

Annexe C Description du climat sonore initial



Description du climat sonore initial
Parc éolien de Témiscouata II

17 décembre 2012



BORALEX INC.
PARC ÉOLIEN DE TÉMISCOUATA II

Description du climat sonore initial

PESCA Environnement
17 décembre 2012

BORALEX INC.

**PARC ÉOLIEN DE TÉMISCOUATA II
DESCRIPTION DU CLIMAT SONORE INITIAL**

Étude réalisée pour	Boralex inc.
Version	Finale
Version finale déposée le	17 décembre 2012
N/Réf.	BLXTMA02-300

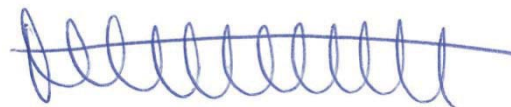
Photographies : PESCA Environnement

Citation en référence : PESCA Environnement. 2012. Parc éolien de Témiscouata II. *Description du climat sonore initial*.
Préparé pour Boralex inc. 16 p. et 2 annexes.

ÉQUIPE DE RÉALISATION

PESCA Environnement

Directrice de projet



Marjolaine Castonguay, biologiste, M. Sc.

Chargé de projet



Francis Caron, B.A.A., M. Env.

Prise des données et rédaction du rapport

Jean-Sébastien Bourque, ing., M. Sc.

Révision linguistique

Susan Lebel, réviseure linguistique

□ TABLE DES MATIÈRES

1	MISE EN CONTEXTE	1
2	MÉTHODOLOGIE	1
2.1	Mesure du bruit initial	1
2.2	Enregistrement des conditions météorologiques	4
3	ANALYSE DES RESULTATS PAR POINT DE MESURE	7
3.1	Niveau sonore au point de mesure TMASON01	8
3.2	Niveau sonore au point de mesure TMASON02.....	10
3.3	Niveau sonore au point de mesure TMASON03.....	12
3.4	Niveau sonore au point de mesure TMASON04.....	14
4	CONCLUSION.....	16
5	BIBLIOGRAPHIE.....	16

□ LISTE DES FIGURES

Figure 1	Localisation des points de mesure du bruit initial – Parc éolien de Témiscouata II.....	2
Figure 2	Niveaux sonores enregistrés au point de mesure TMASON01 entre le 27 et le 28 septembre 2012.....	9
Figure 3	Niveaux sonores enregistrés au point de mesure TMASON02 entre le 27 et le 28 septembre 2012.....	11
Figure 4	Niveaux sonores enregistrés au point de mesure TMASON03 entre le 28 et le 29 septembre 2012.....	13
Figure 5	Niveaux sonores enregistrés au point de mesure TMASON04 entre le 28 et le 29 septembre 2012.....	15

□ LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Localisation des points de mesure du bruit initial – Parc éolien de Témiscouata II – 27 au 29 septembre 2012	3
Tableau 2	Instruments de mesure du bruit utilisés – Description du climat sonore initial – Parc éolien de Témiscouata II – 27 au 29 septembre 2012.....	4
Tableau 3	Instruments de mesure météorologique utilisés – Description du climat sonore initial – Parc éolien de Témiscouata II – 27 au 29 septembre 2012	5
Tableau 4	Sommaire des résultats de mesure du bruit initial – Parc éolien de Témiscouata II – 27 septembre au 29 septembre 2012	7

□ LISTE DES ANNEXES

- Annexe A Résultats et photographies – Points de mesure du climat sonore initial – Parc éolien de Témiscouata II – 27 au 29 septembre 2012
- Annexe B Données météorologiques horaires et quotidiennes – Environnement Canada – Rivière-du-Loup - 27 au 29 septembre 2012

1 Mise en contexte

Dans le contexte du projet du parc éolien de Témiscouata II, PESCA Environnement a été mandatée par l'initiateur du projet, Boralex inc., afin de décrire le climat sonore initial sur le site prévu d'implantation du parc. Le présent rapport répond à une des exigences de la directive émise le 7 septembre 2012 par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) relativement au projet, qui stipule que le climat sonore doit être décrit dans les secteurs avoisinant les emplacements possibles des éoliennes (MDDEP, 2012).

Le parc éolien de Témiscouata II sera entièrement situé dans un secteur forestier de la MRC de Témiscouata, sur les terres publiques des municipalités de Saint-Honoré-de-Témiscouata et de Saint-Elzéar-de-Témiscouata.

L'objectif de l'étude actuelle consiste à caractériser le niveau de bruit initial avant la construction du parc éolien sur une base horaire ($L_{Aeq,1h}$) et par période de mesure ($L_{Aeq,moyen}$) le jour entre 7 h et 19 h et la nuit entre 19 h et 7 h. Les données ont été enregistrées à quatre points de mesure situés dans les secteurs avoisinant l'emplacement projeté du parc éolien, plus précisément où des résidences, des fermes et des chalets sont présents.

2 Méthodologie

2.1 Mesure du bruit initial

La collecte des données a été effectuée en suivant la méthode décrite dans la note d'instructions sur le bruit (MDDEP, 2006). Les définitions qui suivent sont tirées du même document.

Le **bruit initial** est le bruit ambiant avant toute modification d'une situation existante.

Le $L_{Aeq,T}$ est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A pour un intervalle de référence d'une durée T.

La localisation des quatre points de mesure du bruit initial (TMASON01, TMASON02, TMASON03, TMASON04) a été déterminée en considérant la présence de résidences, de fermes et de chalets (figure 1 et tableau 1).

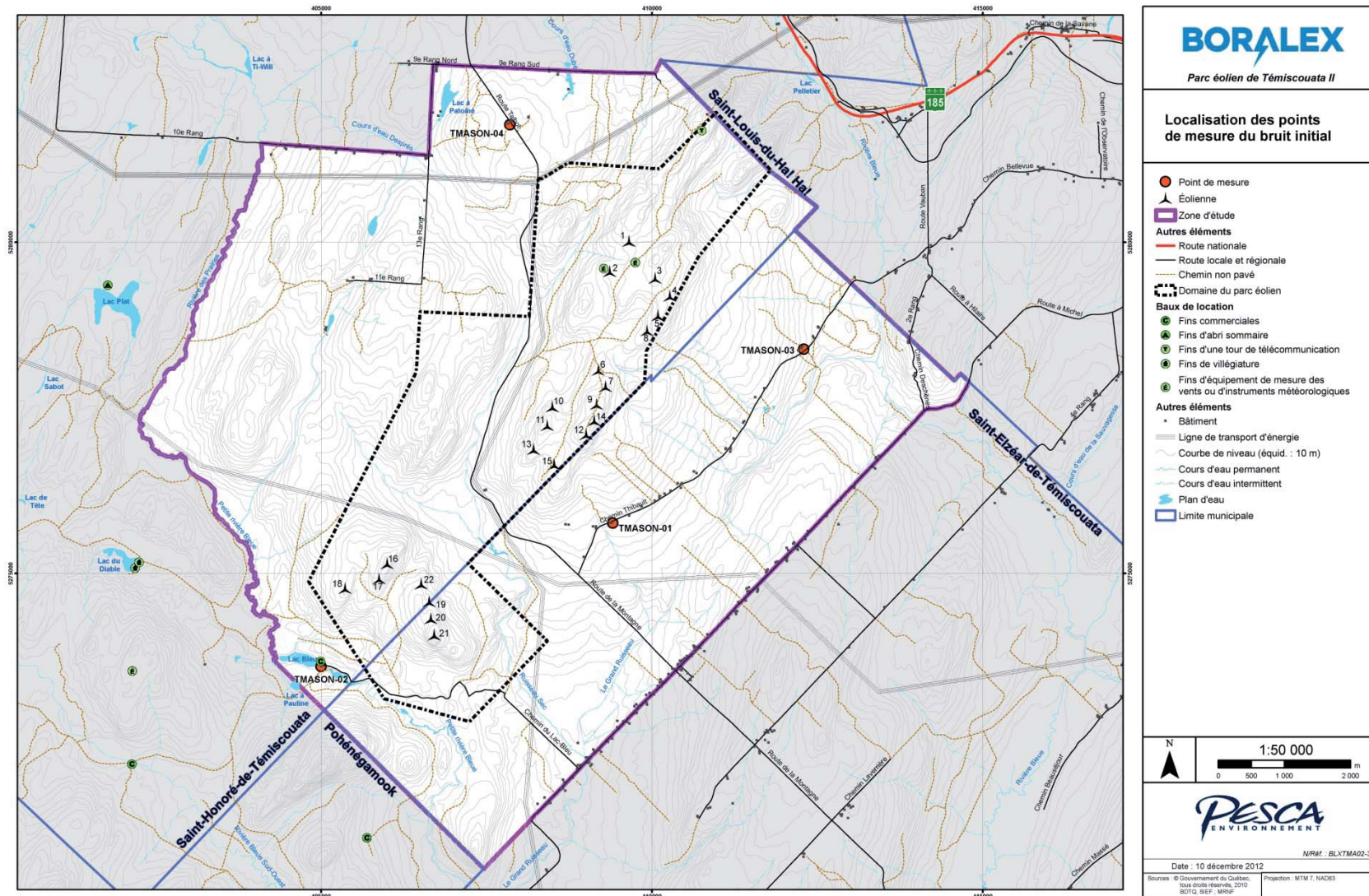


Figure 1 Localisation des points de mesure du bruit initial – Parc éolien de Témiscouata II

Tableau 1 Localisation des points de mesure du bruit initial – Parc éolien de Témiscouata II – 27 au 29 septembre 2012

Point de mesure	Description	Localisation	Coordonnées (MTM NAD 83 Zone 7)	
			X	Y
TMASON01	Résidence	370, chemin Thibault Saint-Elzéar-de-Témiscouata	409411	5275758
TMASON02	Chalets - Lac Bleu	Saint-Honoré-de-Témiscouata	405001	5273591
TMASON03	Résidence	357, chemin Thibault Saint-Elzéar-de-Témiscouata	412298	5278386
TMASON04	Ferme et résidence	239, route Talbot Saint-Honoré-de-Témiscouata	407853	5281778

Le positionnement des sonomètres à proximité de bâtiments a été déterminé en fonction de la position relative des bâtiments par rapport aux futures sources émettrices (les éoliennes). Le microphone de chaque sonomètre a été installé à 1,5 m de hauteur et à plus de 3 m de toute surface pouvant réfléchir le bruit et de toute voie de circulation, tel qu'il est stipulé dans la note d'instructions sur le bruit du MDDEP (2006).

Le $L_{Aeq,5s}$ initial a été enregistré à chaque point de mesure sur une période de 24 h entre le 27 et le 29 septembre 2012 par M. Jean-Sébastien Bourque, ing., M. Sc., employé de PESCA Environnement. Une moyenne logarithmique a ensuite été calculée afin d'obtenir le $L_{Aeq,1h}$ pour chaque heure complète de données. Pour les fractions d'heures au début et à la fin de la période de mesure, le $L_{Aeq,T}$ a été calculé sur la durée de la fraction de la période de mesure et assimilé à un $L_{Aeq,1h}$ aux fins d'analyse. Le $L_{Aeq,moyen}$ pour chaque période de jour (7 h à 19 h) et chaque période de nuit (19 h à 7 h) a également été calculé.

Des photographies des sites de mesure du climat sonore sont présentées à l'annexe A.

Les données relatives au climat sonore initial ont été enregistrées à l'aide des instruments décrits dans le tableau 2.

Tableau 2 Instruments de mesure du bruit utilisés – Description du climat sonore initial – Parc éolien de Témiscouata II – 27 au 29 septembre 2012

Instrument	Manufacturier	Modèle	Classe	Seuil de mesure (dB _A)	Numéro de série	Dernière calibration
Sonomètre	Larson-Davis	831	1	17,0	002859	2012-05-11
Sonomètre	Larson-Davis	831	1	17,0	002824	2012-03-26
Microphone	Larson-Davis	377B02	1	17,0	129754	2012-05-08
Microphone	Larson-Davis	377B02	1	17,0	126221	2012-03-22
Préamplificateur	Larson-Davis	PRM831	1	17,0	021436	2012-05-11
Préamplificateur	Larson-Davis	PRM831	1	17,0	021362	2012-02-14
Source étalon	Larson-Davis	CAL200	1	s.o.	9332	2012-05-03
Source étalon	Larson-Davis	CAL200	1	s.o.	9230	2012-03-19
Trousse de protection environnementale (2) ^a	Larson-Davis	EPS2108 et EPS030-831	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.

a Chaque trousse contient un écran anti-vent, des tubes de dissécatant, une valise permettant de ranger le sonomètre, une batterie 12 volts et un fil de 6 m permettant d'installer le microphone sur un trépied.
s.o. : sans objet

L'exactitude de l'étalonnage des sonomètres a été vérifiée sur le terrain avant et après chaque série de mesures à l'aide d'une source étalon de classe 1. Le différentiel de calibrage était inférieur à 0,5 dB_A. De plus, les sonomètres et les sources étalons utilisés sont annuellement certifiés par un laboratoire indépendant. Les sonomètres sont équipés d'enregistreurs intégrés enregistrant le bruit audible lorsque le niveau sonore dépasse 60 dB_A.

2.2 Enregistrement des conditions météorologiques

Deux stations météorologiques Vantage Vue avec puce d'enregistrement de données situées à la même hauteur que le sonomètre, soit 1,5 m, ont été utilisées afin de recueillir les données concernant les conditions météorologiques (tableau 3).

Tableau 3 Instruments de mesure météorologique utilisés – Description du climat sonore initial – Parc éolien de Témiscouata II – 27 au 29 septembre 2012

Instrument	Manufacturier	Numéro de produit	Numéro de série
Station météorologique Vantage Vue	Davis Instruments	6250 M	G120501D014, G120501D012
Console	Davis Instruments	6351 M	G120501D014, G120501D012
Puce d'enregistrement de données	Davis Instruments	07356.367	D120105A04, D120105A41
Groupe de capteurs (anémomètre, pluviomètre, thermomètre et hygromètre)	Davis Instruments	6357 M	G120501D014, G120501D012
Pluviomètre	Davis Instruments	7345.319 20426	GF084, GF116
Anémomètre	Davis Instruments	Intégré groupe capteurs	Intégré groupe capteurs
Thermomètre	Davis Instruments	Intégré groupe capteurs	Intégré groupe capteurs
Hygromètre	Davis Instruments	Intégré groupe capteurs	Intégré groupe capteurs

Tel qu'il est stipulé dans la note d'instructions sur le bruit du MDDEP (2006), l'humidité relative, la température, la vitesse du vent et les quantités de précipitations ont été mesurées, et ce, à intervalles de 5 minutes.

La station météorologique appartenant à Environnement Canada la plus rapprochée du domaine du parc éolien pouvant fournir des données horaires est située à Rivière-du-Loup, à une distance variant entre 35 et 40 km des points de mesure du bruit initial. À titre indicatif, les données de cette station pour toute la durée de la campagne d'échantillonnage sont présentés à l'annexe B. Ces données contiennent les résultats horaires mesurées par cette station pour l'humidité relative, la vitesse du vent et la température ainsi que les données sur les quantités de précipitation journalières. La distance entre la station de Rivière-du-Loup et les stations météorologiques installées aux points de mesure ainsi que la différence de topographie entre les terrains expliquent la faible corrélation entre ces deux sources de données.

Selon la note d'instructions sur le bruit du MDDEP (2006), une mesure de bruit est jugée acceptable si, pendant cette mesure :

- la vitesse du vent n'a pas excédé 20 km/h (5,5 m/s) au niveau de l'instrument¹;
- le taux d'humidité n'a pas excédé 90 %;
- la chaussée était sèche et qu'il n'y avait pas de précipitations;
- la température ambiante est demeurée à l'intérieur des limites de tolérance des équipements en opération, soit de -10 °C à 50 °C.

Les conditions météorologiques (température, humidité relative, vitesse du vent et précipitations) enregistrées lors des périodes de mesure du bruit initial entre le 27 et le 29 septembre 2012 sont

¹ Un protocole de mesure peut accepter des vitesses plus grandes dans le cas, par exemple, d'une éolienne.

présentées sous forme de tableaux à l'annexe A. Aucune précipitation n'a été enregistrée durant les périodes de mesure.

Un taux d'humidité relative supérieur à 90 % a été atteint à quelques reprises lors de la campagne de mesure, notamment en période de nuit alors qu'une baisse de température significative a été enregistrée comparativement à la période de jour. Aucune condensation ne s'est produite sur les microphones. Selon les informations fournies par le fabricant des microphones utilisés, ces événements n'ont pas affecté de façon significative la précision de l'instrumentation.

3 Analyse des résultats par point de mesure

Les niveaux sonores $L_{Aeq,1h}$ minimal et maximal pour les périodes de jour (de 7 h à 19 h) et de nuit (de 19 h à 7 h) ont été extraits des données recueillies. Le $L_{Aeq,moyen}$ pour chaque période de mesure a également été calculé (tableau 4).

Le niveau sonore minimal sur une base d'une heure a varié entre 23,8 et 45,4 dB_A le jour et entre 17,7 et 22,4 dB_A la nuit. Le niveau sonore maximal sur une base d'une heure a varié entre 32,9 et 59,1 dB_A le jour et entre 23,2 et 50,1 dB_A la nuit (tableau 4).

Les données horaires pour chacun des points de mesure sont détaillées aux tableaux de l'annexe A.

Les sources de bruit initial ont été de nature diverse et ont varié selon le point de mesure. Le bruit du vent dans les feuilles, la circulation de véhicules, des aboiements de chiens et les activités des propriétaires sur leur terrain ont été les principales sources de bruit audibles.

Tableau 4 *Sommaire des résultats de mesure du bruit initial – Parc éolien de Témiscouata II – 27 septembre au 29 septembre 2012*

Point de mesure	Période	Début		Fin		Durée	$L_{Aeq,1h}$ (dB_A)		$L_{Aeq,moyen}$ (dB_A)
		Date	Heure	Date	Heure		Min.	Max.	
TMASON01	Jour	2012-09-27	9h30	2012-09-27	19h00	9h30	40,6	52,3	49,4
	Nuit	2012-09-27	19h00	2012-09-28	7h00	12h00	22,4	43,7	37,4
	Jour	2012-09-28	7h00	2012-09-28	9h30	2h30	45,4	55,1	50,5
TMASON02	Jour	2012-09-27	10h15	2012-09-27	19h00	8h45	26,6	46,4	43,2
	Nuit	2012-09-27	19h00	2012-09-28	7h00	12h00	17,7	23,2	20,4
	Jour	2012-09-28	7h00	2012-09-28	10h45	3h45	23,8	32,9	28,8
TMASON03	Jour	2012-09-28	10h25	2012-09-28	19h00	8h35	43,0	59,1	50,6
	Nuit	2012-09-28	19h00	2012-09-29	7h00	12h00	18,2	50,1	41,5
	Jour	2012-09-29	7h00	2012-09-29	10h29	3h29	38,6	47,7	44,7
TMASON04	Jour	2012-09-28	12h00	2012-09-28	19h00	7h00	43,3	51,3	48,4
	Nuit	2012-09-28	19h00	2012-09-29	7h00	12h00	21,5	47,4	42,0
	Jour	2012-09-29	7h00	2012-09-29	11h10	4h10	37,8	46,6	45,0

3.1 Niveau sonore au point de mesure TMASON01

Le point de mesure TMASON01, localisé au 370, chemin Thibault à Saint-Elzéar-de-Témiscouata, était situé à environ 1 km au sud du domaine du parc éolien de Témiscouata et à 1 km à l'est de la route de la Montagne, ce qui en faisait l'une des résidences les plus rapprochées du parc éolien. Un garage, une résidence et une remise étaient présents sur le terrain.

Les instruments de mesure ont été installés à l'est des bâtiments à 12 m au sud du chemin Thibault. Des arbres étaient présents aux limites est, sud et ouest du terrain gazonné, de même que du côté nord du chemin Thibault (annexe A).

Les principales sources de bruit entendues lors de l'installation et de la récupération des instruments provenaient du bruit du vent dans les feuilles, des aboiements d'un chien, de la circulation de véhicules sur le chemin Thibault ainsi que de travaux de tronçonnage à proximité de la résidence. Lors de la prise des données, le bruit de la tronçonneuse a été audible entre 9 h 30 et 15 h 00 le 27 septembre et entre 8 h 40 et 9 h 30 le 28 septembre 2012 (figure 2).

Lors de la première journée de mesure, le niveau sonore sur une base horaire a varié entre 40,6 et 52,3 dB_A le jour et entre 22,4 et 43,7 dB_A la nuit (figure 2 et tableau A.1, annexe A). Lors de la seconde journée, le niveau sonore sur une base horaire a varié entre 45,4 et 55,1 dB_A le jour. Le niveau sonore moyen de jour a été de 49,4 dB_A la première journée et de 37,4 dB_A la nuit. Il a été de 50,5 dB_A la seconde journée.

Des données statistiques relatives au point de mesure TMASON01 (L_{Aeq05} , L_{Aeq10} , L_{Aeq90} , L_{Aeq95}) pour les périodes de jour et la période de nuit ont également été calculées et sont présentées au tableau A.2 de l'annexe A.

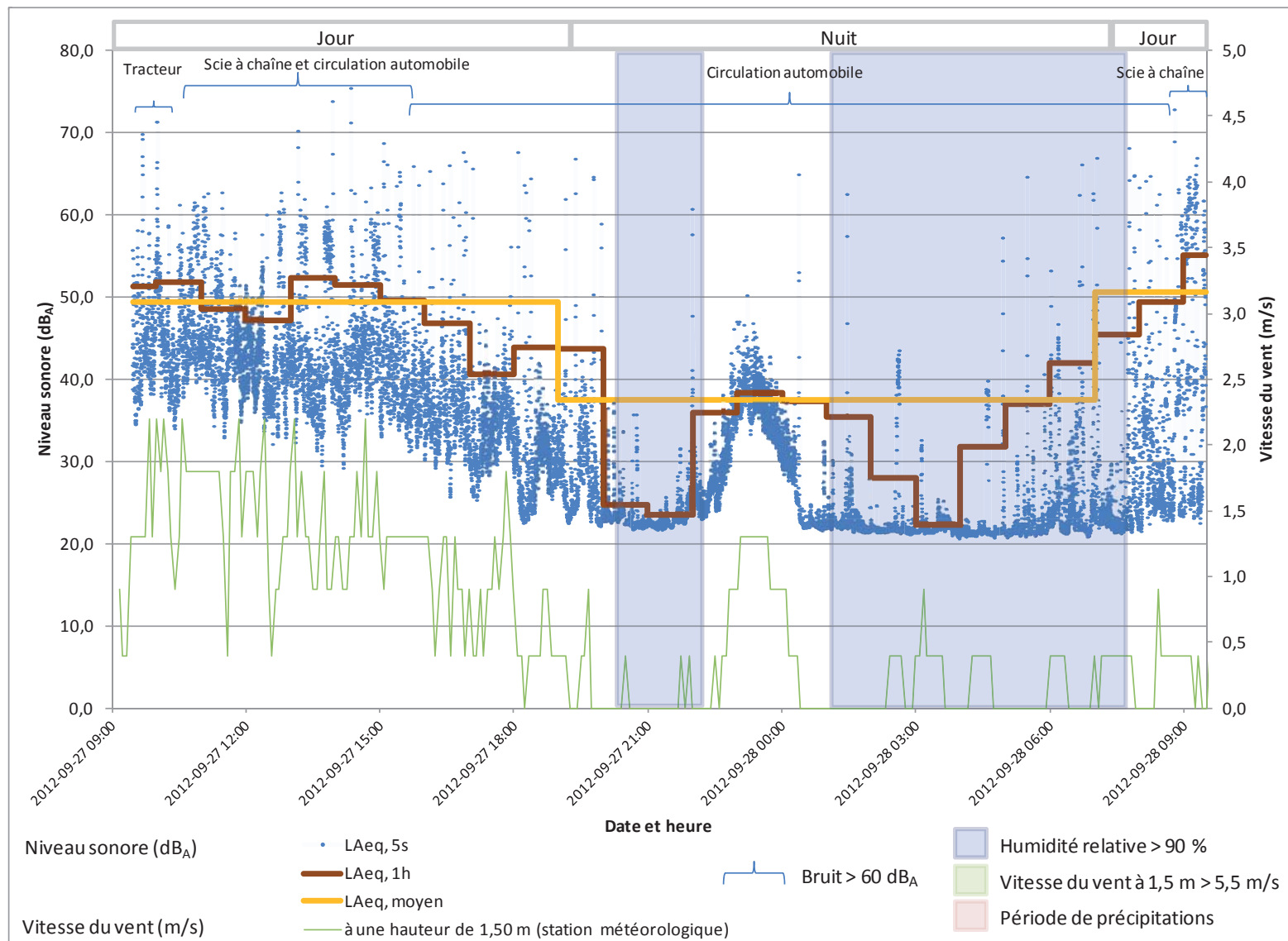


Figure 2 Niveaux sonores enregistrés au point de mesure TMASON01 entre le 27 et le 28 septembre 2012

3.2 Niveau sonore au point de mesure TMASON02

Le point de mesure TMASON02, localisé sur la rive est du lac Bleu à Saint-Honoré-de-Témiscouata, était situé à 500 m de la limite ouest du domaine du parc éolien. Trois chalets, une roulotte, une remise et un abri étaient présents sur le site d'une superficie déboisée d'environ 6 400 m². Le terrain, principalement recouvert d'arbres, de végétation herbacée et de terre battue, était bordé par le lac à l'ouest.

Les instruments de mesure ont été installés dans la partie sud du terrain entre les trois chalets et à 6 m du chalet le plus près (annexe A).

Aucune activité anthropique n'a été entendue sur le site lors de l'installation et de la récupération des instruments. Les principales sources de bruit entendues lors de l'installation et de la récupération des instruments provenaient du bruit du vent dans les feuilles, de chants d'oiseaux et de la circulation de véhicules sur le chemin du lac Bleu situé à 75 m au sud du point de mesure. Aucun bruit dépassant 60 dB_A n'a été enregistré. En l'absence d'activités anthropiques, une corrélation peut être observée entre la vitesse du vent à 1,5 m et le L_{Aeq,5s} mesuré (figure 3).

Lors de la première journée de mesure, le niveau sonore sur une base horaire a varié entre 26,6 et 46,4 dB_A le jour et entre 17,7 et 23,2 dB_A la nuit (figure 3 et tableau A.3, annexe A). Lors de la seconde journée, le niveau sonore sur une base horaire a varié entre 23,8 et 32,9 dB_A le jour. Le niveau sonore moyen de jour a été de 43,2 dB_A la première journée et de 20,4 dB_A la nuit. Il a été de 28,8 dB_A la seconde journée.

Des données statistiques relatives au point de mesure TMASON02 (L_{Aeq05}, L_{Aeq10}, L_{Aeq90}, L_{Aeq95}) ont également été calculées et sont présentées au tableau A.4 de l'annexe A.

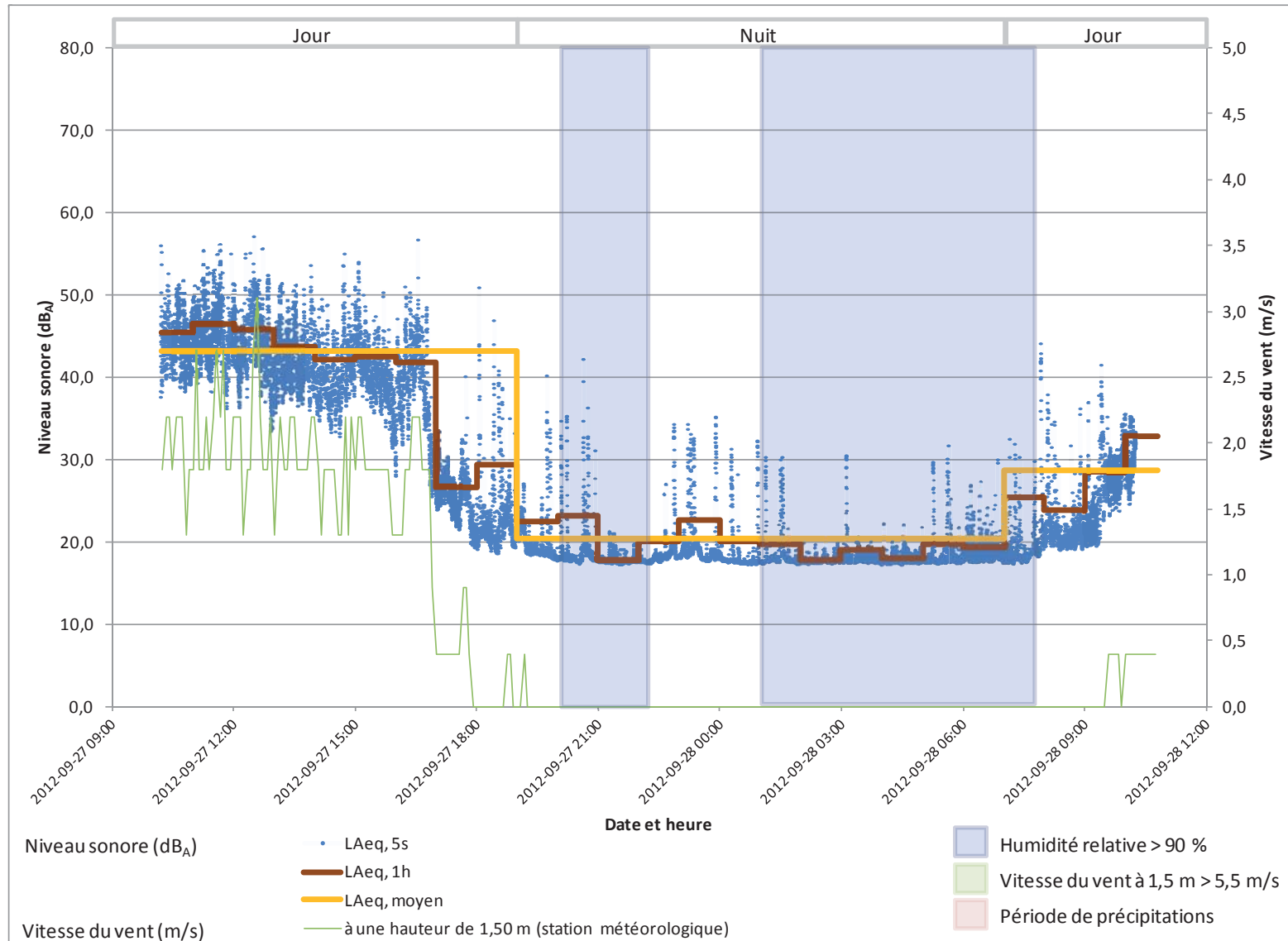


Figure 3 Niveaux sonores enregistrés au point de mesure TMASON02 entre le 27 et le 28 septembre 2012

3.3 Niveau sonore au point de mesure TMASON03

Le point de mesure TMASON03, localisé au 357, chemin Thibault à Saint-Elzéar-de-Témiscouata, est situé à environ 1,8 km au sud du domaine du parc éolien et à 4,8 km à l'est de la route de la Montagne. Une résidence et un garage étaient présents sur le terrain ainsi qu'une ferme. Les instruments de mesure ont été installés à 20 m à l'est de la résidence et du garage et à 90 m à l'est de la ferme. Le chemin Thibault est situé à 25 m au sud du point de mesure. Des arbres sont présents aux limites est, nord et ouest du terrain gravelé et gazonné, ainsi que du côté nord du chemin Thibault (annexe A).

Les principales sources de bruit enregistrées et entendues lors de l'installation et de la récupération des instruments provenaient du bruit du vent dans les feuilles, des aboiements de quatre chiens, de la circulation de véhicules sur le chemin Thibault, des activités des propriétaires sur le terrain et du fonctionnement entre 10 h 30 et 11 h 20 le 28 septembre d'un moulin à scie installé à proximité de la résidence (figure 4).

Lors de la première journée de mesure, le niveau sonore sur une base horaire a varié entre 43,0 et 59,1 dB_A le jour et entre 18,2 et 50,1 dB_A la nuit (figure 4 et tableau A.5, annexe A). Lors de la seconde journée, le niveau sonore sur une base horaire a varié entre 38,6 et 47,7 dB_A le jour. Le niveau sonore moyen de jour a été de 50,6 dB_A la première journée et de 41,5 dB_A la nuit. Il a été de 44,7 dB_A la seconde journée.

Des données statistiques relatives au point de mesure TMASON03 (L_{Aeq05} , L_{Aeq10} , L_{Aeq90} , L_{Aeq95}) ont également été calculées et sont présentées au tableau A.6 de l'annexe A.

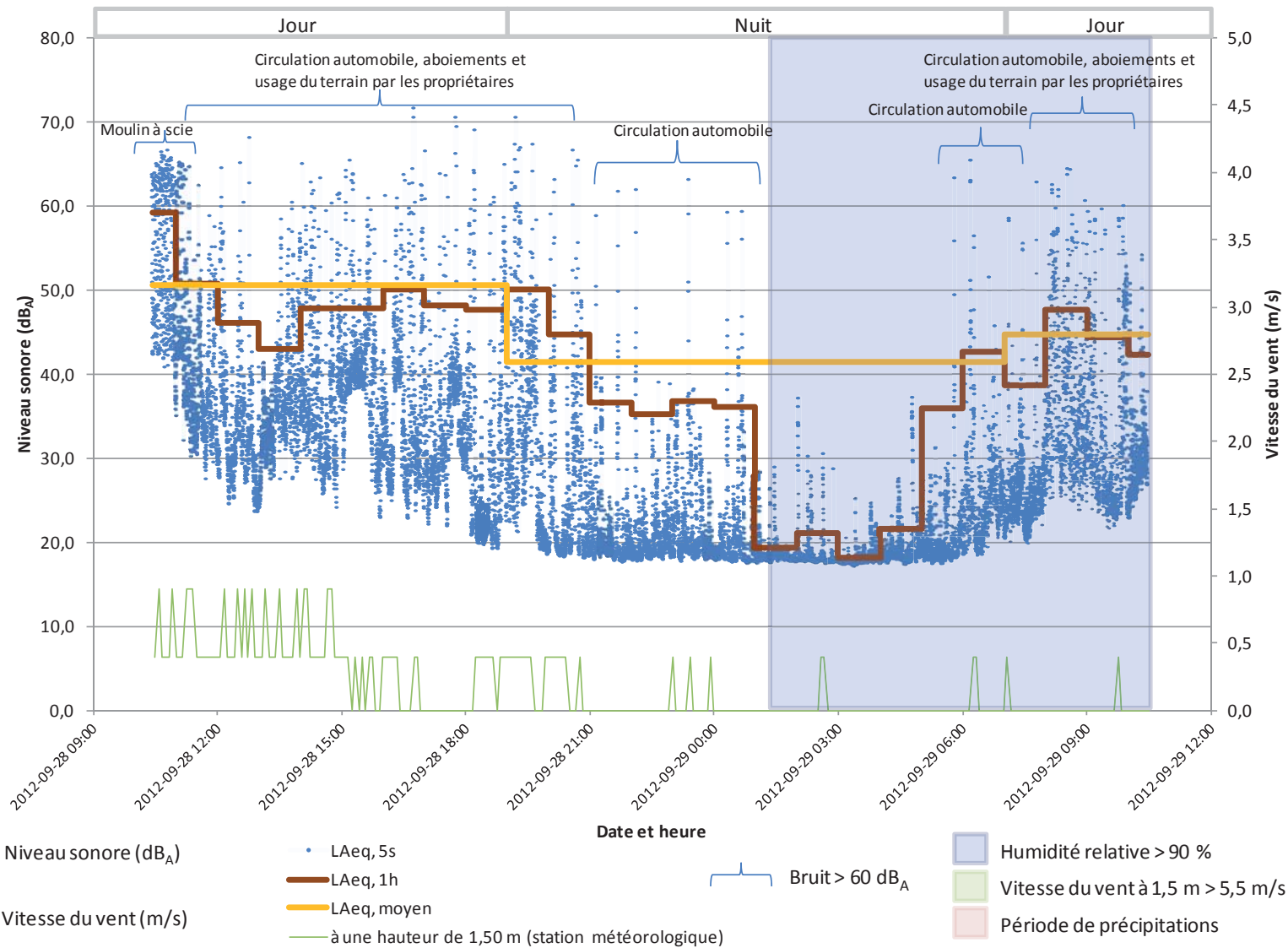


Figure 4 Niveaux sonores enregistrés au point de mesure TMASON03 entre le 28 et le 29 septembre 2012

3.4 Niveau sonore au point de mesure TMASON04

Le point de mesure TMASON04, localisé au 239, route Talbot à Saint-Honoré-de-Témiscouata, est situé à environ 1 km au nord du domaine du parc éolien. Une résidence et une grange étaient présents du côté est de la route et un garage du côté ouest. Il s'agit du récepteur le plus rapproché du côté nord du domaine du parc éolien.

Les instruments de mesure ont été installés, à la demande du propriétaire, à 8 m au sud du garage, à 40 m à l'ouest de la résidence et à 5 m à l'ouest de la route Talbot. Le terrain était recouvert de végétation herbacée des deux côtés de la route (annexe A).

Les principales sources de bruit enregistrées et entendues lors de l'installation et de la récupération des instruments provenaient du bruit du vent dans les feuilles, de la circulation de véhicules sur la route Talbot et des activités des propriétaires sur le terrain (figure 5).

Lors de la première journée de mesure, le niveau sonore sur une base horaire a varié entre 43,3 et 51,3 dB_A le jour et entre 21,5 et 47,4 dB_A la nuit (figure 5 et tableau A.7, annexe A). Lors de la seconde journée, le niveau sonore sur une base horaire a varié entre 37,8 et 46,6 dB_A le jour. Le niveau sonore moyen de jour a été de 48,4 dB_A la première journée et de 42,0 dB_A la nuit. Il a été de 45,0 dB_A la seconde journée.

Des données statistiques relatives au point de mesure TMASON04 (L_{Aeq05} , L_{Aeq10} , L_{Aeq90} , L_{Aeq95}) ont également été calculées et sont présentées au tableau A.8 de l'annexe A.

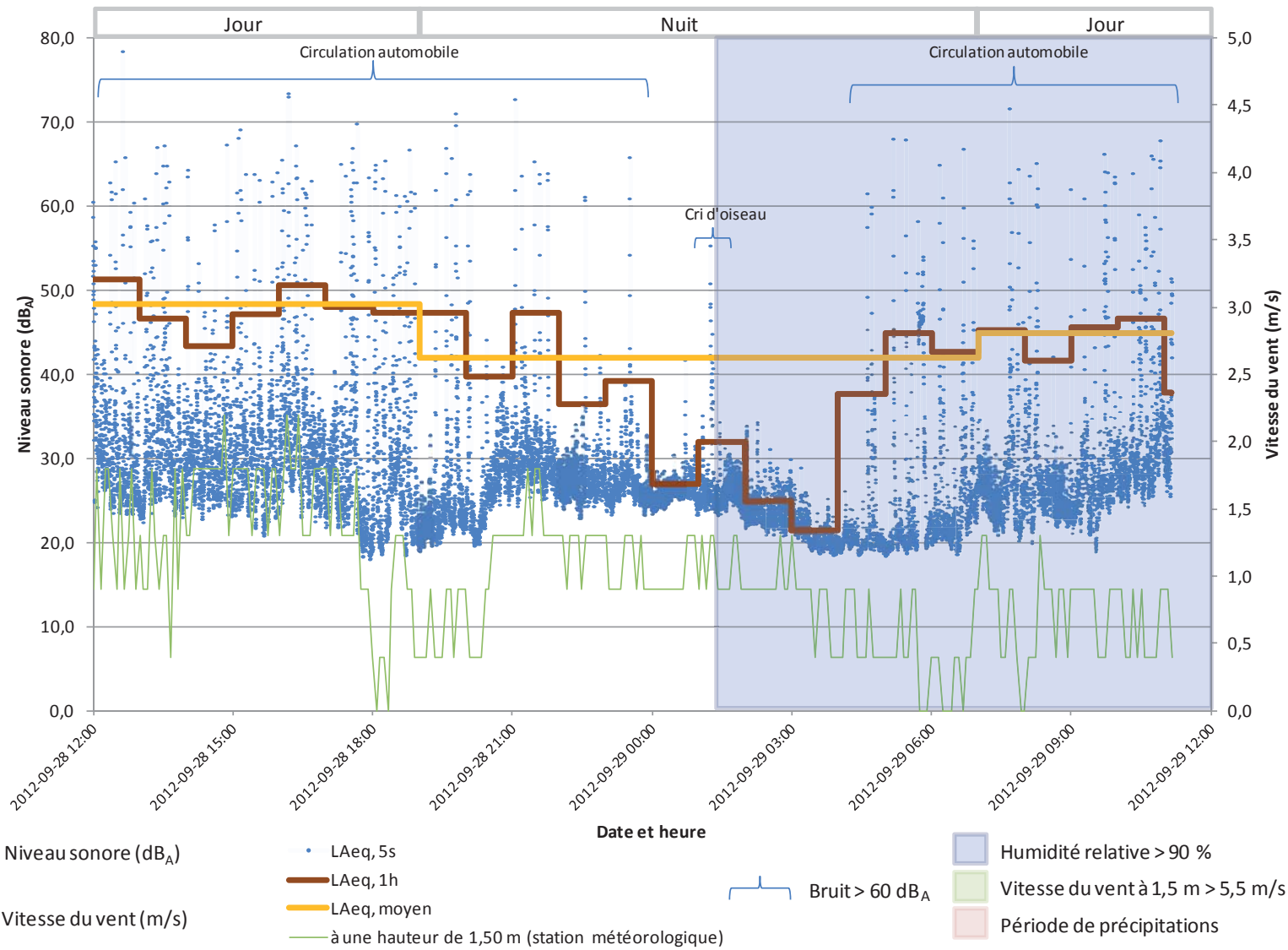


Figure 5 Niveaux sonores enregistrés au point de mesure TMASON04 entre le 28 et le 29 septembre 2012

4 Conclusion

La description du climat sonore réalisée entre le 27 et le 29 septembre 2012 a permis de caractériser le niveau de bruit initial à quatre points de mesure situés dans des secteurs avoisinant l'emplacement projeté du parc éolien de Témiscouata II.

Le niveau sonore minimal sur une base d'une heure a varié entre 23,8 et 45,4 dB_A le jour et entre 17,7 et 22,4 dB_A la nuit. Le niveau sonore maximal sur une base d'une heure a varié entre 32,9 et 59,1 dB_A le jour et entre 23,2 et 50,1 dB_A la nuit.

Les sources de bruit ont été de nature diverse et ont varié selon le point de mesure. Le bruit du vent dans les feuilles, la circulation de véhicules, des aboiements de chiens et les activités des propriétaires sur leur terrain ont été les principales sources de bruit audibles.

5 Bibliographie

- MDDEP (2006). *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*. Document récupéré de <http://www.mddep.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01.htm> en décembre 2012. Gouvernement du Québec, Ministère du Développement durable de l'Environnement, de la Faune et des Parcs. 23 p.
- MDDEP (2012). *Directive pour le projet du parc éolien de Témiscouata II par Boralex inc. - Dossier 3211-12-195*. Québec. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des évaluations environnementales. 23 p.

***Annexe A Résultats et photographies – Points de mesure du climat
sonore initial – Parc éolien de Témiscouata II –
27 au 29 septembre 2012***

Point de mesure TMASON01 – Résidence, 370 chemin Thibault



Photo 1. Vue dans la direction nord



Photo 2. Vue dans la direction est



Photo 3. Vue dans la direction sud



Photo 4. Vue dans la direction ouest

Tableau A.1 Données horaires enregistrées au point de mesure TMASON01 entre le 27 et le 28 septembre 2012

Date	Période	Heure début	Heure fin	$L_{Aeq, 1h}$ (dB _A)	Station météorologique installée au point de mesure			
					Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2012-09-27	Jour	09h30	10h00	51,4	7,0	72	1,5	0
2012-09-27	Jour	10h00	11h00	51,8	7,5	70	1,7	0
2012-09-27	Jour	11h00	12h00	48,6	8,5	67	1,6	0
2012-09-27	Jour	12h00	13h00	47,2	9,3	64	1,4	0
2012-09-27	Jour	13h00	14h00	52,3	9,7	62	1,4	0
2012-09-27	Jour	14h00	15h00	51,5	9,3	63	1,4	0
2012-09-27	Jour	15h00	16h00	49,6	9,4	63	1,3	0
2012-09-27	Jour	16h00	17h00	46,8	8,7	64	0,9	0
2012-09-27	Jour	17h00	18h00	40,6	7,6	67	1,0	0
2012-09-27	Jour	18h00	19h00	43,8	6,1	75	0,5	0
2012-09-27	Nuit	19h00	20h00	43,7	5,3	80	0,2	0
2012-09-27	Nuit	20h00	21h00	24,7	3,1	89	0,0	0
2012-09-27	Nuit	21h00	22h00	23,5	2,1	93	0,1	0
2012-09-27	Nuit	22h00	23h00	35,9	3,4	88	0,3	0
2012-09-27	Nuit	23h00	00h00	38,3	5,0	76	1,2	0
2012-09-28	Nuit	00h00	01h00	37,3	3,9	81	0,3	0
2012-09-28	Nuit	01h00	02h00	35,5	1,3	91	0,0	0
2012-09-28	Nuit	02h00	03h00	27,9	0,2	94	0,1	0
2012-09-28	Nuit	03h00	04h00	22,4	0,2	94	0,3	0
2012-09-28	Nuit	04h00	05h00	31,9	0,1	95	0,2	0
2012-09-28	Nuit	05h00	06h00	37,0	-0,3	96	0,0	0
2012-09-28	Nuit	06h00	07h00	41,9	0,1	96	0,2	0
2012-09-28	Jour	07h00	08h00	45,4	1,5	97	0,3	0
2012-09-28	Jour	08h00	09h00	49,3	3,7	91	0,3	0
2012-09-28	Jour	09h00	09h30	55,1	5,6	82	0,3	0

Tableau A.2 Données statistiques relatives au point de mesure TMASON01 (L_{Aeq05} , L_{Aeq10} , L_{Aeq90} , L_{Aeq95})

Début	Fin	Période	L_{Aeq95}^a (dB _A)	L_{Aeq90}^a (dB _A)	L_{Aeq10}^a (dB _A)	L_{Aeq05}^a (dB _A)
2012-09-27 9h30	2012-09-27 19h00	Jour	28,7	30,9	50,2	55,1
2012-09-27 19h00	2012-09-28 7h00	Nuit	21,2	21,4	35,2	38,1
2012-09-28 7h00	2012-09-28 9h30	Jour	21,8	22,2	49,5	58,2

a L_{AeqX} : centile représentant le niveau de pression acoustique dépassé de X % des $L_{Aeq,5s}$ mesurés

Point de mesure TMAISON02 – Chalets du lac Bleu



Photo 1. Vue dans la direction nord



Photo 2. Vue dans la direction est



Photo 3. Vue dans la direction sud



Photo 4. Vue dans la direction ouest

Tableau A.3 Données horaires enregistrées au point de mesure TMASON02 entre le 27 et le 28 septembre 2012

Date	Période	Heure début	Heure fin	$L_{Aeq, 7h}$ (dB _A)	Station météorologique installée au point de mesure			
					Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2012-09-27	Jour	10h15	11h00	45,5	8,4	66	2,0	0
2012-09-27	Jour	11h00	12h00	46,4	8,6	65	2,1	0
2012-09-27	Jour	12h00	13h00	45,7	9,7	60	2,1	0
2012-09-27	Jour	13h00	14h00	43,6	9,6	60	1,9	0
2012-09-27	Jour	14h00	15h00	42,2	9,4	62	1,7	0
2012-09-27	Jour	15h00	16h00	42,5	9,8	61	1,8	0
2012-09-27	Jour	16h00	17h00	41,8	9,0	62	1,7	0
2012-09-27	Jour	17h00	18h00	26,6	7,8	70	0,5	0
2012-09-27	Jour	18h00	19h00	29,4	5,8	80	0,1	0
2012-09-27	Nuit	19h00	20h00	22,5	3,5	87	0,0	0
2012-09-27	Nuit	20h00	21h00	23,2	1,6	93	0,0	0
2012-09-27	Nuit	21h00	22h00	17,8	0,1	94	0,0	0
2012-09-27	Nuit	22h00	23h00	20,1	-0,5	95	0,0	0
2012-09-27	Nuit	23h00	00h00	22,7	-0,9	95	0,0	0
2012-09-28	Nuit	00h00	01h00	20,2	-1,5	96	0,0	0
2012-09-28	Nuit	01h00	02h00	19,7	-2,1	96	0,0	0
2012-09-28	Nuit	02h00	03h00	17,7	-2,4	96	0,0	0
2012-09-28	Nuit	03h00	04h00	19,0	-2,6	97	0,0	0
2012-09-28	Nuit	04h00	05h00	17,9	-3,0	97	0,0	0
2012-09-28	Nuit	05h00	06h00	19,7	-3,2	97	0,0	0
2012-09-28	Nuit	06h00	07h00	19,3	-3,4	97	0,0	0
2012-09-28	Jour	07h00	08h00	25,4	-2,7	97	0,0	0
2012-09-28	Jour	08h00	09h00	23,8	0,6	97	0,0	0
2012-09-28	Jour	09h00	10h00	28,5	6,4	84	0,1	0
2012-09-28	Jour	10h00	10h45	32,9	10,0	66	0,4	0

Tableau A.4 Données statistiques relatives au point de mesure TMASON02 (L_{Aeq05} , L_{Aeq10} , L_{Aeq90} , L_{Aeq95})

Début	Fin	Période	L_{Aeq95}^a (dB _A)	L_{Aeq90}^a (dB _A)	L_{Aeq10}^a (dB _A)	L_{Aeq05}^a (dB _A)
2012-09-27 10h15	2012-09-27 19h00	Jour	21,2	23,1	46,9	48,6
2012-09-27 19h00	2012-09-28 7h00	Nuit	17,4	17,5	20,1	23,3
2012-09-28 7h00	2012-09-28 10h45	Jour	18	18,5	32,8	34,8

a L_{AeqX} : centile représentant le niveau de pression acoustique dépassé de X % des $L_{Aeq,5s}$ mesurés

Point de mesure TMASON03 – Résidence, 357 chemin Thibault



Photo 1. Vue dans la direction nord



Photo 2. Vue dans la direction est



Photo 3. Vue dans la direction sud



Photo 4. Vue dans la direction ouest

Tableau A.5 Données horaires enregistrées au point de mesure TMASON03 entre le 28 et le 29 septembre 2012

Date	Période	Heure début	Heure fin	$L_{Aeq, 7h}$ (dB _A)	Station météorologique installée au point de mesure			
					Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2012-09-28	Jour	10h25	11h00	59,1	10,1	63	0,6	0
2012-09-28	Jour	11h00	12h00	50,8	10,8	61	0,5	0
2012-09-28	Jour	12h00	13h00	46,1	12,2	55	0,6	0
2012-09-28	Jour	13h00	14h00	43,0	13,4	51	0,5	0
2012-09-28	Jour	14h00	15h00	47,8	14,2	49	0,6	0
2012-09-28	Jour	15h00	16h00	47,8	15,0	48	0,2	0
2012-09-28	Jour	16h00	17h00	50,0	15,1	48	0,2	0
2012-09-28	Jour	17h00	18h00	48,1	12,7	58	0,0	0
2012-09-28	Jour	18h00	19h00	47,7	8,5	77	0,3	0
2012-09-28	Nuit	19h00	20h00	50,1	6,1	85	0,3	0
2012-09-28	Nuit	20h00	21h00	44,7	4,6	91	0,2	0
2012-09-28	Nuit	21h00	22h00	36,6	4,3	92	0,0	0
2012-09-28	Nuit	22h00	23h00	35,3	3,7	93	0,0	0
2012-09-28	Nuit	23h00	00h00	36,8	3,3	94	0,1	0
2012-09-29	Nuit	00h00	01h00	36,2	2,4	95	0,0	0
2012-09-29	Nuit	01h00	02h00	19,4	2,1	96	0,0	0
2012-09-29	Nuit	02h00	03h00	21,0	2,1	96	0,1	0
2012-09-29	Nuit	03h00	04h00	18,2	2,5	96	0,0	0
2012-09-29	Nuit	04h00	05h00	21,6	3,2	97	0,0	0
2012-09-29	Nuit	05h00	06h00	35,9	2,8	96	0,0	0
2012-09-29	Nuit	06h00	07h00	42,6	2,3	96	0,1	0
2012-09-29	Jour	07h00	08h00	38,6	3,7	97	0,0	0
2012-09-29	Jour	08h00	09h00	47,7	5,2	95	0,0	0
2012-09-29	Jour	09h00	10h00	44,5	6,8	93	0,0	0
2012-09-29	Jour	10h00	10h29	42,3	7,8	91	0,0	0

Tableau A.6 Données statistiques relatives au point de mesure TMASON03 (L_{Aeq05} , L_{Aeq10} , L_{Aeq90} , L_{Aeq95})

Début	Fin	Période	L_{Aeq95}^a (dB _A)	L_{Aeq90}^a (dB _A)	L_{Aeq10}^a (dB _A)	L_{Aeq05}^a (dB _A)
2012-09-28 10h25	2012-09-28 19h00	Jour	23,4	26,4	50,8	57,3
2012-09-28 19h00	2012-09-29 7h00	Nuit	17,7	17,8	31,2	37,8
2012-09-29 7h00	2012-09-29 10h29	Jour	22,6	23,6	45,5	50,4

a L_{AeqX} : centile représentant le niveau de pression acoustique dépassé de X % des $L_{Aeq,5s}$ mesurés

Point de mesure TMASON04 – Fermette, 239 route Talbot



Photo 1. Vue dans la direction nord



Photo 2. Vue dans la direction est



Photo 3. Vue dans la direction sud



Photo 4. Vue dans la direction ouest

Tableau A.7 Données horaires enregistrées au point de mesure TMASON04 entre le 28 et le 29 septembre 2012

Date	Période	Heure début	Heure fin	$L_{Aeq, 7h}$ (dBA)	Station météorologique installée au point de mesure			
					Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (m/s)	Précipitations ^a (mm)
2012-09-28	Jour	12h00	13h00	51,3	11,1	57	1,3	0
2012-09-28	Jour	13h00	14h00	46,7	11,6	56	1,2	0
2012-09-28	Jour	14h00	15h00	43,3	12,3	52	1,7	0
2012-09-28	Jour	15h00	16h00	47,1	12,7	49	1,7	0
2012-09-28	Jour	16h00	17h00	50,7	12,6	51	1,7	0
2012-09-28	Jour	17h00	18h00	47,9	11,9	56	1,4	0
2012-09-28	Jour	18h00	19h00	47,3	7,9	70	0,7	0
2012-09-28	Nuit	19h00	20h00	47,4	6,1	78	0,6	0
2012-09-28	Nuit	20h00	21h00	39,8	5,9	79	0,9	0
2012-09-28	Nuit	21h00	22h00	47,4	6,0	78	1,4	0
2012-09-28	Nuit	22h00	23h00	36,5	5,5	80	1,2	0
2012-09-28	Nuit	23h00	00h00	39,2	4,6	84	1,1	0
2012-09-29	Nuit	00h00	01h00	27,0	4,0	88	1,0	0
2012-09-29	Nuit	01h00	02h00	32,1	4,1	89	1,1	0
2012-09-29	Nuit	02h00	03h00	24,9	4,4	90	0,9	0
2012-09-29	Nuit	03h00	04h00	21,5	5,1	90	0,8	0
2012-09-29	Nuit	04h00	05h00	37,7	5,2	90	0,6	0
2012-09-29	Nuit	05h00	06h00	44,8	4,4	92	0,4	0
2012-09-29	Nuit	06h00	07h00	42,7	4,4	94	0,3	0
2012-09-29	Jour	07h00	08h00	45,2	5,3	93	0,8	0
2012-09-29	Jour	08h00	09h00	41,7	5,7	93	0,7	0
2012-09-29	Jour	09h00	10h00	45,7	6,5	92	0,8	0
2012-09-29	Jour	10h00	11h00	46,6	7,3	90	0,6	0
2012-09-29	Jour	11h00	11h10	37,8	7,5	92	0,7	0

a Des précipitations ayant débuté à 11h10 le 29 septembre 2012 au point de mesure TMASON04, la période d'enregistrement prévue de 24 h a été raccourcie de 50 minutes. Aucun autre épisode de précipitations n'a été enregistré lors de la campagne de mesure du bruit initial réalisée entre le 27 septembre et le 29 septembre 2012.

Tableau A.8 Données statistiques relatives au point de mesure TMASON04 (L_{Aeq05} , L_{Aeq10} , L_{Aeq90} , L_{Aeq95})

Début	Fin	Période	L_{Aeq95}^a (dBA)	L_{Aeq90}^a (dBA)	L_{Aeq10}^a (dBA)	L_{Aeq05}^a (dBA)
2012-09-28 12h00	2012-09-28 19h00	Jour	23,0	24,7	42,6	47,5
2012-09-28 19h00	2012-09-29 7h00	Nuit	20,2	21,7	34,8	38,2
2012-09-29 7h00	2012-09-29 11h10	Jour	22,8	24,3	37,3	42,6

a L_{AeqX} : centile représentant le niveau de pression acoustique dépassé de X % des $L_{Aeq,5s}$ mesurés

*Annexe B Données météorologiques horaires et quotidiennes –
Environnement Canada – Rivière-du-Loup -
27 au 29 septembre 2012*

Rapport de données horaires pour le 27 septembre 2012

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.

RIVIERE-DU-LOUP QUEBEC

Latitude: 47°48'21,000" N

Longitude: 69°32'55,000" O

Altitude: 146,50 m

Identification Climat: 7056616

Identification OMM: 71715

Identification TC: WNH

Rapport de données horaires pour le 27 septembre 2012

H e u r e	<u>Temp.</u> °C	<u>Point de</u> <u>rosée</u> °C	<u>Hum.</u> <u>rel.</u> %	<u>Dir. du</u> <u>vent</u> 10s deg	<u>Vit. du</u> <u>vent</u> km/h	<u>Visibilité</u> km	<u>Pression à la</u> <u>station</u> kPa	<u>Hmdx</u>	<u>Refroid.</u> <u>éolien</u>	<u>Temps</u>
00:00	5,5	4,1	91	20	6		99,78			ND
01:00	6,0	2,7	79	21	6		99,78			ND
02:00	3,9	2,5	91	20	6		99,78			ND
03:00	3,8	2,8	93	21	6		99,81			ND
04:00	7,1	3,7	79	29	6		99,90			ND
05:00	6,1	2,9	80	35	6		99,99			ND
06:00	5,8	1,8	75	33	11		100,09			ND
07:00	6,1	1,7	73	32	6		100,14			ND
08:00	7,8	2,4	69	29	6		100,24			ND
09:00	8,5	1,8	63	31	6		100,28			ND
10:00	9,6	2,0	59	30	7		100,31			ND
11:00	9,8	2,9	62	28	6		100,35			ND
12:00	11,6	4,0	60	33	7		100,37			ND
13:00	10,5	2,1	56	31	9		100,37			ND
14:00	11,3	3,4	58	32	11		100,37			ND
15:00	11,2	2,8	56	31	7		100,38			ND
16:00	10,9	2,2	55	31	4		100,40			ND
17:00	9,5	2,6	62	33	6		100,44			ND
18:00	8,0	3,0	71	32	4		100,48			ND
19:00	7,0	2,5	73	34	6		100,49			ND
20:00	5,9	2,5	79	35	4		100,58			ND
21:00	5,5	2,0	78	30	4		100,60			ND
22:00	4,0	1,6	84	23	4		100,59			ND
23:00	4,1	1,8	85	17	6		100,61			ND

Légende

M = Données manquantes

E = Valeur estimée

ND = non disponible

‡ = Données fournies par un partenaire, non assujetties à un révision par les Archives climatiques nationales du Canada

Nous aimerions connaître votre opinion! Veuillez s.v.p. cliquer sur « [Contactez-nous](#) » pour nous faire part de vos commentaires et de vos suggestions.

Date de modification : 2012-05-29

Rapport de données horaires pour le 28 septembre 2012

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.

RIVIERE-DU-LOUP QUEBEC

Latitude: 47°48'21,000" N

Longitude: 69°32'55,000" O

Altitude: 146,50 m

Identification Climat: 7056616

Identification OMM: 71715

Identification TC: WNH

Rapport de données horaires pour le 28 septembre 2012

H e u r e	<u>Temp.</u> °C	<u>Point de</u> <u>rosée</u> °C	<u>Hum.</u> <u>rel.</u> %	<u>Dir. du</u> <u>vent</u> 10s deg	<u>Vit. du</u> <u>vent</u> km/h	<u>Visibilité</u> km	<u>Pression à la</u> <u>station</u> kPa	<u>Hmdx</u>	<u>Refroid.</u> <u>éolien</u>	<u>Temps</u>
00:00	5,0	1,6	79	20	9		100,61			ND
01:00	4,2	1,1	80	20	7		100,60			ND
02:00	2,9	0,4	84	19	6		100,58			ND
03:00	3,4	0,8	83	20	9		100,62			ND
04:00	2,9	0,3	83	20	9		100,62			ND
05:00	2,8	0,5	85	18	7		100,63			ND
06:00	3,1	0,9	85	19	7		100,68			ND
07:00	4,1	1,6	84	16	6		100,64			ND
08:00	6,7	3,2	78	18	9		100,63			ND
09:00	9,9	4,4	69	19	7		100,58			ND
10:00	10,0	5,5	74	26	6		100,54			ND
11:00	9,9	5,5	74	30	7		100,48			ND
12:00	11,1	5,3	67	28	9		100,39			ND
13:00	12,2	3,5	55	29	7		100,32			ND
14:00	12,5	3,0	52	27	7		100,27			ND
15:00	12,9	3,1	51	34	6		100,21			ND
16:00	13,0	3,6	53	36	6		100,18			ND
17:00	10,7	4,8	67	3	6		100,18			ND
18:00	9,2	4,2	71	8	6		100,19			ND
19:00	8,8	2,7	66	3	6		100,19			ND
20:00	7,5	3,3	75	5	4		100,17			ND
21:00	5,8	3,8	87		0		100,15			ND
22:00	5,5	4,2	91	12	2		100,15			ND
23:00	5,4	4,0	91	14	2		100,13			ND

Légende

M = Données manquantes

E = Valeur estimée

ND = non disponible

‡ = Données fournies par un partenaire, non assujetties à un révision par les Archives climatiques nationales du Canada

Nous aimerions connaître votre opinion! Veuillez s.v.p. cliquer sur « [Contactez-nous](#) » pour nous faire part de vos commentaires et de vos suggestions.

Date de modification : 2012-05-29

Rapport de données horaires pour le 29 septembre 2012

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.

RIVIERE-DU-LOUP QUEBEC

Latitude: 47°48'21,000" N

Longitude: 69°32'55,000" O

Altitude: 146,50 m

Identification Climat: 7056616

Identification OMM: 71715

Identification TC: WNH

Rapport de données horaires pour le 29 septembre 2012

H e u r e	<u>Temp.</u> °C	<u>Point de</u> <u>rosée</u> °C	<u>Hum.</u> <u>rel.</u> %	<u>Dir. du</u> <u>vent</u> 10s deg	<u>Vit. du</u> <u>vent</u> km/h	<u>Visibilité</u> km	<u>Pression à la</u> <u>station</u> kPa	<u>Hmdx</u>	<u>Refroid.</u> <u>éolien</u>	<u>Temps</u>
00:00	5,7	3,8	88	27	2		100,15			ND
01:00	5,6	4,5	93	33	2		100,14			ND
02:00	6,2	4,9	91	10	2		100,13			ND
03:00	6,0	4,1	88	12	2		100,14			ND
04:00	5,2	3,8	91		0		100,15			ND
05:00	5,1	3,7	91	8	2		100,19			ND
06:00	6,2	4,5	89	10	2		100,24			ND
07:00	7,6	5,0	84	9	4		100,26			ND
08:00	9,3	5,9	79	4	2		100,31			ND
09:00	10,3	6,4	77	7	2		100,31			ND
10:00	9,6	6,7	82	2	11		100,31			ND
11:00	8,7	6,4	85	1	13		100,27			ND
12:00	10,2	6,6	78	4	7		100,22			ND
13:00	8,3	6,3	87	1	15		100,22			ND
14:00	8,1	6,6	90	5	4		100,23			ND
15:00	8,9	7,7	92	2	7		100,20			ND
16:00	7,7	7,4	98	1	7		100,20			ND
17:00	7,3	7,0	98	35	9		100,19			ND
18:00	7,2	7,0	99	2	7		100,18			ND
19:00	6,9	6,1	95	1	17		100,18			ND
20:00	7,3	6,8	97	2	13		100,16			ND
21:00	9,4	7,1	86	2	13		100,17			ND
22:00	7,8	7,3	97	36	15		100,14			ND
23:00	7,8	6,9	94	1	19		100,10			ND

Légende

M = Données manquantes

E = Valeur estimée

ND = non disponible

‡ = Données fournies par un partenaire, non assujetties à un révision par les Archives climatiques nationales du Canada

Nous aimerions connaître votre opinion! Veuillez s.v.p. cliquer sur « [Contactez-nous](#) » pour nous faire part de vos commentaires et de vos suggestions.

Date de modification : 2012-05-29

Rapport de données quotidiennes pour septembre 2012

RIVIERE-DU-LOUP
QUEBEC

Latitude: 47°48'21,000" N

Longitude: 69°32'55,000" O

Altitude: 146,50 m

Identification Climat: 7056616

Identification OMM: 71715

Identification TC: WNH

Rapport de données quotidienne pour septembre 2012

J o u r	Temp. max. °C	Temp. min. °C	Temp. moy. °C	DJC	DJR	Pluie tot. mm	Neige tot. cm	Précip. tot. mm	Neige au sol cm	Dir. raf. max. 10s deg	Vit. raf. max. km/h
01†	18,5	8,1	13,3	4,7	0,0	M	M	0,0			<31
02†	19,2	8,1	13,7	4,3	0,0	M	M	0,0			<31
03†	22,5	10,3	16,4	1,6	0,0	M	M	0,0			<31
04†	22,7	13,7	18,2	0,0	0,2	M	M	0,0			<31
05†	21,8	10,6	16,2	1,8	0,0	M	M	0,0			<31
06†	17,4	9,1	13,3	4,7	0,0	M	M	5,1			<31
07†	23,1	11,2	17,2	0,8	0,0	M	M	0,0		21	32
08†	23,6	11,2	17,4	0,6	0,0	M	M	10,8		17	52
09†	17,5	11,1	14,3	3,7	0,0	M	M	0,0		21	54
10†	14,5	9,3	11,9	6,1	0,0	M	M	0,0			<31
11†	17,3	5,1	11,2	6,8	0,0	M	M	0,0		22	33
12†	23,5	10,8	17,2	0,8	0,0	M	M	0,0		22	37
13†	24,5	15,6	20,1	0,0	2,1	M	M	0,0		21	33
14†	21,1	10,1	15,6	2,4	0,0	M	M	0,0			<31
15†	18,4	8,4	13,4	4,6	0,0	M	M	0,5		25	43
16†	15,5	8,9	12,2	5,8	0,0	M	M	0,0		25	32
17†	18,4	7,7	13,1	4,9	0,0	M	M	0,0		25	32
18†	22,6	11,1	16,9	1,1	0,0	M	M	7,5		13	70
19†	18,1	3,1	10,6	7,4	0,0	M	M	9,2		23	54
20†	12,9	0,7	6,8	11,2	0,0	M	M	0,0			<31
21†	16,8	3,2	10,0	8,0	0,0	M	M	0,0			<31
22†	14,8	6,6	10,7	7,3	0,0	M	M	0,6			<31
23†	15,9	7,2	11,6	6,4	0,0	M	M	2,0		22	48
24†	13,0	4,4	8,7	9,3	0,0	M	M	0,0		22	33
25†	15,6	8,5	12,1	5,9	0,0	M	M	0,0		21	46
26†	17,3	3,9	10,6	7,4	0,0	M	M	2,9		22	46
27†	11,6	3,0	7,3	10,7	0,0	M	M	0,0			<31
28†	13,7	2,5	8,1	9,9	0,0	M	M	0,0			<31
29†	10,7	4,8	7,8	10,2	0,0	M	M	2,4		1	33
30†	8,5	7,2	7,9	10,1	0,0	M	M	14,9		1	48
Somme				158,5	2,3	0,0*	0,0*	55,9			
Moy.	17,7	7,9	12,8								
Ext.	24,5	0,7								13	70

Les valeurs sommaires, moyennes et extrêmes sont fondées sur les données ci-dessus.

Légende

[vide] = Aucune donnée disponible
M = Données manquantes
E = Valeur estimée
A = Valeur accumulée
C = Précipitation, quantité incertaine
L = des précipitation peuvent avoir eu lieu
F = Valeur accumulée et estimée
N = Température manquante, mais > 0
Y = Température manquante, mais < 0
S = À plus d'une reprise
T = Trace
* = La valeur affichée est basée sur des données incomplètes.
† = Ces données journalières n'ont subi qu'un contrôle de qualité préliminaire
‡ = Données fournies par un partenaire, non assujetties à un révision par les Archives climatiques nationales du Canada

Carleton-sur-Mer

895, boulevard Perron
Carleton-sur-Mer (Québec) G0C 1J0
418 364-3139

Montréal

Québec

Rimouski

1 888 364-3139
pescaparc.com