point SB4-SON-04 situé au niveau d'une résidence parmi les plus proches de la route et en conformité avec les exigences du ministère des Transports du Québec (MTQ).

Le MTQ et la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) recommandent un niveau de bruit de 55 dBA pour les espaces extérieurs des résidences.

Les mesures sonores d'une durée de 24 h au point SB4-SON-04 ont donné un niveau de 62 dBA. Ce niveau sonore tient aussi compte de la circulation liée aux activités d'entreprises voisines (carrières, activités de déboisement du Séminaire du Québec) qui entraînent du transport lourd.

Des mesures d'atténuation pour réduire l'impact du transport sur le rang Saint-Antoine ont été identifiées dans le programme de surveillance de la circulation mis en place par les partenaires du parc éolien et sont mis en œuvre continuellement.

Annexe A
Carte de localisation du point de mesure



**BORALEX INC. ET
BEAUPRÉ ÉOLE 4 S.E.N.C.**

Parc éolien de la Seigneurie de Beaupré — 4

Annexe A
Surveillance du climat sonore
circulation rang Saint-Antoine

- Point d'évaluation
- Cadastre rénové (MRCCEB)

1:2 500



Membre du Consortium de Québec
Région de la Seigneurie de Beaupré
Membre du Comité
Membre du Comité de suivi
Membre du Comité de suivi

Projet: MTR 1, MTR2
Date: 4 mai 2013

Rang Saint-Antoine

SB4-SON-04



Identifiant	Localisation	Coordonnées		LIMITE
		X (m)	Y (m)	
SB4-SON-04	2848 Rang Saint-Antoine Saint-Ferdinand-Ne-ign. GMA 3RD	282 130	5 225 905	47° 19' 19.70"

Annexe B
Certificats de calibration



4407, rue Charlevoix, Montréal-Nord (Qc) Canada H1H 1T6
 Tél. : (514) 329-3242 • 1 888 774-8665
 Fax : (514) 329-5869 • (514) 329-3750 (service)
 Courriels : service@primoinc.com • ventes@primoinc.com
 http://service.primoinc.com



Certificat d'Étalonnage / Certificate of Calibration

CLIENT :
 GENIVAR INC.
 79, BOUL. DON QUICHOTTE
 ILE-PERROT, QC

Description: SOUND LEVEL METER
Fabriquant/ Manufacturer: LARSON DAVIS
Modèle/ Model : LXT1
No série / Serial no : 0002784
Inventaire / Asset # : LXT#5

CERTIFICAT No / Certificate No: 130533

PROCÉDURE / Procedure :
 PRIMO - LARSON DAVIS_LXT1

Certificat émis/ Certificate issued : 2013-02-11

yyyy-mm-dd

Echéance/ Due Date : 2014-02-11

Type de résultat / Results type : **Tel que trouvé/ As Found**

Conditions de mesure / Measurement conditions

Résultats d'essais / Test results : **Ok Pass**

TEMPÉRATURE / Temp: 24°C

Usage restreint/ Restricted use:

HUMIDITÉ / Humidity: 22%RH

Réparation effectuée / Repair performed:

Ajustement effectué / Adjustment performed:

ÉTALONS UTILISÉS/ Standards Used:

Identification	Fabricant / Manufacturer	Modèle / Model	Description	Ser. #	Echéance/ Due Date
PR0422	GENRADIO	1986 OMNICAL	SOUND LEVEL CALIBRATOR	00979	2013-11-20

Les spécifications mentionnées comme limites de tolérances d'essai sont celles établies par le fabricant, sauf indication contraire.

Test tolerance limits are based on manufacturers specifications unless stated otherwise.

NOTES :

Certifié avec microphone / Certified with Microphone 377B02 Class 1 ns # 021985

Technicien :
Technician


 A. RICHARD

Le système qualité de la société est conforme aux exigences de la norme ISO 17025 et les étalons utilisés pour le processus d'étalonnage sont retracables au CNRC et/ou au NIST.

The quality system complies with the requirements of ISO 17025 and the standards used for the calibration are traceable to NRC and/or NIST.

Le présent certificat est valide pour les mesures effectuées dans les conditions de mesure indiquées. Toute utilisation ultérieure de cet étalon sans la présence de ce certificat est interdite. Toute utilisation ultérieure de cet étalon sans la présence de ce certificat est interdite.

Certificat d'Étalonnage / Certificate of Calibration

CLIENT :
GENIVAR INC.
2555 DOLLARD BLDG 8, PORTE 23A
LASALLE, QUEBEC

Description: CALIBRATEUR SONORE / SOUND CALIBRATOR
Fabriquant/ Manufacturer: LARSON DAVIS
Modèle/ Model : CAL 200
No série / Serial no : 9449
Inventaire / Asset # : CAL#6

CERTIFICAT No / Certificate No: **136005**

PROCÉDURE / Procedure :
PRIMO - LARSON DAVIS_CAL 200

Certificat émis/ Certificate issued : **2013-06-07**

Echéance/ Due Date : **2014-06-07**

Type de résultat / Results type : **Tel que trouvé/ As Found**

Conditions de mesure / Measurement conditions

Résultats d'essais / Test results : **Ok Pass**

TEMPÉRATURE/ Temp **23°C**

Usage restreint/ Restricted use :

HUMIDITE/ Humidity **48% RH**

Réparation effectuée / Repair performed :

Ajustement effectué / Adjustment performed :

ÉTALONS UTILISÉS/ Standards Used:

Identification	Fabricant / Manufacturer	Modèle / Model	Description	Ser. #	Echéance/ Due Date
PR0422	GENRADIO	1986 OMNICAL	SOUND LEVEL CALIBRATOR	00979	2013-11-20
PR0504	H-P	8903B	AUDIO ANALYZER	2533A00511	2014-05-27
PR0530	BRUEL&KJAER	4189	CONDENSER MIC	2775251	2014-08-26
PR0531	BRUEL&KJAER	2250	SOUND LEVEL ANALYZER	3000187	2013-10-26

Les spécifications mentionnées comme limites de tolérances d'essai sont celles établies par le manufacturier, sauf indication contraire.

Test tolerance limits are based on manufacturers specifications unless stated otherwise.

NOTES :

Technicien :
Technician

J. Bourbonniere
J. BOURBONNIERE

Le système qualité de la société est conforme aux exigences de la norme ISO 17025 et les étalons utilisés pour le processus d'étalonnage sont retracés au CNRC et/ou au NIST
Our quality system complies with the requirements of ISO 17025 and the standards used for the calibration are traceable to NRC and/or NIST

LE SYSTÈME QUALITÉ DE LA SOCIÉTÉ EST CONFORME AUX EXIGENCES DE LA NORME ISO 17025 ET LES ÉTALONS UTILISÉS POUR LE PROCESSUS D'ÉTALONNAGE SONT RETRACÉS AU CNRC ET/OU AU NIST
PRIMO INSTRUMENT INC OR ITS SUPPLIERS OF THIS CERTIFICATE HAS NOT BE REVIEWED OTHER THAN BY FULL ACCEPT WITH THE PRIMO INSTRUMENTS OF PRIMO INSTRUMENT INC

Annexe C
Conditions météorologiques

Climat

Rapport de données horaires pour le 17 septembre 2013

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée, ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

Métadonnées de station incluant : nom de la station, province, latitude, longitude, altitude, identification du climat, identification de l'OMM, identification de TC

CAP-TOURMENTE QUEBEC					
Latitude:	47°04'43,000" N	Longitude:	70°46'51,000" O	Altitude:	6,00 m
Identification Climat:	7041JG6	Identification OMM:	71384	Identification TC:	WTN

Rapport de données horaires pour le 17 septembre 2013

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refroid. solien	Tempa
00:00	3,7	1,3	84	32	6		102,49			ND
01:00	4,4	2,2	86	31	6		102,53			ND
02:00	5,1	2,7	84	31	6		102,56			ND
03:00	3,6	2,2	91	32	2		102,58			ND
04:00	2,3	1,8	96	24	2		102,60			ND
05:00	3,2	2,2	93	27	7		102,66			ND
06:00	5,5	2,2	79	30	6		102,71			ND
07:00	7,3	3,6	77	27	6		102,72			ND
08:00	9,6	4,5	70	26	7		102,77			ND
09:00	12,0	5,6	65	26	9		102,78			ND
10:00	13,6	6,1	60	24	13		102,71			ND
11:00	14,6	5,5	54	23	13		102,68			ND
12:00	16,0	6,5	53	23	13		102,60			ND
13:00	16,9	7,0	52	23	17		102,50			ND
14:00	17,2	6,1	48	23	17		102,40			ND
15:00	17,2	6,6	50	23	11		102,31			ND
16:00	16,6	7,2	54	23	13		102,27			ND
17:00	15,2	6,9	58	24	15		102,26			ND
18:00	11,5	7,2	75	27	6		102,24			ND
19:00	10,4	6,8	78	24	6		102,22			ND
20:00	8,2	7,1	93	30	6		102,21			ND
21:00	10,9	7,3	78	27	11		102,15			ND
22:00	11,0	7,2	77	28	7		102,15			ND
23:00	10,8	7,2	78	33	6		102,13			ND

Notes sur qualité des données climatiques

Légende

- M = Données manquantes
- E = Valeur estimée
- ND = Non disponible
- ‡ = Données fournies par un partenaire, non assujetties à une révision par les Archives climatiques nationales du Canada

Climat

Rapport de données horaires pour le 18 septembre 2013

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée, ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

Métadonnées de station incluant : nom de la station, province, latitude, longitude, altitude, identification du climat, identification de l'OMM, identification de TC

CAP-TOURMENTE QUEBEC					
Latitude:	47°04'43,000" N	Longitude:	70°46'51,000" O	Altitude:	6,00 m
Identification Climat:	7041JG6	Identification OMM:	71384	Identification TC:	WTN

Rapport de données horaires pour le 18 septembre 2013

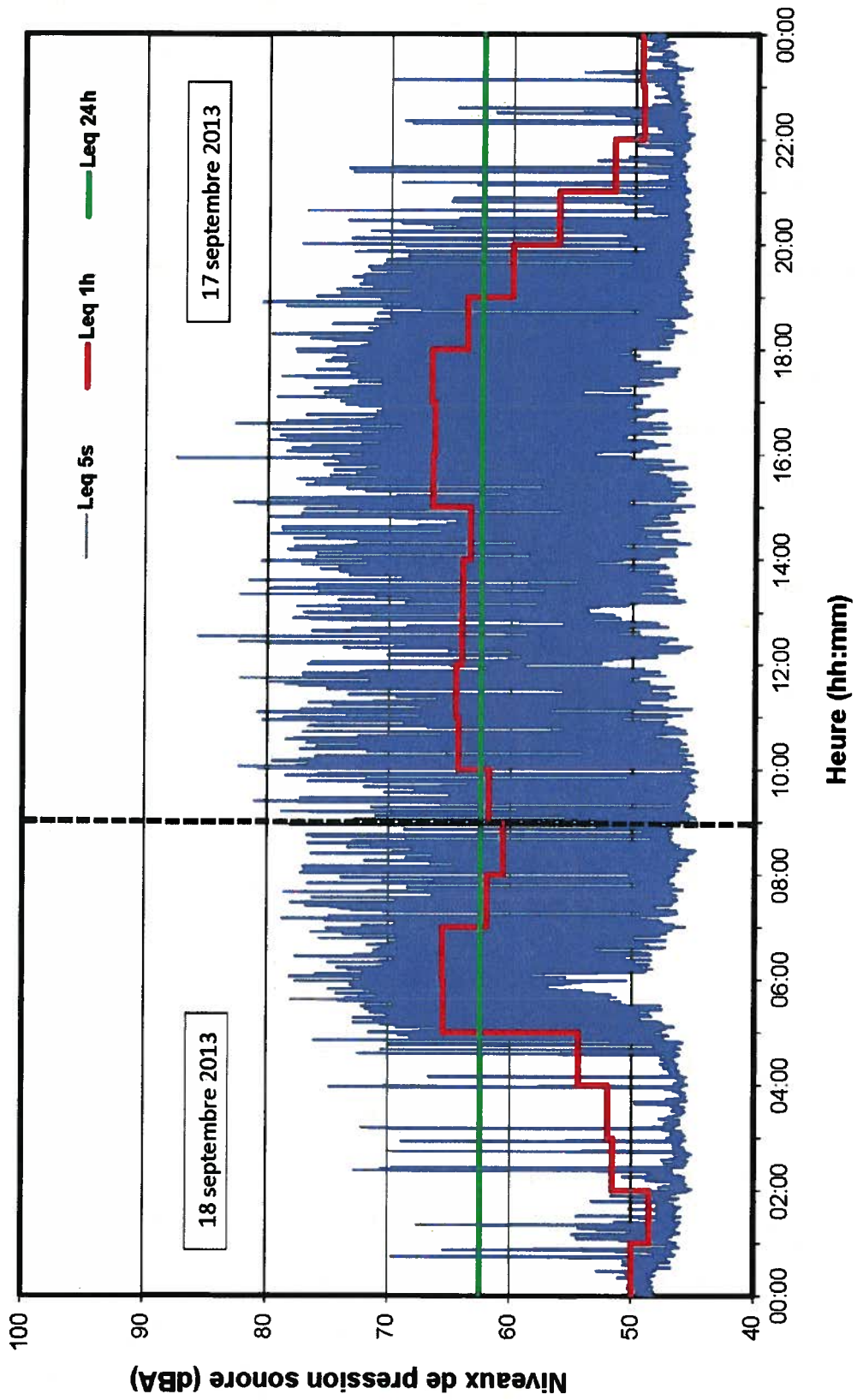
HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refroid. solex	Temps
00:00	10,7	7,0	78	26	11		102,13			ND
01:00	10,2	7,0	81	26	11		102,15			ND
02:00	9,3	6,9	85	30	6		102,18			ND
03:00	7,8	6,7	93	31	2		102,17			ND
04:00	8,2	7,1	93	31	4		102,15			ND
05:00	8,1	7,1	93	28	4		102,14			ND
06:00	9,1	7,3	88	27	6		102,14			ND
07:00	10,7	7,1	78	26	9		102,11			ND
08:00	12,2	8,0	75	25	15		102,09			ND
09:00	13,3	8,2	71	25	17		102,01			ND
10:00	15,2	8,4	64	24	17		101,93			ND
11:00	16,7	9,4	62	24	17		101,86			ND
12:00	17,8	9,0	56	23	15		101,79			ND
13:00	18,9	9,7	55	23	15		101,71			ND
14:00	19,6	9,9	53	23	13		101,64			ND
15:00	19,5	9,7	53	23	13		101,58			ND
16:00	19,1	9,6	54	24	13		101,58			ND
17:00	17,9	9,6	58	25	15		101,56			ND
18:00	14,5	9,9	74	27	7		101,57			ND
19:00	13,0	9,6	80	26	11		101,62			ND
20:00	11,8	9,8	88	28	6		101,65			ND
21:00	14,4	9,4	72	27	11		101,65			ND
22:00										
23:00										

Légende

- M = Données manquantes
- E = Valeur estimée
- ND = Non disponible
- ‡ = Données fournies par un partenaire, non assujetties à une révision par les Archives climatiques nationales du Canada

Annexe D
Résultats détaillés

Niveaux sonores mesurés au point SB4-SON-04



Niveaux de bruit horaires au point SB4-SON-04

Période	L _{Aeq, 1 heure}
00:00-01:00	50
01:00-02:00	49
02:00-03:00	52
03:00-04:00	52
04:00-05:00	54
05:00-06:00	65
06:00-07:00	66
07:00-08:00	62
08:00-09:00	61
09:00-10:00	62
10:00-11:00	64
11:00-12:00	65
12:00-13:00	64
13:00-14:00	64
14:00-15:00	63
15:00-16:00	66
16:00-17:00	66
17:00-18:00	67
18:00-19:00	64
19:00-20:00	60
20:00-21:00	56
21:00-22:00	52
22:00-23:00	49
23:00-24:00	50

Annexe E
Dépliant Chantier et suivi des mesures d'atténuation

FAITS SAILLANTS 2012 POUR LES PARCS 2 & 3

- Le démarrage, le dynamisme, la construction des chantiers et des composantes complètes.
- Début de la livraison des forêts de béton.
- Tous les travaux de construction des composantes ont été complétés à 85 %.



PLANIFICATION 2013

Le mois de mai 2013 marquera l'ouverture du chantier et le début des activités de construction.

- Les premières années de construction des Parcs 2 & 3 (phases I) composantes d'habitation.
- Fin des transports des forêts et des composantes d'habitation.
- Comptage des solaires.
- Comptage des forêts.
- Mise en service le 1^{er} décembre 2013.
- Prévision de la première année de construction du Parc 4 (phase II).

Cette année nous pourrions compter sur la participation de plus de 400 travailleurs pour mener à bien la construction des Parcs 2013 de la Seigneurie de Beauport.



Le Parc 4 de Beauport

Le Parc 4 de Beauport est un projet de développement durable qui vise à créer un quartier résidentiel moderne et écologique. Le projet comprendra la construction de logements, de commerces et de services publics.



Activités et code de bonne conduite

CHANTIER DE CONSTRUCTION 2013

Parcs 2013 de la Seigneurie de Beauport



BOREALEX | CANADA | VALÉRIE

LES PARTENAIRES BOREALEX

Borex est une entreprise spécialisée dans la production d'énergie solaire photovoltaïque et thermique. Offrant des installations énergétiques complètes, Borex est le partenaire idéal pour les particuliers et les entreprises. Borex se distingue par son savoir-faire, son expertise et son service à la clientèle pour l'environnement.

GazMétro VALÉRIE

Gaz Métro est une grande entreprise québécoise qui fournit du gaz naturel à plus de 180 000 clients grâce à un réseau de pipelines de plus de 50 ans. Elle offre des services à la clientèle et des activités liées au gaz naturel. L'entreprise œuvre aussi dans les domaines connexes tels que les services énergétiques, les services de chauffage, d'éclairage et de fibre optique.

LE TERRITOIRE DE LA SEIGNEURIE DE BEAUPRE

Ce vaste territoire s'étend de la route 175, dans la région de Beauport, jusqu'à la Seigneurie de Couffray à Saint-Urbain. Sa superficie totale est de 1 600 km². Le territoire est divisé en lots et blocs et est utilisé pour diverses activités que l'on retrouve sur le territoire de la Seigneurie de Beauport, à l'exception de la chasse et de la pêche.

Le développement et la construction de parcs éoliens d'une telle envergure n'auraient pu être possibles sans la précieuse contribution des membres de la Seigneurie de Beauport, propriétaires des terres de la Seigneurie de Beauport.

AU SEIN DU CHANTIER

- Ravitaillez à l'avance et à l'heure pour éviter le dérangement et le retard.
- Conduisez le site propre. Des poubelles à blocs.
- Les déchets sont séparés et les matériaux de construction sont recyclés.
- N'oubliez pas d'avertir les responsables du site si un animal a été blessé à la suite d'un impact avec un véhicule.
- Ne fumez pas en dehors des zones identifiées à cet effet.

SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

- Consignes la santé et la sécurité au travail comme priorité sur le chantier.
- Respectez les limites de vitesse, surtout à la nuit.
- Respectez les normes en vigueur.
- Ayez toujours vos transports sécurisés sur les routes.
- Ne fumez pas en dehors des zones identifiées à cet effet.
- Ne fumez pas en dehors des zones identifiées à cet effet.

RETOUBÉES ÉCONOMIQUES

Voire présence dans la région a été appréciée en 2011 et 2012 et a permis de nombreuses retombées économiques. Nous vous remercions d'encourager le développement économique de la région. Contactez-nous pour en savoir plus.

BON VOISINAGE

- N'oubliez pas que nous avons des voisins. Les membres de clubs et les citoyens à l'entrée du site partagent la route avec vous et vous accueillent quotidiennement.
- Réduisez votre vitesse de circulation dans les zones résidentielles.
- Utilisez les routes appropriées.
- Évitez la station et la manœuvre de parking.
- Soyez courtois, laissez circuler les membres de clubs et citoyens, même aux heures de pointe.
- Utilisez l'ultrason du film molle.
- Ne jetez pas de déchets sur le chemin d'accès.

COVOITURAGE

- Des STATIONNEMENTS INCITATIFS sont à votre disposition :
- Restaurant Le Montgoin**
334, route 138
Sainte-Anne-de-Beauport
418 827-3681
- Resto Station-service**
39 places
Sainte-Anne-de-Beauport
(Québec) G0A 4J0
418 825-2529
- Dépanneur Le Châteauneuf**
10740, boulevard Ste-Anne
Sainte-Anne-de-Beauport
(Québec) G0A 3C0
418 827-8967

Le COVOITURAGE

est non seulement un moyen de transport qui facilitera votre déplacement avec les membres de votre famille ou vos amis, mais également un moyen de vous faire connaître et de vous faire connaître par la distribution d'incitatifs, par la réduction de la consommation de carburant et par la réduction des émissions de gaz à effet de serre.





PARC ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaulieu

un projet de
BORALEX partenaire **VALTECH**

Suivi des mesures d'atténuations

Protocole de surveillance de la circulation sur le rang Saint-Antoine

Contrôle de la poussière et de la propreté		Période mensuelle d'interventions de 1139	
Épandage d'eau-poussière sur le chemin de l'Abbaye-Pice		Date de rencontre du comité des riverains, chaque première semaine du mois	
		oct 13 sept 13	
1	Application ou bords sur toute la longueur	Date de réalisation	2013-08-05 (en date du 2013-08-09)
		Longueur	Bords à un contrat spécifique pour réduire la poussière spécifiquement du rang St-Antoine jusqu'au camp 116
2	Élimination de la poussière excédentaire sur le rang Saint-Antoine Pendant la période non hivernale des années 2013 et 2014 (soit du 21/03 au 21/12). Application une fois par semaine en période sèche	Nombre de demandes supplémentaires d'épandage	N/A
		Date de réalisation	2013-08-02/09/14/23
		Longueur	Nettoyage sur toute la longueur du rang
		Machines utilisées	Bald mécatrac La firme Charles Trudel a été mandatée pour passer le Bald mécatrac tous les vendredis en jmn.
3	Qualité des déchets recueillis	Date de réalisation	Fait une fois par semaine
	Une fois par semaine lors de l'ouverture du chantier	Lieu	Chemin de l'Abbaye-Pice
4	Autres corrections à apporter suite à nos contacts avec les riverains et comité des riverains Compléter onglet mesures complémentaires	Nombre de cueiltes des déchets supplémentaires	N/A
		Numéro de l'action	





PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

un projet de

BORALEX *ÉOLIENS* *VALEURS*

Suivi des mesures d'atténuations

Protocole de surveillance de la circulation sur le rang Saint-Antoine

Date de rencontre du comité des riverains chaque semaine le mardi de 19h à 20h		Année mesurée d'interactions de P13	000-13
Date de rencontre du comité des riverains chaque semaine le mardi de 19h à 20h		Année mesurée d'interactions de P13	sept-13

Limitation du bruit générée par le trafic et contrôle de la vitesse et covoiturage			
Interdiction des livraisons à la non-utilisation de leur moteur			
1	<p>A - Consignes de travail transmises à chaque rencontre hebdomadaire de coordination des travaux (Prise en compte du lieu moteur - respect des vitesses - covoiturage)</p>	<p>Date des rencontres hebdomadaires de coordination de travaux</p> <p>Nombre de personnes sensibilisées à chaque rencontre hebdomadaire</p>	<p>Accueil de chantier, panneaux message, visuels, comité de chantier</p> <p>30 personnes</p>
		<p>Base de sensibilisation</p> <p>Nombre de personnes sensibilisées à chaque accueil CSST</p> <p>Nombre de dépliant distribués</p> <p>Date</p> <p>Événement</p> <p>Nombre de dépliant distribués</p>	<p>Nouveaux travailleurs accueilli chaque matin d'août</p> <p>100</p> <p>100</p> <p>N/A</p> <p>N/A</p> <p>N/A</p> <p>N/A</p>
2	<p>C - Transmission des dépliant pour occasion ponctuelle</p>	<p>Contrôles effectués hebdomadaire pour employés P13</p> <p>Au cours sur le rang Saint-Antoine et aux abords des Parcs éoliens de la Seigneurie de Beaupré (route 360 et Chemin de l'Abîme P13 à proximité de l'intersection de ces routes) ou sur la portion résidentielle de l'avenue Royale en quittant la 138</p>	<p>Personne en charge des contrôles - Nouvelle personne en formation.</p> <p>En application de la 2013-05-30</p> <p>Alfred - am ou pm</p>
		<p>Identification des utilisateurs du lieu moteur et ne respectant pas la limitation de vitesse</p>	<p>Rang Saint-Antoine. Sur la portion résidentielle de l'avenue Royale en quittant la 138, route 360 et Chemin de l'Abîme P13 à proximité de l'intersection de ces routes avec le rang Saint-Antoine</p> <p>Alfred - am ou pm</p> <p>N/A</p>
3	<p>Actions correctives complémentaires à apporter</p> <p>des rencontres</p> <p>des riverains de comité des riverains</p>	<p>Retenue consignée dans rapport + JUM</p>	<p>Table de non-conformité distribuée pour chaque infraction et suivi réalisé auprès des employeurs par les agents de prévention</p>
		<p>Commentaires</p>	<p>La firme Sécurité 360 a été mandatée par P13 le 2013-05-01 pour réaliser une vérification visuelle hebdomadaire (matin ou soir) en période d'achèvement - vérification de la conformité des véhicules pour de l'absence d'arrêt du véhicule au stop et du non respect de la limite de vitesse</p> <p>Plaques reçues:</p> <p>1 / 1 plaque téléphonique M. Touchette - avenue royale - P13 - Vitesse excessive</p> <p>Action engagée: Prise de contact individuel avec le riverain et JUM assuré avec la compagnie 360.</p>
	Compléter onglet mesures complémentaires	Numéro de l'action	





PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beauport

UN PROJET DE
BORALEX GENIVAR

Suivi des mesures d'atténuations

Protocole de surveillance de la circulation sur le rang Saint-Antoine

Fréquence de circulation		Date de réponse du comité des freins chaque semaine, semaine de mai		oct-13 sept-13
1	Mettre le nombre de véhicules à traverser le sous-virage	Nombre de stationnements utilisés sur 4 Lieu des stationnements utilisés Type d'utilisation des stationnements Impact sur la circulation du trafic Stationnement hebdomadaire	4 Restaurant le Montgardi (Gabriel-Anne et Saint-Jill) Restaurant du Fleuve ECO Station-service N/A N/A N/A	
2	Distribuer d'adhésifs pour le sous-virage pour les travailleurs	Fréquence	N/A	
3	Proposition de co-virage pour les entrepreneurs (trial-bus - Investigé en commun)	Type d'adhésifs Nombre d'adhésifs distribués Impact sur le stationnement Entrepreneur Type de transport proposé Nombre d'adhésifs distribués	N/A N/A N/A Aurod Construction N/A N/A	
4	Remobilisation de trafic Suivi avec les escortes routières et les entrepreneurs Absence de travaux en fin de semaine	Fréquence Méthode Transport utilisé Heures de fonction des composants non-solides Contrôle opératoire de la méthode par firme de sécurité Mesure validée ou non Envoi du courrier électronique	Au besoin les des escortes promulguées par le fabricant Enercon responsable du plan de transport Transport pour la responsabilité du manufacturier Enercon En fonction des heures de parties Aucun retour Non Courriel du 2013_08_14	
5	Nombre de fin de semaine avec travaux	Nombre de fin de semaine avec travaux	2013-08-16 : environ 200 travailleurs seront ou changer en fin de semaine. 2013-08-23 : environ 200 travailleurs seront ou être en fin de semaine. A compléter	





PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

un projet G&E

BORALEX **GENIVAR**

Suivi des mesures d'atténuations

Protocole de surveillance de la circulation sur le rang Saint-Antoine

Fréquence de circulation		Période mensuelle d'implémentation de l'ESB		ann-13	
Transport des composantes en ligne		Date de l'enquête du terrain de l'enquête		sept-13	
6	<p>Planification des transports pendant l'hiver</p> <p>Commentaires</p> <p>A. Annonce en page d'accueil du site Internet des convois hivernaux</p> <p>B. Broch de courtoisie personnalisés</p> <p>Adresses correctives à apporter</p> <p>Compléter angles mesures complémentaires</p>	<p>Nombre de transport réalisé</p> <p>Nature des composants transportés</p> <p>Type de planification</p> <p>Date de planification</p> <p>Date de planification</p> <p>Date d'envoi</p> <p>Nombre de l'action</p>	N/A	N/A	N/A
7					
8					





PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beauport

un projet de

BORALEX Énergie

Suivi des mesures d'atténuations

Protocole de surveillance de la circulation sur le rang Saint-Antoine

Fiche mensuelle d'interventions de F13		oct 13 sept 13
Date de renvoi au comité des mesures d'atténuations de la mod.		
Mesures complémentaires à venir		
Période mensuelle d'interventions de F13		
Opérations rodées de la vitesse du Québec	Date de transmission du rapport	3 opérations par semaine sont planifiées, soit environ 12 opérations attachées à F13A. Étude de la circulation sur le 10 H-antenne a été lancée le 2013-07-04 pour une durée de 12 semaines. Deux systèmes de comptage/classement ont été installés (à l'ig H-antenne et à l'ig H-antenne opposée).
Comptage-classement par le MIO	Date de transmission du rapport	Le 2013-08-04, le MIO a repris son activité de comptage-classement. Cette activité est en cours.
Limitation de la vitesse à 30 km/h sur le rang Saint-Antoine	En cours de validation par le MIO	Proposition de considérer des panneaux de type travaux. Suite à audit, celui du MIO sera limité à la vitesse du 10 H-antenne à 30 km/h.
Mise en place du panneau de limitation du 1er tronçon sur le chemin de l'Abbaye Price	En cours d'installation	En attente des résultats de comptage/classement.
Application du programme de surveillance du trafic sonore par les Promoteurs	En cours d'élaboration	Confirmation du MIO sur la possibilité de mettre un panneau sur le 1er tronçon avec modification.
Mise en place de l'indicateur de vitesse	En cours d'élaboration	Réalisation du second suivi sonore le 2013-08-19. M. Blouin a été averti le 2013-08-16 en attente des résultats.
Informations complémentaires		
Nombre moyen de travailleurs présents	N/A	Environ 800 travailleurs quotidiens (F13A33) Environ 821 travailleurs quotidiens (F13A4)
Date de renvoi au comité des mesures d'atténuations	N/A	Validation des mesures d'atténuations du mois de juillet 2013 : renvoi au comité des mesures le 2013-08-29
Indice exceptionnel aux rencontres du comité des Mesures F13	N/A	N/A