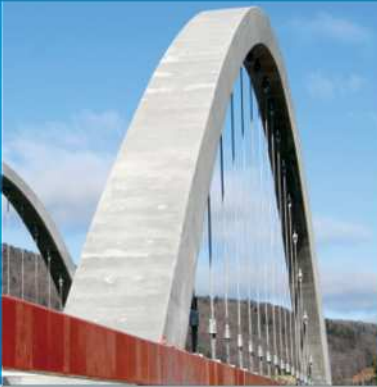


MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE
ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS

Construction de l'autoroute 85 entre Saint-Louis-du-Ha! Ha! et le quartier Cabano de Témiscouata-sur-le-Lac

Suivi acoustique 5 ans après la mise en service



FÉVRIER
2018

TABLES DES MATIÈRES

Introduction	1
1. Objectifs du suivi	1
2. Zone d'étude	2
3. Méthodologie	4
3.1. Unités de mesure	4
3.2. Inventaire des composantes du milieu	4
3.3. Relevés sonores et comptages de circulation	4
3.4. Modèle informatique	5
3.5. Évaluation de la gêne sonore	5
3.6. Évaluation de l'impact sonore	6
4. Évaluation du climat sonore 2016	6
4.1. Relevés sonores et comptages de circulation	6
4.2. Validation du modèle	7
4.3. Données de circulation 2016	8
4.4. Comparaison des relevés 2012 et 2016	9
4.5. Impacts sonores en 2016	10
4.6. Évolution du climat sonore 2012-2016	13
Conclusion	14

ANNEXES

- Annexe 1 : Grille d'évaluation de l'impact sonore
- Annexe 2 : Données détaillées des relevés sonores
- Annexe 3 : Données météorologiques
- Annexe 4 : Comptages de circulation

TABLEAUX

Tableau 1 : Niveaux de gêne sonore	5
Tableau 2 : Relevés sonores 2016	7
Tableau 3 : Niveaux sonores mesurés et modélisés	8
Tableau 4 : Principaux débits de circulation	9
Tableau 5 : Comparaison des relevés sonores 2012 et 2016	10
Tableau 6 : Climats sonores, niveaux de gêne et impacts résultants	11

FIGURE

Figure 1 : Zone d'étude et relevés sonores 2016	3
---	---



ÉQUIPE DE TRAVAIL

Direction de l'environnement

Analyse et rédaction : Bernard Hétu, ing.

Relevés sonores : Marc-André Bernier, ing.

INTRODUCTION

Dans le cadre de la réalisation de l'autoroute 85 dans l'axe de la route 185 entre Rivière-du-Loup et la frontière avec le Nouveau-Brunswick et en vertu du décret 323-2006, la Direction générale du Bas-Saint-Laurent–Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine (DGBGI) a mandaté la Direction de l'environnement afin de réaliser le suivi acoustique prévu 5 ans après la mise en service de la phase I qui relie la municipalité de paroisse de Saint-Louis-du-Ha! Ha! au quartier Cabano de la Ville de Témiscouata-sur-le-Lac. Il s'agit du second suivi acoustique, le premier suivi¹ ayant été réalisé en 2012, soit l'année suivant la mise en service.

Ce second suivi est basé sur des relevés sonores effectués en août 2016 et sur la modélisation du secteur reposant notamment sur les plans tel que construit.

Les impacts sonores sont vérifiés en vertu de la Politique sur le bruit routier du Ministère et les résultats sont comparés à ceux du premier suivi.

1. OBJECTIFS DU SUIVI

Le suivi acoustique vise à évaluer l'impact sonore réel induit par le projet routier et permet par la même occasion de vérifier les prévisions établies dans le cadre de l'étude d'impact sonore.

Dans le cadre des réponses² aux questions et commentaires du Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) relativement au projet, le ministère des Transports proposait le programme de suivi acoustique typique suivant :

Suivi acoustique

Avant les travaux :

Des relevés, effectués au plus tôt un an avant le début des travaux, permettent de mesurer le climat sonore actuel.

À la fin des travaux :

Afin de mesurer l'impact dû à la nouvelle route et de valider ainsi les prévisions de l'étude d'impact, des relevés et un comptage seront effectués de la même façon qu'avant les travaux, en reprenant les mêmes sites de mesures. Un rapport sera produit par la suite.

¹ Le premier suivi a été réalisé en deux mandats distincts et fait l'objet des deux rapports suivants :

- *Suivi environnemental du climat sonore un an après travaux – Projet de construction de l'autoroute 85 – Paroisse de Saint-Louis-du-Ha! Ha! (projet 154-98-0119), Acoustec inc., mars 2013;*
- *Suivi environnemental du climat sonore un an après travaux – Projet de construction de l'autoroute 85 entre le quartier Cabano de la Ville de Témiscouata-sur-le-Lac et la paroisse de Saint-Louis-du-Ha! Ha! (projet 154-98-0106), Acoustec inc., juin 2015.*

² *Amélioration de la sécurité de la route 185, Cabano et Saint-Louis-du-Ha! Ha!, MRC de Témiscouata, Réponses aux questions du ministère de l'Environnement – Addenda, décembre 2003.*

Cinq ans après les travaux :

Des mesures seront effectuées et un rapport sera produit de la même façon qu'à l'étape précédente. Cette étape-ci permettra d'évaluer l'impact de l'augmentation du débit de circulation, qui devrait normalement être graduelle. L'augmentation correspondante des niveaux sonores devrait être très faible.

Par ailleurs, à la suite du rapport d'analyse environnementale du MDDEP, la portée du suivi acoustique était étendue à dix ans, tel qu'inscrit à la condition 4 du décret 323-2006 :

CONDITION 4 : PROGRAMME DE SUIVI DU CLIMAT SONORE EN PÉRIODE D'EXPLOITATION

Le ministre des Transports doit réaliser le programme de suivi du climat sonore prévu à l'étude d'impact. Ce programme doit également comprendre des relevés sonores et un comptage de véhicules dix ans après la mise en service du tronçon réaménagé. La localisation et le nombre de points d'échantillonnage doivent être représentatifs des zones sensibles qui doivent obligatoirement inclure les secteurs des rues Saint-Louis, de la Petite-Rivière, des Érables et Michaud. De plus, au moins un des relevés sonores à chacun des points d'évaluation retenus devra être réalisé sur une période de 24 heures consécutives.

Le programme de suivi du climat sonore doit prévoir, dans le cas où les prévisions obtenues à l'aide des modélisations sont atteintes, des mesures d'atténuation au droit des trois résidences localisées sur les rues Saint-Louis et de la Petite-Rivière et pour lesquelles un impact moyen est prévu dix ans après l'ouverture de l'autoroute.

Les critères visant à déterminer l'importance de l'impact sonore et le besoin d'implanter des mesures d'atténuation demeurent donc dictés par la Politique sur le bruit routier du Ministère. Ainsi, l'évaluation théorique de l'impact sonore d'un projet se fait en comparant au climat sonore existant le climat sonore projeté à deux moments distincts, soit à la mise en service du projet et dix ans après, à l'aide de la grille d'évaluation de la politique. En cas d'impact sonore significatif, c'est-à-dire un impact moyen ou un impact fort, des mesures d'atténuation sont proposées afin de retrouver des impacts sonores résiduels tout au plus faibles et de ramener le climat sonore le plus près possible de 55 dBA $L_{eq, 24 h}$, voire sous ce seuil s'il est facile d'atténuer davantage le bruit.

Le premier suivi acoustique réalisé dans l'année suivant la mise en service de l'autoroute avait démontré l'absence de tout impact moyen ou fort. Le second suivi vise à vérifier s'il y a eu modification apporté au climat sonore.

2. ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude se concentre sur les premières résidences situées en bordure de l'autoroute. À ces résidences s'ajoutent deux établissements hôteliers et l'école secondaire de Cabano. La figure 1 présente la zone d'étude et la localisation des relevés sonores.

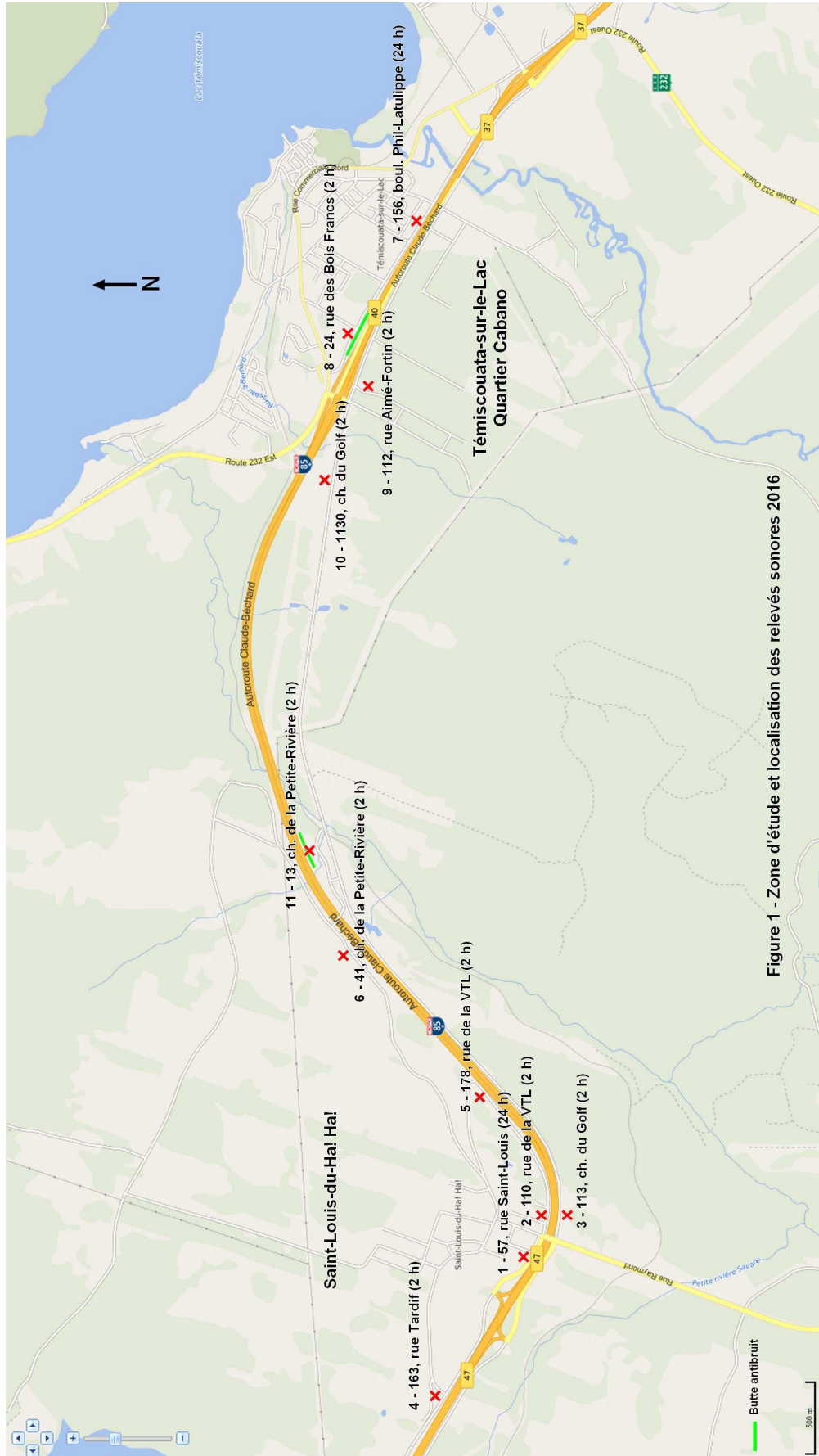


Figure 1 - Zone d'étude et localisation des relevés sonores 2016

3. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie utilisée repose sur la Politique³ sur le bruit routier et sur le devis⁴ type de réalisation d'une étude d'impact sonore du Ministère. Les diverses étapes sont présentées dans les sections suivantes.

Il est à noter que contrairement à la méthodologie typique qui fait appel à la modélisation informatique, le premier suivi a uniquement été basé sur des relevés sonores pour fin de comparaison avec les niveaux sonores évalués avant la construction de l'autoroute.

3.1. Unités de mesure

L'unité de mesure de base du son est le décibel (dB) qui exprime le rapport logarithmique entre la pression du son évalué et la pression de référence correspondant au seuil de perception de l'oreille humaine (20 µPa ou micropascals).

Les études acoustiques utilisent le décibel pondéré A ou dBA qui tient compte de la sensibilité de l'oreille humaine selon la fréquence.

Le paramètre utilisé par le Ministère dans ses études acoustiques est le niveau équivalent sur 24 heures ou $L_{eq, 24 h}$, en dBA. Le niveau équivalent représente, pour une durée donnée, la moyenne énergétique (moyenne logarithmique et non arithmétique) du bruit réel perçu pendant cette durée. Ce paramètre est couramment utilisé dans les études sur le bruit environnemental.

3.2. Inventaire des composantes du milieu

L'inventaire des composantes du milieu a consisté à mettre à jour les éléments sensibles identifiés dans les rapports du premier suivi. Il s'agit des aires résidentielles, institutionnelles et récréatives. Outre l'ajout d'une résidence construite en 2013 et la prise en compte de l'école secondaire de Cabano, le présent suivi se différencie du suivi de 2012 par l'évaluation systématique du climat sonore à chaque élément sensible situé en bordure de l'autoroute.

3.3. Relevés sonores et comptages de circulation

Le climat sonore existant en 2016 est basé sur des relevés sonores réalisés à un certain nombre de points représentatifs du secteur à l'étude. À l'aide de comptages de circulation réalisés simultanément, ces relevés permettent par la suite d'ajuster le modèle informatique.

³ https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/Documents/politique_bruit.pdf

⁴ <https://www.transports.gouv.qc.ca/layouts/15/pages/mtq/msp/Telecharger.aspx?SourceUrl=/fr/entreprises-partenaires/entreprises-reseaux-routier/contrats/Documents/services-professionnels/devis-etude-impact-sonore.docx>

3.4. Modèle informatique

En vue de représenter le climat sonore selon diverses situation existantes ou projetées, des modélisations informatiques du bruit routier sont effectuées à l'aide du logiciel TNM 2.5 (Traffic Noise Model) de la Federal Highway Administration des États-Unis. Les niveaux sonores peuvent ainsi être évalués pour l'ensemble des éléments sensibles de la zone d'étude. Les calculs sont effectués à la hauteur usuelle de 1,5 mètre au-dessus du sol.

Le logiciel tient compte de nombreux facteurs : tracé, profil et largeur des routes, classification et vitesse des véhicules, présence d'intersections, topographie et type de sol, emplacement et hauteur des récepteurs, obstacles faisant office d'écran acoustique (buttes, murs antibruit, bâtiments).

Le modèle est ajusté à l'aide des relevés sonores et des comptages de circulation réalisés simultanément.

Dans tous les cas, le climat sonore est établi selon le débit journalier moyen estival (DJME) qui correspond à la période de l'année où la circulation est la plus élevée et où les gens sont davantage exposés au bruit extérieur.

Dans le cadre du présent suivi, une modélisation⁵ développée pour le secteur de Saint-Louis-du-Ha! Ha! a été utilisée, avec l'ajustement nécessaire des débits de circulation. Pour le secteur de Cabano, une modélisation a été développée afin de tenir compte de la géométrie définitive, alors que le premier suivi ne s'était basé que sur des relevés sonores.

3.5. Évaluation de la gêne sonore

Le tableau 1 détermine le niveau de gêne sonore (ou qualité de l'environnement sonore) auquel est exposé chaque élément sensible de la zone d'étude. L'évaluation de la gêne sonore est faite pour le climat sonore existant et pour chacun des climats sonores projetés.

Tableau 1 : Niveaux de gêne sonore

Niveau de bruit (dBA)	Niveau de gêne
$65 \leq L_{eq, 24 h}$	Fort
$60 < L_{eq, 24 h} < 65$	Moyen
$55 < L_{eq, 24 h} \leq 60$	Faible
$L_{eq, 24 h} \leq 55$	Acceptable

⁵ Modélisation de l'ambiance sonore – Construction de l'autoroute 85 dans l'axe de la route 185 à St-Louis-du-Ha!-Ha!, Acoustec inc., avril 2008.

3.6. Évaluation de l'impact sonore

L'évaluation de l'impact sonore se fait à l'aide de la grille d'évaluation de la Politique sur le bruit routier se trouvant à l'annexe 1. Le climat sonore tel que constaté en 2016 est comparé aux niveaux sonores prévalant avant les travaux.

4. ÉVALUATION DU CLIMAT SONORE 2016

4.1. Relevés sonores et comptages de circulation

Le nombre et l'emplacement des relevés sonores dépendent des caractéristiques du réseau routier ainsi que de l'étendue et de l'homogénéité de la zone d'étude. Dans le cas présent, un premier relevé de 24 heures a été réalisé dans le secteur Saint-Louis-du-Ha! Ha! et un second dans le quartier Cabano de Témiscouata-sur-le-Lac. Neuf relevés complémentaires de 2 heures ont été réalisés simultanément à l'un ou l'autre de ces relevés de 24 heures. Les mesures, réalisées du 22 au 24 août 2016, sont localisées sur la figure 1. Les données complètes se retrouvent à l'annexe 2.

Des sonomètres intégrateurs de classe 1 Brüel & Kjaer modèle 2270 ont été utilisés pour réaliser les mesures de bruit. Les sonomètres ont été étalonnés avant et vérifiés après chaque séance de mesure à l'aide d'étalonneurs Brüel & Kjaer 4231, afin de s'assurer de l'exactitude des mesures réalisées. Aucune déviation majeure n'a été observée lors des mesures, les écarts demeurant inférieurs à 0,5 dBA.

Les microphones, qui étaient munis d'une bonnette antivent, ont été positionnés à 1,5 mètre au-dessus du sol et à plus de 3,5 mètres de toute surface réfléchissante, tels que les murs des bâtiments.

La température et la vitesse des vents ont été mesurées lors des relevés, afin de s'assurer de la validité des conditions météorologiques en vigueur. Ainsi, les vents sont demeurés inférieurs à 20 km/h et étaient majoritairement selon la direction dominante pour la saison. Les données météorologiques recueillies lors des relevés sonores sont présentées à l'annexe 3.

Des comptages automatiques de circulation avec classification selon la longueur ont eu lieu simultanément aux relevés afin d'établir une corrélation entre le bruit mesuré et la circulation existante. L'annexe 4 présente les comptages réalisés par la DGBGI sur les trois sections de trafic de l'autoroute faisant l'objet du suivi.

Les relevés sonores mesurent l'ensemble des bruits environnants. Afin d'ajuster le modèle informatique, il est nécessaire d'identifier la partie du bruit mesuré qui est attribuable uniquement au réseau routier, ce qui permet ensuite de faire le lien avec les comptages de circulation réalisés simultanément et d'ajuster le modèle en conséquence. À cette fin, les relevés sonores sont corrigés afin d'exclure certains événements sonores ponctuels non reliés au réseau routier, comme des travaux domestiques ou des véhicules hors route. Le tableau 2 présente les valeurs mesurées brutes ainsi que les valeurs corrigées qui ne tiennent compte que du bruit routier. Dans l'ensemble, très peu d'événements sonores non reliés à la circulation routière ont été notés et le bruit

dominant était majoritairement produit par l'autoroute. Les événements sonores notables sont inscrits dans les feuilles de relevés à l'annexe 2.

Tableau 2 : Relevés sonores 2016

No	Adresse	Date	Période	Durée (h)	L _{eq, durée} (dBA) brut	L _{eq, durée} (dBA) corrigé ³
1	57, rue Saint-Louis ¹	2016-8-22/23	18:00-18:00	24	51,8	51,8
2	110, rue de la VTL ¹ (anc. 56 Marquis, déplacée)	2016-8-23	9:00-11:00	2	52,7	52,7
3	113, ch. du Golf ¹ (anc. 61, rue Madgin)	2016-8-23	9:00-11:00	2	58,3	58,3
4	163, rue Tardif ¹	2016-8-23	12:00-14:00	2	59,3	59,3
5	178, rue de la VTL ¹ (anc. 119, route 185)	2016-8-23	12:00-14:00	2	63,5	63,5
6	41, ch. de la Petite-Rivière ¹	2016-8-23	15:00-17:00	2	60,1	60,1
7	156, boul. Phil-Latulippe ² (anc. 11, rue Michaud)	2016-8-23/24	16:00-16:00	24	60,6	60,5
8	24, rue des Bois Francs ²	2016-8-24	9:00-11:00	2	58,2	54,1
9	112, rue Aimé-Fortin ²	2016-8-24	9:00-11:00	2	52,7	52,7
10	1130, ch. du Golf ² (anc. 74, route 185)	2016-8-24	12:00-14:00	2	52,7	52,7
11	13, ch. de la Petite-Rivière ¹	2016-8-24	12:00-14:00	2	52,4	52,4

¹ À Saint-Louis-du-Ha! Ha! ² À Témiscouata-sur-le-Lac ³ Valeurs corrigées en gras

4.2. Validation du modèle

Le climat sonore a été évalué à une hauteur de 1,5 m aux façades des bâtiments exposés au bruit autoroutier. Le modèle informatique de l'autoroute a été ajusté à la lumière des relevés sonores et des comptages simultanés. Ainsi, pour avoir une bonne corrélation entre valeurs mesurées et modélisées, des vitesses de 100 km/h pour les voitures et de 90 km/h pour les camions ont été considérées. L'exercice ne vise pas à refléter exactement la vitesse réelle des véhicules mais bien à obtenir un modèle fidèle du climat sonore selon les mesures et les débits observés.

Les buttes implantées dans le cadre du projet ont été modélisées, soit celle du côté nord de l'autoroute pour protéger les résidences de la rue des Bois-Francs, dans le quartier Cabano, et celle du côté sud de l'autoroute visant à protéger principalement le 13, chemin de la Petite-Rivière à Saint-Louis-du-Ha! Ha! Ces buttes sont identifiées à la figure 1.

Le tableau 3 présente les relevés sonores corrigés ainsi que les valeurs modélisées correspondantes selon les comptages de circulation observés lors des relevés.

Tableau 3 : Niveaux sonores mesurés et modélisés

No	Adresse	Date	Période	Durée (h)	L _{eq, durée} (dBA) corrigé	L _{eq, durée} (dBA) modél.	Écart (dBA)
1	57, rue Saint-Louis ¹	2016-8-22/23	18:00-18:00	24	51,8	51,4	-0,4
2	110, rue de la VTL ¹ (anc. 56 Madgin, déplacée)	2016-8-23	9:00-11:00	2	52,7	53,3	0,6
3	113, ch. du Golf ¹ (anc. 61, rue Madgin)	2016-8-23	9:00-11:00	2	58,3	59,1	0,8
4	163, rue Tardif ¹	2016-8-23	12:00-14:00	2	59,3	58,6	-0,7
5	178, rue de la VTL ¹ (anc. 119, route 185)	2016-8-23	12:00-14:00	2	63,5	62,3	-1,2
6	41, ch. de la Petite-Rivière ¹	2016-8-23	15:00-17:00	2	60,1	60,3	0,2
7	156, boul. Phil-Latulippe ² (anc. 11, rue Michaud)	2016-8-23/24	16:00-16:00	24	60,5	61,0	0,5
8	24, rue des Bois Francs ²	2016-8-24	9:00-11:00	2	54,1	54,0	-0,1
9	112, rue Aimé-Fortin ²	2016-8-24	9:00-11:00	2	52,7	54,5	1,8
10	1130, ch. du Golf ² (anc. 74, route 185)	2016-8-24	12:00-14:00	2	52,7	52,4	-0,3
11	13, ch. de la Petite-Rivière ¹	2016-8-24	12:00-14:00	2	52,4	51,9	-0,5

¹ À Saint-Louis-du-Ha! Ha! ² À Témiscouata-sur-le-Lac

L'ajustement du modèle informatique donne une bonne corrélation entre les valeurs mesurées sur le terrain et les niveaux calculés avec les débits de circulation simultanés aux mesures, à l'exception du site de la rue Aimé-Fortin où la valeur calculée demeure plus importante que ce qui a été observé sur place. Les valeurs modélisées demeurent dans une fourchette de ± 2 dBA par rapport aux relevés sonores, ce qui permet de considérer le modèle acceptable.

4.3. Données de circulation 2016

Le tableau 4 présente les données de circulation officielles des trois sections de trafic utilisées pour évaluer le climat sonore moyen en présence de l'autoroute 85 en 2016. Les données de 2012 correspondant au premier suivi sont également indiquées. Les échangeurs mentionnés sont indiqués sur la figure 1.

Le camionnage est réparti selon une proportion de 25 % de camions intermédiaires (2 essieux et 6 pneus) et de 75 % de camions lourds (3 essieux et plus).

Tableau 4 : Principaux débits de circulation

Section de trafic	8530000	8515000	8513000
Localisation	De la fin des chaussées séparées à l'échang. 47	De l'échang. 47 à la R-232 de l'échang. 40	R-232 de l'échang. 40 à la R-232 de l'échang. 37
Municipalité	Saint-Louis-du-Ha! Ha!	Saint-Louis-du-Ha! Ha! Témiscouata-sur-le-Lac	Témiscouata-sur-le-Lac
DJME 2012	8450	9740	9300
DJME 2016	9700	9600	9300
% camions	30	27	30
Var. 2012-2016	+14,8 %	-1,4 %	0 %

Note : Variation de la circulation basée sur le DJMA et appliquée au DJME.

Les données annuelles peuvent faire état de légères augmentations ou baisses d'une année à l'autre. La variation de circulation repose sur les deux années 2012 et 2016 et ne représentent donc pas nécessairement une tendance.

Par ailleurs, certaines artères locales ont également été modélisées afin de raffiner la topographie du secteur et de tenir compte des sources sonores secondaires. Il s'agit des rues Marquis, Madgin, Raymond, de la VTL et du chemin du Golf à Saint-Louis-du-Ha! Ha! ainsi que les chemins de la Petite-Rivière et du Golf et les boulevards Phil-Latulippe et Industriel à Témiscouata-sur-le-Lac.

4.4. Comparaison des relevés 2012 et 2016

Le tableau 5 rassemble les résultats des mesures réalisées lors des suivis de 2012 par Acoustec inc. et en 2016 par le Ministère.

Le premier suivi a fait l'objet de deux mandats et donc de deux rapports distincts, ce qui explique la numérotation similaire attribuée aux points de mesure.

Les relevés de courte durée réalisés en 2016 ont été extrapolés sur 24 h d'après le profil du relevé de 24 h correspondant afin d'illustrer la tendance qu'ils auraient sur une plus longue période.

Comparativement aux mesures du premier suivi qui constituaient directement les valeurs d'évaluation du climat sonore, les relevés sonores de longue durée réalisés par le Ministère sont moins nombreux puisque les relevés longs et courts servent à ajuster le modèle informatique de l'autoroute, lequel permet par la suite de calculer les niveaux sonores moyens, en fonction du DJME, pour chacun des éléments sensibles de la zone d'étude.

Les relevés de 24 h peuvent être comparés avec une certaine confiance, mais les relevés courts ne sont pas directement comparables puisque la circulation peut être relativement différente d'une mesure à l'autre.

Tableau 5 : Comparaison des relevés sonores 2012 et 2016

Adresse	Relevés 2012 Acoustec inc.			Relevés 2016 MTMDET			
	Zone / No	Durée	L _{eq, durée} (dBA)	No	Durée	L _{eq, durée} corrigé (dBA)	L _{eq, 24 h} corrigé (dBA)
Secteur Cabano							
156, boul. Phil-Latulippe (anc. 11, rue Michaud)	A / S1	24 h	61,9	7	24 h	60,5	60,5
24, rue des Bois-Francis	B / S2	24 h	55,3	8	2 h	54,1	51,9
112, rue Aimé-Fortin	C / S3	3 h	55,6	9	2 h	52,7	50,5
105, rue du Domaine	C / S4	3 h	52,5	-	-	-	-
1130, ch. du Golf (anc. 74, route 185)	D / S5	24 h	55,3	10	2 h	52,7	51,0
13, ch. de la Petite-Rivière	E / S6	24 h	48,2	11	2 h	52,4	50,7
314, ch. du Golf (anc. 63, route 185)	E / S7	1 h	56,8	-	-	-	-
Secteur Saint-Louis-du-Ha! Ha!							
41, ch. de la Petite-Rivière	F / S8 = S9	24 h	57,7	6	2 h	60,1	56,8
163, rue Tardif	S1	24 h	56,0	4	2 h	59,3	55,7
179, rue Marquis (anc. 181, R185)	S2	3 h	62,2	-	-	-	-
57, rue St-Louis	S3	24 h	51,9	1	24 h	51,8	51,8
110, rue de la VTL (anc. 56, rue Madgin, déplacée)	-	-	-	2	2 h	52,7	51,2
54, rue Bérubé	S6	1 h	48,8	-	-	-	-
103, ch. du Golf (anc. 53, rue Madgin)	S4	1 h	57,1	-	-	-	-
113, ch. du Golf (anc. 61, rue Madgin)	S5	3 h	55,2	3	2 h	58,3	56,8
132, rue de la VTL (anc. 137, R185)	S7	24 h	59,9	-	-	-	-
178, rue de la VTL (anc. 119, R185)	S8	3 h	63,0	5	2 h	63,5	59,9

4.5. Impacts sonores en 2016

Le tableau 6 présente les résultats de l'évaluation du climat sonore tel que mesuré en 2016 et modélisé selon le DJME 2016 pour l'ensemble des bâtiments sensibles de la zone d'étude. Les éléments sensibles sont regroupés selon les zones A à F définies dans le rapport du premier suivi relatif à la section allant de Saint-Louis-du-Ha! Ha! au quartier Cabano de Témiscouata-sur-le-Lac (projet 154-98-0106) et selon les quadrants de l'intersection de la rue Raymond avec l'autoroute 85 à Saint-Louis-du-Ha! Ha! (projet 154-98-0119).

Ce tableau reprend également les valeurs mesurées avant les travaux, entre 2001 et 2008, ainsi que les mesures effectuées lors du premier suivi acoustique un an après la mise en service de l'autoroute, en 2012. Comme l'impact sonore évalué lors du premier suivi a été estimé en comparant les relevés sonores avant et après travaux, ces mesures ont servi de points de comparaison. Il en découle que les sites retenus pour l'évaluation de l'impact en 2016 sont limités aux résidences ayant précédemment fait l'objet de relevés sonores. De plus, il n'a pas été jugé utile de refaire l'exercice de comparaison avec les valeurs de l'étude d'impact de l'avant-projet (2003) puisque le

suivi de 2012 a démontré que cette modélisation initiale surestimait par endroit les niveaux sonores étant donné la sous-estimation de l'importance des déblais et de l'effet d'écran correspondant. Toutefois, le ou les impacts sonores identifiés dans chaque secteur sont jugés représentatifs de l'ensemble du secteur concerné.

Il est à noter que les points de calcul pour le climat sonore 2016 sont situés aux façades exposées à l'autoroute alors que les points de relevés sont situés ailleurs sur les terrains résidentiels. De plus, la localisation exacte de ces points de relevés a pu varier d'une campagne de mesures à l'autre. Ces différences de localisation associées à une même adresse peuvent donc induire une légère variation des niveaux sonores.

Tableau 6 : Climats sonores, niveaux de gêne et impacts résultants

Secteur et adresse	Climat ¹ avant travaux	Suivi 1 an (2012)			Suivi 5 ans (2016)		
		Relevés ² sonores	Niveau de gêne	Impact	Climat ³ sonore	Niveau de gêne	Impact
Quartier Cabano							
Zone A							
164, boul. Phil-Latulippe (hôtel)					58,5	Faible	
162, boul. Phil-Latulippe					61,6	Moyen	
160, boul. Phil-Latulippe					61,1	Moyen	
158, boul. Phil-Latulippe					60,6	Moyen	
156, boul. Phil-Latulippe (anc. 11, rue Michaud)	64,6	61,9	Moyen	Dimin.	60,4	Moyen	Dimin.
154, boul. Phil-Latulippe					60,1	Moyen	
152, boul. Phil-Latulippe					59,7	Faible	
150, boul. Phil-Latulippe					59,6	Faible	
72, rue Pelletier					59,6	Faible	
70-70A, rue Pelletier					57,8	Faible	
Entre les zones A et B							
120, boul. Phil-Latulippe (école)		Non	évalué		55,3	Faible	
Zone B							
24, rue des Bois-Francis	60,2	55,3	Faible	Dimin.	51,6	Acc.	Dimin.
23, rue des Bois-Francis					49,8	Acc.	
22, rue des Bois-Francis					49,5	Acc.	
20C-20D, rue des Bois-Francis					48,5	Acc.	
Zone C							
112 (et non 111), rue Aimé-Fortin	~59	55,6	Faible	Dimin.	52,9	Acc.	Dimin.
105, rue du Domaine	~55	52,5		Dimin.	48,4	Acc.	
Zone D							
1142, ch. du Golf (motel, côté A-85)					56,6	Faible	
1142, ch. du Golf (motel, côté chemin)					52,8	Acc.	
1130, ch. du Golf (anc. 74, route 185)	66,7	55,3	Faible	Dimin.	52,6	Acc.	Dimin.
1126A-1126B, ch. du Golf					52,0	Acc.	
1126A-1124B, ch. du Golf					51,7	Acc.	
1120, ch. du Golf					51,3	Acc.	
Saint-Louis-du-Ha! Ha!							
Zone E							
13, ch. de la Petite-Rivière	~58	48,2	Acc.	Dimin.	49,8	Acc.	Dimin.
17, ch. de la Petite-Rivière					49,3	Acc.	
322, ch. du Golf					46,9	Acc.	

Secteur et adresse	Climat ¹ avant travaux	Suivi 1 an (2012)			Suivi 5 ans (2016)		
		Relevés ² sonores	Niveau de gêne	Impact	Climat ³ sonore	Niveau de gêne	Impact
314, ch. du Golf (anc. 63, route 185)	63,9	56,8	Faible	Dimin.	50,3	Acc.	Dimin.
310-310A du Golf					52,0	Acc.	
Zone F							
41, ch. de la Petite-Rivière	55,7	57,7	Faible	Faible	56,3	Faible	Faible
43, ch. de la Petite-Rivière					55,5	Faible	
45, ch. de la Petite-Rivière					56,4	Faible	
47, ch. de la Petite-Rivière (bâtie 2013)					55,5	Faible	
51, ch. de la Petite-Rivière					55,4	Faible	
Nord de l'échangeur 47							
170 Tardif (bâtie 2006)					58,0	Faible	
168 Tardif					54,3	Acc.	
163 Tardif	57,5	56,0	Faible	Dimin.	55,0	Acc.	Dimin.
162 Tardif					51,9	Acc.	
168, rue Commerciale					50,4	Acc.	
170, rue Commerciale					50,1	Acc.	
165, rue Commerciale					51,6	Acc.	
179, rue Marquis (anc.181, R185)	63,6	62,2	Moyen	Dimin.	60,4	Moyen	Dimin.
173, rue Marquis (anc.179, R185)					60,4	Moyen	
166, rue Commerciale					50,7	Acc.	
Nord-ouest de Raymond/A-85							
57, rue St-Louis	54,3	51,9	Acc.	Dimin.	51,3	Acc.	Dimin.
55, rue St-Louis (déplacée)					47,8	Acc.	
56, rue St-Louis					47,5	Acc.	
115, rue St-Joseph					53,1	Acc.	
113, rue St-Joseph					52,1	Acc.	
111, rue St-Joseph					52,8	Acc.	
147, rue Raymond					54,9	Acc.	
145, rue Raymond					53,2	Acc.	
143, rue Raymond					51,6	Acc.	
141, rue Raymond					52,1	Acc.	
Nord-est de Raymond/A-85							
142, rue Raymond					53,4	Acc.	
140, rue Raymond					53,3	Acc.	
138, rue Raymond					51,8	Acc.	
103, rue Dubé					51,3	Acc.	
105, rue Dubé					48,4	Acc.	
102, rue Dubé					52,6	Acc.	
104, rue Dubé					47,9	Acc.	
110, rue de la VTL (anc.56, rue Madgin, déplacée)					52,6	Acc.	
132, rue de la VTL (anc.137, route 185)	63,0	59,9	Faible	Dimin.	58,8	Faible	Dimin.
160, rue de la VTL (anc.127, route 185)					60,5	Moyen	
178, rue de la VTL (anc.119, route 185)	70,0	63,0	Moyen	Dimin.	59,8	Faible	Dimin.
54, rue Bérubé	53,4	48,8	Acc.	Dimin.	48,4	Acc.	Dimin.
55, rue Bérubé					48,5	Acc.	

Secteur et adresse	Climat ¹ avant travaux	Suivi 1 an (2012)			Suivi 5 ans (2016)		
		Relevés ² sonores	Niveau de gêne	Impact	Climat ³ sonore	Niveau de gêne	Impact
Sud-est de Raymond/A-85							
103, ch. du Golf (anc.53, rue Madgin)	64,4	57,1	Faible	Dimin.	55,4	Faible	Dimin.
105, ch. du Golf (anc.55, rue Madgin)					55,1	Faible	
109, ch. du Golf (anc.57, rue Madgin)					56,5	Faible	
111, ch. du Golf (anc.59, rue Madgin)					54,1	Acc.	
113, ch. du Golf (anc.61, rue Madgin)	66,0	55,2	Faible	Dimin.	55,2	Faible	Dimin.
144, rue Raymond					51,6	Acc.	
146, rue Raymond					52,0	Acc.	

¹ Évalué en dBA $L_{eq, 24 h}$.

² En dBA $L_{eq, durée}$. Durée des mesures : 24 h ou 1 à 3 h

³ En dBA $L_{eq, 24 h}$ évalué aux façades exposées à l'autoroute.

Les résultats démontrent que par rapport au climat sonore évalué avant le projet, l'impact sonore en 2016 se traduit partout par une diminution des niveaux sonores à l'exception du secteur F, soit les résidences du chemin de la Petite-Rivière situées au nord de l'autoroute, où l'impact sonore est tout juste faible selon l'impact évalué à la résidence numéro 41. Par ailleurs, les deux buttes implantées en bordure de l'autoroute pour parer aux impacts significatifs anticipés se sont avérées suffisamment efficaces.

4.6. Évolution du climat sonore 2012-2016

La variation théorique du climat sonore associée aux modifications mineures de la circulation observée pour les trois sections de trafic entre 2012 et 2016, telle que présentée au tableau 4, correspond respectivement à +0,6, -0,1 et 0 dB, cela en supposant que l'autoroute constitue l'unique source de bruit, ce qui n'est pas toujours le cas. Ces très faibles différences ne sont ni perceptibles ni significatives.

En réalité, ces variations théoriques de bruit demeurent inférieures à l'incertitude liée à la prise de mesures de bruit et à la modélisation des niveaux sonores. En effet, la précision des résultats dépend de plusieurs facteurs, comme la localisation exacte des divers points de mesures, les conditions météorologiques, la présence ou l'exclusion d'événements sonores particuliers non reliés à la circulation routière, la précision intrinsèque du logiciel de modélisation, la disponibilité et la précision des comptages de circulation réalisés lors des relevés sonores et des données de circulation utilisées dans la modélisation (proportion camions intermédiaires / camions lourds), ou encore le détail de la topographie utilisée dans la modélisation. Ces facteurs limitent la précision de l'exercice à quelque deux décibels.

En somme, le climat sonore tel qu'évalué en 2016 n'est pas significativement différent du climat prévalant en 2012 et peut à toutes fins pratiques être considéré identique.

CONCLUSION

Les relevés sonores réalisés en 2016 et la modélisation du climat sonore en fonction du DJME 2016 démontrent, cinq ans après la mise en service ce tronçon d'autoroute, non seulement l'absence d'impact sonore mais la diminution du climat sonore pour la vaste majorité des éléments sensibles situés en bordure de l'autoroute 85. Seules quatre résidences subissent un impact sonore faible, soit les numéros 41, 43, 45 et 51 du chemin de la Petite-Rivière, situées du côté nord de l'autoroute. Cela exclut le numéro 47 au climat sonore très similaire mais qui a été bâti en 2013.

La conclusion est donc la même que celle du premier suivi acoustique réalisé en 2012.

En vertu de la Politique sur le bruit routier, comme aucun impact sonore moyen ou fort n'est constaté, aucune mesure d'atténuation supplémentaire n'est requise.



ANNEXE 1

GRILLE D'ÉVALUATION DE L'IMPACT SONORE



Politique sur le bruit routier

GRILLE D'ÉVALUATION DE L'IMPACT SONORE

NIVEAUX SONORES (dBA Leq, 24 h) :

NIVEAU PROJETÉ (HORIZON 10 ANS)

	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
N I V E A U	45	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	46	-	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	47	-	-	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	48	-	-	-	0	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	49	-	-	-	-	0	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	50	-	-	-	-	-	0	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	51	-	-	-	-	-	-	0	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	52	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	53	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
A C T U E L	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	
	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	
	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	2	3	3	3	3	3	
	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	2	3	3	3	3	
65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	2	3	3	3		
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	2	3	3		
67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	2	3		
68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	3		
69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2		
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2		

- Diminution du niveau sonore
- 0 Impact nul
- 1 Impact faible
- 2 Impact moyen
- 3 Impact fort



ANNEXE 2

DONNÉES DÉTAILLÉES DES RELEVÉS SONORES



Projet : Autoroute 85 Phase I	Relevé : 1
Suivi acoustique après 5 ans	Date : 2016-08-22/23
Endroit : 57, rue Saint-Louis, Saint-Louis-du-Ha! Ha!	Début : 18:00
Aligné avec le mur sud à 3,7 m du mur arrière	Fin : 18:00
	Micro à 1,5 m du sol

Mesures brutes

PÉRIODE	$L_{eq, h}$ dBA	$L_{1, h}$ dBA	$L_{10, h}$ dBA	$L_{50, h}$ dBA	$L_{90, h}$ dBA	$L_{99, h}$ dBA
00:00-01:00	46,3	55,7	49,5	41,9	38,5	36,8
01:00-02:00	45,2	54,7	48,3	42,1	38,0	35,4
02:00-03:00	44,3	52,8	47,7	41,6	38,7	37,4
03:00-04:00	43,1	52,7	46,7	39,4	35,2	33,8
04:00-05:00	45,6	55,0	48,9	42,0	36,6	34,0
05:00-06:00	48,2	56,4	52,2	45,3	39,9	36,4
06:00-07:00	50,2	59,2	53,5	47,9	42,6	39,2
07:00-08:00	52,1	59,4	55,4	50,2	45,0	40,5
08:00-09:00	52,3	59,1	54,9	50,6	46,4	42,6
09:00-10:00	52,4	59,4	55,1	50,5	46,4	43,8
10:00-11:00	54,0	62,6	55,3	50,8	46,1	42,8
11:00-12:00	51,8	59,1	54,8	49,7	46,0	43,4
12:00-13:00	54,2	60,8	57,1	52,9	48,6	45,9
13:00-14:00	56,3	64,1	59,2	54,4	49,7	46,3
14:00-15:00	55,5	63,8	58,4	53,5	48,8	45,9
15:00-16:00	54,7	62,0	58,1	52,8	47,9	43,5
16:00-17:00	55,4	61,8	58,8	53,8	49,0	45,7
17:00-18:00	52,6	58,8	55,6	51,5	45,5	40,9
18:00-19:00	52,4	58,1	54,7	50,2	45,5	42,3
19:00-20:00	49,7	57,0	53,2	47,9	42,0	39,5
20:00-21:00	50,0	57,3	53,3	47,5	40,9	37,5
21:00-22:00	47,6	55,9	51,6	44,5	37,3	34,8
22:00-23:00	47,4	56,2	51,4	43,7	38,9	36,7
23:00-24:00	47,7	55,8	51,2	43,6	39,4	36,7

 $L_{eq, 24 h} = 51,8 \text{ dBA}$

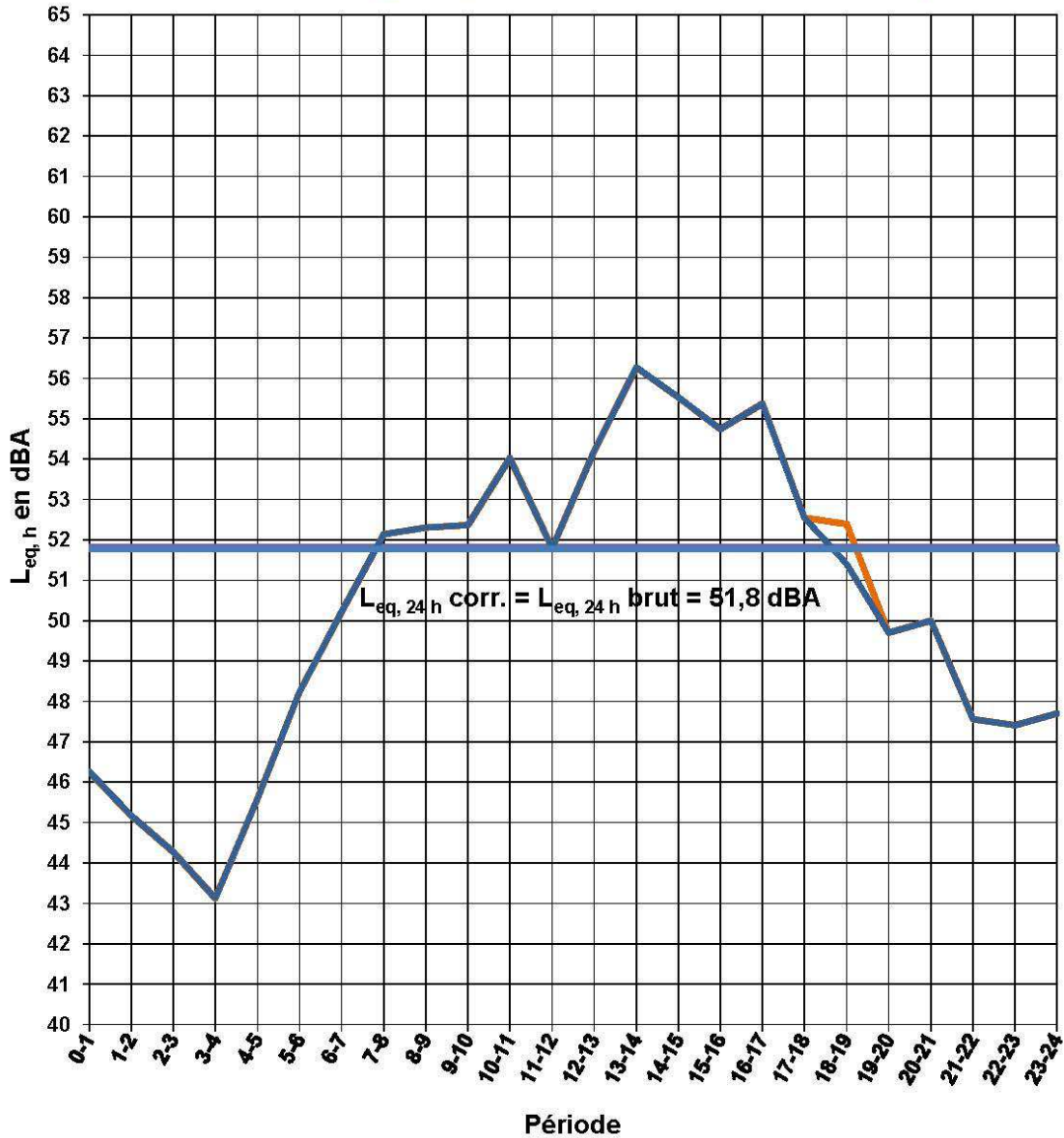
Projet :	Autoroute 85 Phase I	Relevé :	1
	Suivi acoustique après 5 ans	Date :	2016-08-22/23
Endroit :	57, rue Saint-Louis, Saint-Louis-du-Ha! Ha!	Début :	18:00
	Aligné avec le mur sud à 3,7 m du mur arrière	Fin :	18:00
		Micro :	à 1,5 m du sol

PÉRIODE	L _{eq, h} BRUT dBA	L _{eq, h} CORRIGÉ dBA	Principaux événements sonores particuliers (Niveaux statistiques LN, h corrigés non disponibles)
00:00-01:00	46,3	46,3	
01:00-02:00	45,2	45,2	
02:00-03:00	44,3	44,3	
03:00-04:00	43,1	43,1	
04:00-05:00	45,6	45,6	
05:00-06:00	48,2	48,2	
06:00-07:00	50,2	50,2	
07:00-08:00	52,1	52,1	
08:00-09:00	52,3	52,3	
09:00-10:00	52,4	52,4	
10:00-11:00	54,0	54,0	
11:00-12:00	51,8	51,8	
12:00-13:00	54,2	54,2	
13:00-14:00	56,3	56,3	
14:00-15:00	55,5	55,5	
15:00-16:00	54,7	54,7	
16:00-17:00	55,4	55,4	
17:00-18:00	52,6	52,6	
18:00-19:00	52,4	51,4	(VTT) 2 min
19:00-20:00	49,7	49,7	
20:00-21:00	50,0	50,0	
21:00-22:00	47,6	47,6	
22:00-23:00	47,4	47,4	
23:00-24:00	47,7	47,7	

L _{eq, 24 h} =	51,8 dBA	51,8 dBA
	brut	corrigé

Niveau sonore horaire
57, rue Saint-Louis
22 et 23 août 2016

Mesures brutes (toutes sources)
Mesures corrigées (circulation routière seulement)



Projet : Autoroute 85 Phase I	Relevé : 2
Suivi acoustique après 5 ans	Date : 2016-08-23
Endroit : 110, rue de la VTL, Saint-Louis-du-Ha! Ha!	Début : 09:00
Aligné avec la façade à 7,5 m à l'ouest du mur ouest	Fin : 11:00
(résidence relocalisée)	Micro à 1,5 m du sol

Mesures brutes (aucun événement sonore particulier)

PÉRIODE	$L_{eq, h}$ dBA	$L_{1, h}$ dBA	$L_{10, h}$ dBA	$L_{50, h}$ dBA	$L_{90, h}$ dBA	$L_{99, h}$ dBA
00:00-01:00						
01:00-02:00						
02:00-03:00						
03:00-04:00						
04:00-05:00						
05:00-06:00						
06:00-07:00						
07:00-08:00						
08:00-09:00						
09:00-10:00	51,4	58,8	54,7	49,1	44,3	41,9
10:00-11:00	53,7	65,1	55,8	50,2	45,2	41,2
11:00-12:00						
12:00-13:00						
13:00-14:00						
14:00-15:00						
15:00-16:00						
16:00-17:00						
17:00-18:00						
18:00-19:00						
19:00-20:00						
20:00-21:00						
21:00-22:00						
22:00-23:00						
23:00-24:00						

$L_{eq, 2h} = 52,7$ dBA

Projet : Autoroute 85 Phase I	Relevé : 3
Suivi acoustique après 5 ans	Date : 2016-08-23
Endroit : 113, chemin du Golf (anc. 61, rue Madgin), Saint-Louis-du-Ha! Ha!	Début : 09:00
Aligné avec le mur ouest à 8 m du mur arrière	Fin : 11:00
	Micro à 1,5 m du sol

Mesures brutes (aucun événement sonore particulier)

PÉRIODE	$L_{eq, h}$ dBA	$L_{1, h}$ dBA	$L_{10, h}$ dBA	$L_{50, h}$ dBA	$L_{90, h}$ dBA	$L_{99, h}$ dBA
00:00-01:00						
01:00-02:00						
02:00-03:00						
03:00-04:00						
04:00-05:00						
05:00-06:00						
06:00-07:00						
07:00-08:00						
08:00-09:00						
09:00-10:00	58,2	66,1	61,4	55,9	50,4	46,7
10:00-11:00	58,3	66,1	61,4	56,4	51,3	45,0
11:00-12:00						
12:00-13:00						
13:00-14:00						
14:00-15:00						
15:00-16:00						
16:00-17:00						
17:00-18:00						
18:00-19:00						
19:00-20:00						
20:00-21:00						
21:00-22:00						
22:00-23:00						
23:00-24:00						

$L_{eq, 2h} = 58,3 \text{ dBA}$

Projet : Autoroute 85 Phase I	Relevé : 4
Suivi acoustique après 5 ans	Date : 2016-08-23
Endroit : 163, rue Tardif, Saint-Louis-du-Ha! Ha!	Début : 12:00
27,5 m à l'ouest du mur ouest et 11,6 m du bord de la rue Tardif	Fin : 14:00
	Micro à 1,5 m du sol

Mesures brutes (aucun événement sonore particulier)

PÉRIODE	$L_{eq, h}$ dBA	$L_{1, h}$ dBA	$L_{10, h}$ dBA	$L_{50, h}$ dBA	$L_{90, h}$ dBA	$L_{99, h}$ dBA
00:00-01:00						
01:00-02:00						
02:00-03:00						
03:00-04:00						
04:00-05:00						
05:00-06:00						
06:00-07:00						
07:00-08:00						
08:00-09:00						
09:00-10:00						
10:00-11:00						
11:00-12:00						
12:00-13:00	59,4	65,7	62,5	58,1	52,9	49,4
13:00-14:00	59,2	66,4	62,5	57,6	51,7	46,8
14:00-15:00						
15:00-16:00						
16:00-17:00						
17:00-18:00						
18:00-19:00						
19:00-20:00						
20:00-21:00						
21:00-22:00						
22:00-23:00						
23:00-24:00						

$L_{eq, 2h} = 59,3$ dBA

Projet : Autoroute 85 Phase I	Relevé : 5
Suivi acoustique après 5 ans	Date : 2016-08-23
Endroit : 178, rue de la VTL, Saint-Louis-du-Ha! Ha!	Début : 12:00
À 6,5 m du milieu de la façade	Fin : 14:00
	Micro à 1,5 m du sol

Mesures brutes (aucun événement sonore particulier)

PÉRIODE	$L_{eq, h}$ dBA	$L_{1, h}$ dBA	$L_{10, h}$ dBA	$L_{50, h}$ dBA	$L_{90, h}$ dBA	$L_{99, h}$ dBA
00:00-01:00						
01:00-02:00						
02:00-03:00						
03:00-04:00						
04:00-05:00						
05:00-06:00						
06:00-07:00						
07:00-08:00						
08:00-09:00						
09:00-10:00						
10:00-11:00						
11:00-12:00						
12:00-13:00	63,2	71,0	66,7	60,9	54,0	66,7
13:00-14:00	63,9	71,0	67,3	62,2	53,7	67,3
14:00-15:00						
15:00-16:00						
16:00-17:00						
17:00-18:00						
18:00-19:00						
19:00-20:00						
20:00-21:00						
21:00-22:00						
22:00-23:00						
23:00-24:00						

$L_{eq, 2h} = 63,5 \text{ dBA}$

Projet : Autoroute 85 Phase I	Relevé : 6
Suivi acoustique après 5 ans	Date : 2016-08-23
Endroit : 41, ch. de la Petite-Rivière, Saint-Louis-du-Ha! Ha!	Début : 15:00
13 m à l'ouest du mur ouest et	Fin : 17:00
19,5 m du bord du chemin	Micro à 1,5 m du sol

Mesures brutes (aucun événement sonore particulier)

PÉRIODE	$L_{eq, h}$ dBA	$L_{1, h}$ dBA	$L_{10, h}$ dBA	$L_{50, h}$ dBA	$L_{90, h}$ dBA	$L_{99, h}$ dBA
00:00-01:00						
01:00-02:00						
02:00-03:00						
03:00-04:00						
04:00-05:00						
05:00-06:00						
06:00-07:00						
07:00-08:00						
08:00-09:00						
09:00-10:00						
10:00-11:00						
11:00-12:00						
12:00-13:00						
13:00-14:00						
14:00-15:00						
15:00-16:00	60,1	67,2	63,4	58,4	53,0	49,4
16:00-17:00	60,1	66,6	63,5	58,7	53,1	49,7
17:00-18:00						
18:00-19:00						
19:00-20:00						
20:00-21:00						
21:00-22:00						
22:00-23:00						
23:00-24:00						

$L_{eq, 2h} = 60,1$ dBA

Projet : Autoroute 85 Phase I	Relevé : 7
Suivi acoustique après 5 ans	Date : 2016-08-23/24
Endroit : 156, boul. Phil-Latulippe, Témiscouata-sur-le-Lac	Début : 16:00
Aligné avec le mur est à 5,5 m du mur avant	Fin : 16:00
	Micro à 1,5 m du sol

Mesures brutes

PÉRIODE	$L_{eq, h}$ dBA	$L_{1, h}$ dBA	$L_{10, h}$ dBA	$L_{50, h}$ dBA	$L_{90, h}$ dBA	$L_{99, h}$ dBA
00:00-01:00	54,9	68,3	56,9	42,9	35,4	33,1
01:00-02:00	53,1	65,0	56,0	41,5	34,9	33,1
02:00-03:00	53,5	67,5	54,0	41,6	33,7	32,0
03:00-04:00	54,8	68,0	57,0	41,6	33,2	31,8
04:00-05:00	55,6	68,2	58,2	46,3	35,0	31,8
05:00-06:00	56,9	68,3	60,6	50,6	42,1	36,4
06:00-07:00	60,1	69,6	63,6	55,8	48,9	44,2
07:00-08:00	61,0	70,6	64,2	57,4	48,7	43,9
08:00-09:00	61,6	70,4	65,1	58,8	50,6	44,4
09:00-10:00	62,1	70,2	65,8	59,8	52,6	48,4
10:00-11:00	63,2	70,8	66,2	60,8	54,6	49,8
11:00-12:00	62,4	70,1	65,6	60,2	53,6	49,9
12:00-13:00	62,2	70,4	65,5	59,9	53,9	49,5
13:00-14:00	62,4	69,9	65,7	60,5	54,0	49,3
14:00-15:00	63,0	70,8	66,3	60,9	54,7	49,0
15:00-16:00	63,1	71,1	66,4	60,9	55,3	51,6
16:00-17:00	63,2	70,8	66,9	61,0	54,5	50,5
17:00-18:00	61,7	70,0	65,8	58,9	51,0	45,1
18:00-19:00	62,0	70,7	64,9	57,1	49,2	43,7
19:00-20:00	60,7	70,1	65,0	55,5	46,5	41,0
20:00-21:00	59,4	69,2	63,4	54,3	45,6	40,3
21:00-22:00	59,1	69,7	63,0	51,8	43,7	40,8
22:00-23:00	57,7	69,8	61,4	48,1	40,6	37,5
23:00-24:00	55,8	68,0	59,3	45,9	38,3	35,1

$L_{eq, 24 h} = 60,6 \text{ dBA}$

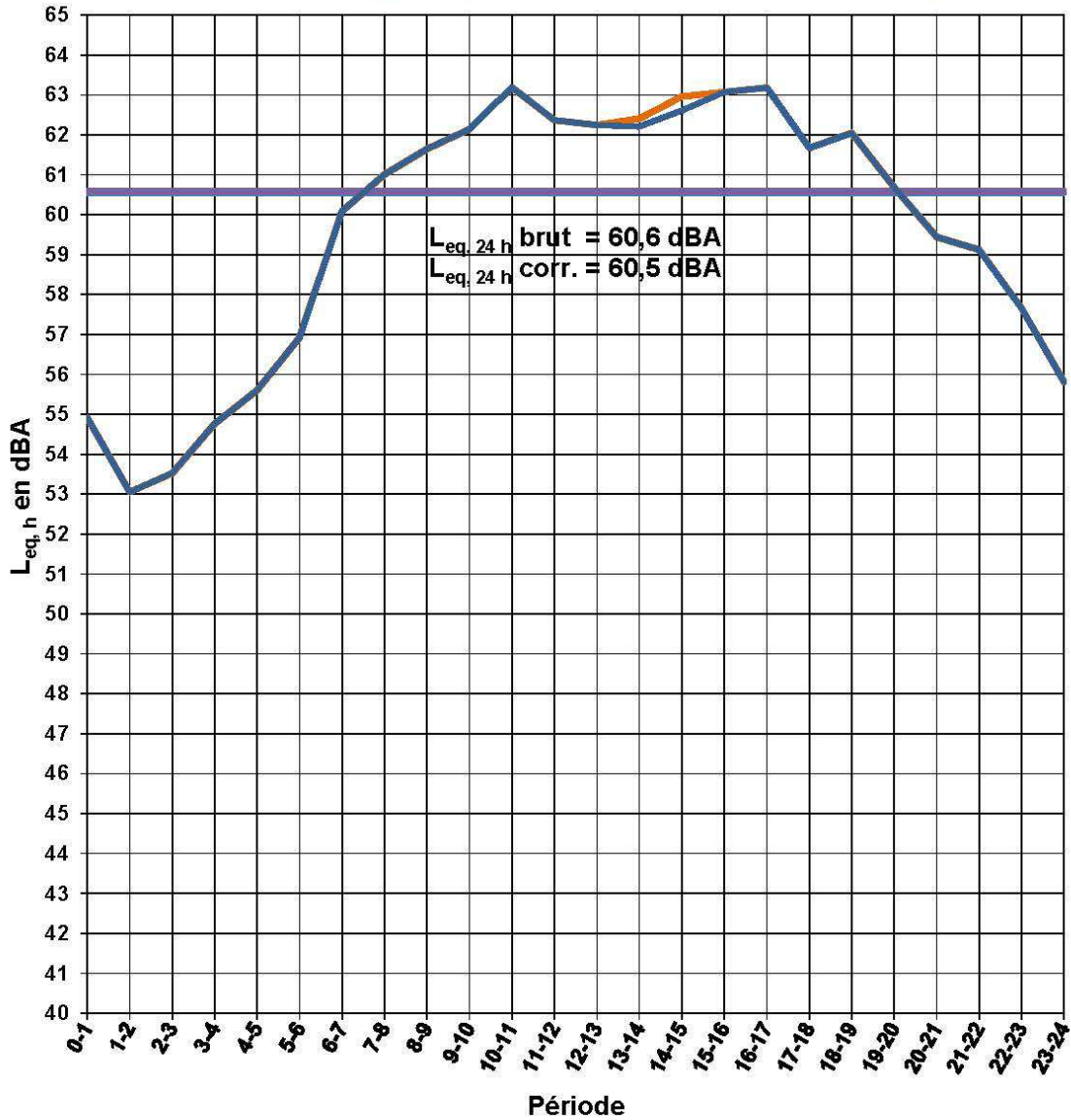
Projet :	Autoroute 85 Phase I	Relevé :	7
	Suivi acoustique après 5 ans	Date :	2016-08-23/24
Endroit :	156, boul. Phil-Latulippe, Témiscouata-sur-le-Lac	Début :	16:00
	Aligné avec le mur est à 5,5 m du mur avant	Fin :	16:00
		Micro :	à 1,5 m du sol

PÉRIODE	$L_{eq, h}$ BRUT dBA	$L_{eq, h}$ CORRIGÉ dBA	Principaux événements sonores particuliers (Niveaux statistiques LN, h corrigés non disponibles)
00:00-01:00	54,9	54,9	
01:00-02:00	53,1	53,1	
02:00-03:00	53,5	53,5	
03:00-04:00	54,8	54,8	
04:00-05:00	55,6	55,6	
05:00-06:00	56,9	56,9	
06:00-07:00	60,1	60,1	
07:00-08:00	61,0	61,0	
08:00-09:00	61,6	61,6	
09:00-10:00	62,1	62,1	
10:00-11:00	63,2	63,2	
11:00-12:00	62,4	62,4	
12:00-13:00	62,2	62,2	
13:00-14:00	62,4	62,2	Génératrice/compresseur 4 min
14:00-15:00	63,0	62,6	Génératrice/compresseur 3 min
15:00-16:00	63,1	63,1	
16:00-17:00	63,2	63,2	
17:00-18:00	61,7	61,7	
18:00-19:00	62,0	62,0	
19:00-20:00	60,7	60,7	
20:00-21:00	59,4	59,4	
21:00-22:00	59,1	59,1	
22:00-23:00	57,7	57,7	
23:00-24:00	55,8	55,8	

$L_{eq, 24 h} =$	60,6 dBA brut	60,5 dBA corrigé
------------------	-------------------------	----------------------------

Niveau sonore horaire
156, boul. Phil-Latulippe
23 et 24 août 2016

Mesures brutes (toutes sources)
Mesures corrigées (circulation routière seulement)



Projet : Autoroute 85 Phase I	Relevé : 8
Suivi acoustique après 5 ans	Date : 2016-08-24
Endroit : 24, rue des Bois-Francis, Témiscouata-sur-le-Lac	Début : 09:00
13 m au sud du mur sur et 3 m du mur arrière	Fin : 11:00
	Micro à 1,5 m du sol

Mesures brutes

PÉRIODE	$L_{eq, h}$ dBA	$L_{1, h}$ dBA	$L_{10, h}$ dBA	$L_{50, h}$ dBA	$L_{90, h}$ dBA	$L_{99, h}$ dBA
00:00-01:00						
01:00-02:00						
02:00-03:00						
03:00-04:00						
04:00-05:00						
05:00-06:00						
06:00-07:00						
07:00-08:00						
08:00-09:00						
09:00-10:00	53,9	60,1	57,0	52,7	46,9	43,2
10:00-11:00	60,3	72,2	63,8	54,3	49,9	46,1
11:00-12:00						
12:00-13:00						
13:00-14:00						
14:00-15:00						
15:00-16:00						
16:00-17:00						
17:00-18:00						
18:00-19:00						
19:00-20:00						
20:00-21:00						
21:00-22:00						
22:00-23:00						
23:00-24:00						

$L_{eq, 2h} = 58,2 \text{ dBA}$

Projet :	Autoroute 85 Phase I	Relevé :	8
	Suivi acoustique après 5 ans	Date :	2016-08-24
Endroit :	24, rue des Bois-Francis, Témiscouata-sur-le-Lac	Début :	09:00
	13 m au sud du mur sur et 3 m du mur arrière	Fin :	11:00
		Micro :	à 1,5 m du sol

PÉRIODE	L _{eq, h} BRUT dBA	L _{eq, h} CORRIGÉ dBA	Principaux événements sonores particuliers (Niveaux statistiques LN, h corrigés non disponibles)
00:00-01:00			
01:00-02:00			
02:00-03:00			
03:00-04:00			
04:00-05:00			
05:00-06:00			
06:00-07:00			
07:00-08:00			
08:00-09:00			
09:00-10:00	53,9	53,9	
10:00-11:00	60,3	54,3	Coupe-herbe 11 min
11:00-12:00			
12:00-13:00			
13:00-14:00			
14:00-15:00			
15:00-16:00			
16:00-17:00			
17:00-18:00			
18:00-19:00			
19:00-20:00			
20:00-21:00			
21:00-22:00			
22:00-23:00			
23:00-24:00			

L _{eq, 2 h} =	58,2 dBA	54,1 dBA
	brut	corrigé

Projet : Autoroute 85 Phase I	Relevé : 9
Suivi acoustique après 5 ans	Date : 2016-08-24
Endroit : 112, rue Aimé-Fortin, Témiscouata-sur-le-Lac	Début : 09:00
6 m au nord du mur nord et 3,7 m à l'est de la façade	Fin : 11:00
(résidence construite en 2010)	Micro à 1,5 m du sol

Mesures brutes (aucun événement sonore particulier)

PÉRIODE	$L_{eq, h}$ dBA	$L_{1, h}$ dBA	$L_{10, h}$ dBA	$L_{50, h}$ dBA	$L_{90, h}$ dBA	$L_{99, h}$ dBA
00:00-01:00						
01:00-02:00						
02:00-03:00						
03:00-04:00						
04:00-05:00						
05:00-06:00						
06:00-07:00						
07:00-08:00						
08:00-09:00						
09:00-10:00	52,4	59,4	55,3	50,7	48,2	47,0
10:00-11:00	52,9	60,2	55,8	51,2	48,6	47,1
11:00-12:00						
12:00-13:00						
13:00-14:00						
14:00-15:00						
15:00-16:00						
16:00-17:00						
17:00-18:00						
18:00-19:00						
19:00-20:00						
20:00-21:00						
21:00-22:00						
22:00-23:00						
23:00-24:00						

$L_{eq, 2h} = 52,7$ dBA

Projet : Autoroute 85 Phase I	Relevé : 10
Suivi acoustique après 5 ans	Date : 2016-08-24
Endroit : 1130, ch. du Golf, Témiscouata-sur-le-Lac	Début : 12:00
Aligné avec le mur est à 13 m du mur arrière	Fin : 14:00
	Micro à 1,5 m du sol

Mesures brutes (aucun événement sonore particulier)

PÉRIODE	$L_{eq, h}$ dBA	$L_{1, h}$ dBA	$L_{10, h}$ dBA	$L_{50, h}$ dBA	$L_{90, h}$ dBA	$L_{99, h}$ dBA
00:00-01:00						
01:00-02:00						
02:00-03:00						
03:00-04:00						
04:00-05:00						
05:00-06:00						
06:00-07:00						
07:00-08:00						
08:00-09:00						
09:00-10:00						
10:00-11:00						
11:00-12:00						
12:00-13:00	52,8	58,8	54,8	51,3	48,4	46,5
13:00-14:00	52,6	59,1	55,1	51,4	47,9	45,2
14:00-15:00						
15:00-16:00						
16:00-17:00						
17:00-18:00						
18:00-19:00						
19:00-20:00						
20:00-21:00						
21:00-22:00						
22:00-23:00						
23:00-24:00						

$L_{eq, 2h} = 52,7 \text{ dBA}$

Projet :	Autoroute 85 Phase I	Relevé :	11
	Suivi acoustique après 5 ans	Date :	2016-08-24
Endroit :	13, ch. de la Petite-Rivière, Saint-Louis-du-Ha! Ha!	Début :	12:00
	14 m à l'ouest du mur ouest et 5 m en avant	Fin :	14:00
	de la façade du garage	Micro :	à 1,5 m du sol

Mesures brutes (aucun événement sonore particulier)

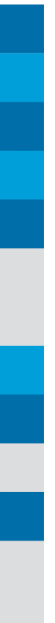
PÉRIODE	$L_{eq, h}$ dBA	$L_{1, h}$ dBA	$L_{10, h}$ dBA	$L_{50, h}$ dBA	$L_{90, h}$ dBA	$L_{99, h}$ dBA
00:00-01:00						
01:00-02:00						
02:00-03:00						
03:00-04:00						
04:00-05:00						
05:00-06:00						
06:00-07:00						
07:00-08:00						
08:00-09:00						
09:00-10:00						
10:00-11:00						
11:00-12:00						
12:00-13:00	52,0	58,6	55,2	50,5	46,5	44,3
13:00-14:00	52,8	60,0	55,7	51,3	47,6	44,4
14:00-15:00						
15:00-16:00						
16:00-17:00						
17:00-18:00						
18:00-19:00						
19:00-20:00						
20:00-21:00						
21:00-22:00						
22:00-23:00						
23:00-24:00						

$L_{eq, 2h} = 52,4$ dBA



ANNEXE 3

DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES



Données historiques de la section Environnement et ressources naturelles de Canada.ca

Rapport de données horaires lors des mesures les 22, 23 et 24 août 2016

Nom de la Station : RIVIERE-DU-LOUP Latitude : 47,81 Longitude : -69,55

Date/Heure	Temp (°C)	Point de rosée (°C)	Hum. rel. (%)	Dir. du vent (10s deg)	Vit. du vent (km/h)	Pression à la station (kPa)
2016-08-22 17:00	15,9	9,4	65	32	11	99,33
2016-08-22 18:00	15,7	8,9	64	32	8	99,41
2016-08-22 19:00	14,5	8,9	69	28	4	99,5
2016-08-22 20:00	14,4	9,1	70	26	6	99,59
2016-08-22 21:00	13,9	9,3	74	25	5	99,63
2016-08-22 22:00	13,6	8,7	72	23	8	99,67
2016-08-22 23:00	13,3	9,1	76	22	9	99,72
2016-08-23 00:00	13,3	8,7	74	22	10	99,77
2016-08-23 01:00	13,6	9,1	74	22	9	99,83
2016-08-23 02:00	12,9	8,9	77	20	9	99,83
2016-08-23 03:00	12,4	9,4	82	20	9	99,85
2016-08-23 04:00	13,2	10,6	84	22	12	99,88
2016-08-23 05:00	12,9	9,9	82	20	11	99,92
2016-08-23 06:00	13,9	9,3	74	21	12	99,97
2016-08-23 07:00	14,9	10,6	76	21	11	99,96
2016-08-23 08:00	15,5	11,1	75	22	13	99,96
2016-08-23 09:00	17,1	12,2	73	22	14	99,97
2016-08-23 10:00	17,1	12,9	76	24	9	99,95
2016-08-23 11:00	18,2	12,3	69	22	16	99,88
2016-08-23 12:00	17,2	12,6	74	22	15	99,89
2016-08-23 13:00	18,5	13,1	71	23	12	99,84
2016-08-23 14:00	18,1	12,9	71	23	9	99,84
2016-08-23 15:00	19,7	12,3	62	21	15	99,78
2016-08-23 16:00	19,1	12,9	67	23	11	99,81
2016-08-23 17:00	19,4	12,8	66	21	18	99,78
2016-08-23 18:00	18,8	12,4	66	22	18	99,82
2016-08-23 19:00	18,7	12,8	69	22	14	99,85
2016-08-23 20:00	18,1	12,6	70	22	12	99,89
2016-08-23 21:00	18,7	13,1	70	22	11	99,91
2016-08-23 22:00	17,9	12,9	73	22	12	99,92
2016-08-23 23:00	17,8	14,1	79	22	13	99,94
2016-08-24 00:00	17,6	15,1	85	21	11	99,93
2016-08-24 01:00	17,2	15,6	91	23	12	99,97
2016-08-24 02:00	16,7	15,4	92	22	9	99,94
2016-08-24 03:00	16,2	15	92	20	9	99,95
2016-08-24 04:00	15,9	14,9	94	19	8	100

2016-08-24 05:00	16,3	15,5	95	20	9	100,05
2016-08-24 06:00	17,1	15,8	92	20	10	100,06
2016-08-24 07:00	18,4	16,2	87	20	12	100,06
2016-08-24 08:00	20,2	16,4	79	22	11	100,05
2016-08-24 09:00	21,5	17,3	77	21	13	100
2016-08-24 10:00	22,5	17,2	72	23	13	99,98
2016-08-24 11:00	22,7	17	70	22	13	99,92
2016-08-24 12:00	21,7	17	74	23	9	99,9
2016-08-24 13:00	24,1	18	69	22	13	99,81
2016-08-24 14:00	25,1	18,4	66	22	15	99,73
2016-08-24 15:00	25,2	17,7	63	22	12	99,69
2016-08-24 16:00	25,6	17,1	60	22	14	99,69
2016-08-24 17:00	25	17	61	21	17	99,67

Note : « Données fournies par un partenaire, non assujetties à une révision par les Archives climatiques nationales du Canada. »

Observations météorologiques sur le site

Date / Heure	Direction du vent	Vit. du vent moyenne (km/h)	Vit. du vent maximale (km/h)	Température (°C)	Conditions
2016-08-22 17:30	NO	8	20	16	Couvert
2016-08-23 08:00	O	4	10	15	Part. dégagé
2016-08-23 10:00	O	8	12	19	Ensoleillé
2016-08-23 12:00	O	12	19	21	Ensoleillé
2016-08-23 15:45	O	7	11	20	Couvert
2016-08-23 17:45	O	6	9	19	Couvert
2016-08-24 09:00	SO	2	3	23	Couvert
2016-08-24 12:00	SO	5	9	26	Ensoleillé
2016-08-24 14:00	SO	9	12	27	Part. ensoleillé
2016-08-24 16:00	O	3	6	28	Part. ensoleillé



ANNEXE 4

COMPTAGES DE CIRCULATION



Section de trafic : 0008530000 (A)
de : 00085-01-050-000D(10212)
à : 00085-01-050-000D(12247)
Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac

Direction 1
Échangeur 47
Fin chaussées séparées

Heures	Dimanche 2016-08-21	Lundi 2016-08-22	Mardi 2016-08-23	Mercredi 2016-08-24	Jeudi 2016-08-25	Vendredi 2016-08-26	Samedi 2016-08-27
00:00-00:59			40	24	40		
01:00-01:59			24	20	23		
02:00-02:59			25	29	34		
03:00-03:59			29	34	33		
04:00-04:59			41	37	29		
05:00-05:59			99	85	111		
06:00-06:59			168	164	180		
07:00-07:59			242	267	271		
08:00-08:59			342	347	386		
09:00-09:59			375	403	448		
10:00-10:59			369	409	469		
11:00-11:59			344	404	421		
12:00-12:59			367	356	432		
13:00-13:59			403	429			
14:00-14:59		402	383	387			
15:00-15:59		395	363	373			
16:00-16:59		354	374	370			
17:00-17:59		280	296	292			
18:00-18:59		227	189	232			
19:00-19:59		149	170	204			
20:00-20:59		163	121	123			
21:00-21:59		77	108	127			
22:00-22:59		60	71	69			
23:00-23:59		42	36	39			
		2149	4979	5224	2877		

Section de trafic : 0008530000 (A)
de : 00085-01-050-000D(10212)
à : 00085-01-050-000D(12247)
Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac

Direction 2
Échangeur 47
Fin chaussées séparées

Heures	Dimanche 2016-08-21	Lundi 2016-08-22	Mardi 2016-08-23	Mercredi 2016-08-24	Jeudi 2016-08-25	Vendredi 2016-08-26	Samedi 2016-08-27
00:00-00:59	0	0	43	53	59		
01:00-01:59	0	0	32	42	32		
02:00-02:59	0	0	23	25	38		
03:00-03:59	0	0	16	30	40		
04:00-04:59	0	0	35	38	37		
05:00-05:59	0	0	73	85	73		
06:00-06:59	0	0	133	118	141		
07:00-07:59	0	0	202	163	211		
08:00-08:59	0	0	215	252	239		
09:00-09:59	0	0	280	234	285		
10:00-10:59	0	0	301	275	299		
11:00-11:59	0	0	334	328	369		
12:00-12:59	0	0	357	303	330		
13:00-13:59	0	0	354	316			
14:00-14:59	0	435	368	346			
15:00-15:59	0	389	382	377			
16:00-16:59	0	399	354	351			
17:00-17:59	0	352	363	361			
18:00-18:59	0	290	255	276			
19:00-19:59	0	180	168	206			
20:00-20:59	0	159	139	157			
21:00-21:59	0	115	95	107			
22:00-22:59	0	79	74	98			
23:00-23:59	0	76	58	51			
	0	2474	4654	4592	2153		

Section de trafic : 0008530000 (A) Direction 1
 de : 00085-01-050(10212) Échangeur 47 Calcul direction : +ST:12312_V:01 +ST:12312_V:02
 à : 00085-01-050(12247) Fin chaussées séparées
 Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac
 Date de relevé : 2016-08-22 (Lundi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00								
01:00								
02:00								
03:00								
04:00								
05:00								
06:00								
07:00								
08:00								
09:00								
10:00								
11:00								
12:00								
13:00								
14:00	316	31	48	6	0	1	402	21.1
15:00	296	23	71	4	1	0	395	25.1
16:00	269	24	59	1	1	0	354	24.0
17:00	214	22	40	3	0	1	280	23.2
18:00	153	12	56	5	1	0	227	32.6
19:00	108	8	28	4	1	0	149	27.5
20:00	98	12	51	2	0	0	163	39.9
21:00	47	1	28	0	1	0	77	39.0
22:00	40	0	17	0	3	0	60	33.3
23:00	25	5	12	0	0	0	42	40.5
Total-jour	1566	138	410	25	8	2	2149	
Pourcent (%)	72.9	6.4	19.1	1.2	0.4	0.1		27.0

Section de trafic : 0008530000 (A) Direction 1
 de : 00085-01-050(10212) Échangeur 47 Calcul direction : +ST:12312_V:01 +ST:12312_V:02
 à : 00085-01-050(12247) Fin chaussées séparées
 Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac
 Date de relevé : 2016-08-23 (Mardi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	25	2	11	2	0	0	40	37.5
01:00	16	0	7	1	0	0	24	33.3
02:00	14	1	10	0	0	0	25	44.0
03:00	16	3	7	1	2	0	29	44.8
04:00	33	1	5	2	0	0	41	19.5
05:00	77	4	16	2	0	0	99	22.2
06:00	120	12	33	3	0	0	168	28.6
07:00	184	6	44	8	0	0	242	24.0
08:00	247	18	65	10	2	0	342	27.8
09:00	293	21	53	6	1	1	375	21.6
10:00	292	20	51	6	0	0	369	20.9
11:00	283	13	38	8	2	0	344	17.7
12:00	284	22	57	2	2	0	367	22.6
13:00	320	32	42	6	2	1	403	20.3
14:00	305	22	49	5	1	1	383	20.1
15:00	258	28	66	6	5	0	363	28.9
16:00	262	31	66	14	1	0	374	29.9
17:00	211	16	57	12	0	0	296	28.7
18:00	119	16	52	1	1	0	189	37.0
19:00	105	13	47	4	0	1	170	37.6
20:00	85	1	31	3	1	0	121	29.8
21:00	54	9	40	4	1	0	108	50.0
22:00	39	4	26	2	0	0	71	45.1
23:00	21	0	14	1	0	0	36	41.7
Total-jour	3663	295	887	109	21	4	4979	
Pourcent (%)	73.6	5.9	17.8	2.2	0.4	0.1		26.4

Section de trafic : 0008530000 (A) Direction 1
 de : 00085-01-050(10212) Échangeur 47 Calcul direction : +ST:12312_V:01 +ST:12312_V:02
 à : 00085-01-050(12247) Fin chaussées séparées
 Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac
 Date de relevé : 2016-08-24 (Mercredi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	12	2	9	1	0	0	24	50.0
01:00	13	1	6	0	0	0	20	35.0
02:00	17	1	10	1	0	0	29	41.4
03:00	22	1	8	2	1	0	34	35.3
04:00	23	2	9	2	1	0	37	37.8
05:00	67	5	12	1	0	0	85	21.2
06:00	125	9	26	3	1	0	164	23.8
07:00	220	12	32	2	1	0	267	17.6
08:00	281	16	43	6	1	0	347	19.0
09:00	314	15	60	12	2	0	403	22.1
10:00	322	18	61	8	0	0	409	21.3
11:00	321	28	52	2	0	1	404	20.3
12:00	268	25	50	10	2	1	356	24.4
13:00	352	23	49	4	1	0	429	17.9
14:00	299	23	55	6	2	2	387	22.2
15:00	286	35	46	4	2	0	373	23.3
16:00	279	24	59	5	1	2	370	24.1
17:00	223	16	50	3	0	0	292	23.6
18:00	168	16	46	2	0	0	232	27.6
19:00	126	10	57	8	3	0	204	38.2
20:00	69	7	38	6	3	0	123	43.9
21:00	84	8	32	3	0	0	127	33.9
22:00	42	2	24	1	0	0	69	39.1
23:00	23	1	14	1	0	0	39	41.0
Total-jour	3956	300	848	93	21	6	5224	
Pourcent (%)	75.7	5.7	16.2	1.8	0.4	0.1		24.2

Section de trafic : 0008530000 (A) Direction 1
 de : 00085-01-050(10212) Échangeur 47 Calcul direction : +ST:12312_V:01 +ST:12312_V:02
 à : 00085-01-050(12247) Fin chaussées séparées
 Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac
 Date de relevé : 2016-08-25 (Jeudi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	23	1	12	3	1	0	40	42.5
01:00	15	0	5	2	1	0	23	34.8
02:00	17	2	14	1	0	0	34	50.0
03:00	20	3	9	1	0	0	33	39.4
04:00	19	1	6	1	2	0	29	34.5
05:00	85	7	18	0	1	0	111	23.4
06:00	134	11	32	2	1	0	180	25.6
07:00	210	17	36	7	0	1	271	22.1
08:00	307	23	48	7	0	1	386	20.2
09:00	346	34	60	5	2	1	448	22.5
10:00	375	36	51	5	2	0	469	20.0
11:00	322	33	59	5	1	1	421	23.3
12:00	356	29	41	2	3	1	432	17.4
13:00	187	25	18	3	2	0	235	20.4
14:00								
15:00								
16:00								
17:00								
18:00								
19:00								
20:00								
21:00								
22:00								
23:00								
Total-jour	2416	222	409	44	16	5	3112	
Pourcent (%)	77.6	7.1	13.1	1.4	0.5	0.2		22.2

Section de trafic : 0008530000 (A) Direction 2
de : 00085-01-050(10212) Échangeur 47 Calcul direction : +ST:12313_V:06 +ST:12313_V:07
à : 00085-01-050(12247) Fin chaussées séparées
Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac

Date de relevé : 2016-08-22 (Lundi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	0	0	0	0	0	0	0	0.0
01:00	0	0	0	0	0	0	0	0.0
02:00	0	0	0	0	0	0	0	0.0
03:00	0	0	0	0	0	0	0	0.0
04:00	0	0	0	0	0	0	0	0.0
05:00	0	0	0	0	0	0	0	0.0
06:00	0	0	0	0	0	0	0	0.0
07:00	0	0	0	0	0	0	0	0.0
08:00	0	0	0	0	0	0	0	0.0
09:00	0	0	0	0	0	0	0	0.0
10:00	0	0	0	0	0	0	0	0.0
11:00	0	0	0	0	0	0	0	0.0
12:00	0	0	0	0	0	0	0	0.0
13:00	0	0	0	0	0	0	0	0.0
14:00	348	25	60	1	0	1	435	19.8
15:00	327	16	42	2	0	2	389	15.4
16:00	336	20	42	1	0	0	399	15.8
17:00	287	17	46	2	0	0	352	18.5
18:00	240	11	39	0	0	0	290	17.2
19:00	131	10	39	0	0	0	180	27.2
20:00	111	11	37	0	0	0	159	30.2
21:00	82	5	28	0	0	0	115	28.7
22:00	40	1	38	0	0	0	79	49.4
23:00	40	0	36	0	0	0	76	47.4
Total-jour	1942	116	407	6	0	3	2474	
Pourcent (%)	78.5	4.7	16.5	0.2	0.0	0.1		21.4

Section de trafic : 0008530000 (A) Direction 2
 de : 00085-01-050(10212) Échangeur 47 Calcul direction : +ST:12313_V:06 +ST:12313_V:07
 à : 00085-01-050(12247) Fin chaussées séparées
 Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac
 Date de relevé : 2016-08-23 (Mardi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	27	1	14	0	0	1	43	34.9
01:00	13	2	17	0	0	0	32	59.4
02:00	12	4	7	0	0	0	23	47.8
03:00	8	1	7	0	0	0	16	50.0
04:00	19	4	12	0	0	0	35	45.7
05:00	36	12	25	0	0	0	73	50.7
06:00	89	11	31	1	1	0	133	33.1
07:00	141	16	45	0	0	0	202	30.2
08:00	159	8	47	0	0	1	215	25.6
09:00	209	22	47	2	0	0	280	25.4
10:00	222	16	55	6	1	1	301	25.9
11:00	253	23	53	4	1	0	334	24.3
12:00	258	28	66	5	0	0	357	27.7
13:00	248	21	80	2	2	1	354	29.7
14:00	275	34	53	6	0	0	368	25.3
15:00	284	15	76	5	1	1	382	25.4
16:00	264	20	63	5	0	2	354	24.9
17:00	269	27	64	3	0	0	363	25.9
18:00	181	10	61	3	0	0	255	29.0
19:00	113	7	45	3	0	0	168	32.7
20:00	91	1	44	2	1	0	139	34.5
21:00	58	4	33	0	0	0	95	38.9
22:00	53	2	19	0	0	0	74	28.4
23:00	38	2	18	0	0	0	58	34.5
Total-jour	3320	291	982	47	7	7	4654	
Pourcent (%)	71.3	6.3	21.1	1.0	0.2	0.2		28.5

Section de trafic : 0008530000 (A) Direction 2
 de : 00085-01-050(10212) Échangeur 47 Calcul direction : +ST:12313_V:06 +ST:12313_V:07
 à : 00085-01-050(12247) Fin chaussées séparées
 Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac
 Date de relevé : 2016-08-24 (Mercredi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	33	0	19	0	0	1	53	35.8
01:00	16	5	21	0	0	0	42	61.9
02:00	17	1	7	0	0	0	25	32.0
03:00	6	5	19	0	0	0	30	80.0
04:00	23	6	9	0	0	0	38	39.5
05:00	46	9	29	1	0	0	85	45.9
06:00	86	7	25	0	0	0	118	27.1
07:00	104	15	43	1	0	0	163	36.2
08:00	168	14	63	6	1	0	252	33.3
09:00	157	15	61	1	0	0	234	32.9
10:00	182	18	71	3	0	1	275	33.5
11:00	233	12	76	7	0	0	328	29.0
12:00	219	16	59	8	1	0	303	27.7
13:00	229	17	69	0	0	1	316	27.2
14:00	251	13	70	10	2	0	346	27.5
15:00	277	19	76	4	1	0	377	26.5
16:00	246	18	79	8	0	0	351	29.9
17:00	281	16	59	5	0	0	361	22.2
18:00	196	11	63	3	2	1	276	28.6
19:00	146	11	45	3	1	0	206	29.1
20:00	91	7	54	5	0	0	157	42.0
21:00	62	10	30	5	0	0	107	42.1
22:00	52	4	41	1	0	0	98	46.9
23:00	27	2	22	0	0	0	51	47.1
Total-jour	3148	251	1110	71	8	4	4592	
Pourcent (%)	68.6	5.5	24.2	1.5	0.2	0.1		31.4

Section de trafic : 0008530000 (A)

Direction 2

de : 00085-01-050(10212) Échangeur 47

Calcul direction : +ST:12313_V:06 +ST:12313_V:07

à : 00085-01-050(12247) Fin chaussées séparées

Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac

Date de relevé : 2016-08-25 (Jeudi)

Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	38	1	20	0	0	0	59	35.6
01:00	13	2	14	3	0	0	32	59.4
02:00	23	1	13	1	0	0	38	39.5
03:00	18	2	19	1	0	0	40	55.0
04:00	19	0	17	1	0	0	37	48.7
05:00	38	10	23	1	1	0	73	47.9
06:00	85	10	46	0	0	0	141	39.7
07:00	128	23	58	2	0	0	211	39.3
08:00	166	18	53	2	0	0	239	30.5
09:00	202	26	53	3	0	1	285	28.8
10:00	205	34	55	4	0	1	299	31.1
11:00	272	27	67	3	0	0	369	26.3
12:00	239	24	63	4	0	0	330	27.6
13:00	181	29	31	6	6	9	262	27.5
14:00								
15:00								
16:00								
17:00								
18:00								
19:00								
20:00								
21:00								
22:00								
23:00								
Total-jour	1627	207	532	31	7	11	2415	
Pourcent (%)	67.4	8.6	22.0	1.3	0.3	0.5		32.2

Section de trafic : 0008515000 (A)
de : 00085-01-050-000D(2725)
à : 00085-01-050-000D(10211)
Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac

Direction 1
Route 232 de l'échangeur 40
Échangeur 47

Heures	Dimanche 2016-08-21	Lundi 2016-08-22	Mardi 2016-08-23	Mercredi 2016-08-24	Jeudi 2016-08-25	Vendredi 2016-08-26	Samedi 2016-08-27
00:00-00:59			35	24	38		
01:00-01:59			24	17	23		
02:00-02:59			24	28	29		
03:00-03:59			28	33	30		
04:00-04:59			36	33	28		
05:00-05:59			84	74	97		
06:00-06:59			162	162	172		
07:00-07:59			239	269	270		
08:00-08:59			355	356	391		
09:00-09:59			378	412	455		
10:00-10:59			388	418	486		
11:00-11:59			353	404	405		
12:00-12:59			372	355	440		
13:00-13:59			410	437	475		
14:00-14:59			387	398			
15:00-15:59		416	372	384			
16:00-16:59		382	403	399			
17:00-17:59		300	310	318			
18:00-18:59		232	201	227			
19:00-19:59		153	171	213			
20:00-20:59		169	127	131			
21:00-21:59		81	112	128			
22:00-22:59		67	73	73			
23:00-23:59		41	40	42			
		1841	5084	5335	3339		

Section de trafic : 0008515000 (A)
de : 00085-01-050-000D(2725)
à : 00085-01-050-000D(10211)
Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac

Direction 2
Route 232 de l'échangeur 40
Échangeur 47

Heures	Dimanche 2016-08-21	Lundi 2016-08-22	Mardi 2016-08-23	Mercredi 2016-08-24	Jeudi 2016-08-25	Vendredi 2016-08-26	Samedi 2016-08-27
00:00-00:59			41	57	53		
01:00-01:59			35	46	32		
02:00-02:59			25	26	38		
03:00-03:59			19	30	42		
04:00-04:59			39	40	43		
05:00-05:59			71	84	72		
06:00-06:59			136	121	148		
07:00-07:59			219	182	225		
08:00-08:59			228	268	239		
09:00-09:59			277	243	282		
10:00-10:59			304	286	292		
11:00-11:59			342	321	363		
12:00-12:59			352	316	327		
13:00-13:59			359	306	360		
14:00-14:59			372	344			
15:00-15:59		380	373	376			
16:00-16:59		385	348	344			
17:00-17:59		324	329	327			
18:00-18:59		287	244	252			
19:00-19:59		173	165	192			
20:00-20:59		157	143	161			
21:00-21:59		117	95	108			
22:00-22:59		79	74	101			
23:00-23:59		77	54	57			
		1979	4644	4588	2516		

Section de trafic : 0008515000 (A) Direction 1
 de : 00085-01-050(2725) Route 232 de l'échangeur 40 Calcul direction : +ST:11410_V:01 +ST:11410_V:02
 à : 00085-01-050(10211) Échangeur 47
 Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac
 Date de relevé : 2016-08-22 (Lundi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00								
01:00								
02:00								
03:00								
04:00								
05:00								
06:00								
07:00								
08:00								
09:00								
10:00								
11:00								
12:00								
13:00								
14:00								
15:00	321	26	64	3	2	0	416	22.8
16:00	297	23	57	4	0	1	382	22.0
17:00	234	23	38	4	1	0	300	22.0
18:00	164	10	56	2	0	0	232	29.3
19:00	114	7	27	3	2	0	153	25.5
20:00	106	9	52	2	0	0	169	37.3
21:00	51	3	24	3	0	0	81	37.0
22:00	47	0	18	0	1	1	67	28.4
23:00	24	8	9	0	0	0	41	41.5
Total-jour	1358	109	345	21	6	2	1841	
Pourcent (%)	73.8	5.9	18.7	1.1	0.3	0.1		26.1

Section de trafic : 0008515000 (A) Direction 1
de : 00085-01-050(2725) Route 232 de l'échangeur 40 Calcul direction : +ST:11410_V:01 +ST:11410_V:02
à : 00085-01-050(10211) Échangeur 47
Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac

Date de relevé : 2016-08-23 (Mardi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	25	3	7	0	0	0	35	28.6
01:00	16	0	8	0	0	0	24	33.3
02:00	12	0	11	1	0	0	24	50.0
03:00	17	3	4	3	1	0	28	39.3
04:00	28	1	5	1	1	0	36	22.2
05:00	60	8	14	2	0	0	84	28.6
06:00	119	10	24	7	2	0	162	26.5
07:00	182	6	46	4	1	0	239	23.8
08:00	259	21	67	7	1	0	355	27.0
09:00	291	23	58	6	0	0	378	23.0
10:00	309	20	53	6	0	0	388	20.4
11:00	283	19	44	3	4	0	353	19.8
12:00	289	15	67	1	0	0	372	22.3
13:00	326	35	43	5	1	0	410	20.5
14:00	298	25	56	5	1	2	387	22.5
15:00	271	25	68	6	2	0	372	27.2
16:00	291	34	68	8	2	0	403	27.8
17:00	228	12	65	3	2	0	310	26.5
18:00	135	14	50	2	0	0	201	32.8
19:00	109	9	46	6	1	0	171	36.3
20:00	92	2	30	2	1	0	127	27.6
21:00	60	7	43	1	1	0	112	46.4
22:00	44	3	23	2	1	0	73	39.7
23:00	24	2	14	0	0	0	40	40.0
Total-jour	3768	297	914	81	22	2	5084	
Pourcent (%)	74.1	5.8	18.0	1.6	0.4	0.0		25.8

Section de trafic : 0008515000 (A) Direction 1
 de : 00085-01-050(2725) Route 232 de l'échangeur 40 Calcul direction : +ST:11410_V:01 +ST:11410_V:02
 à : 00085-01-050(10211) Échangeur 47
 Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac
 Date de relevé : 2016-08-24 (Mercredi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	15	1	6	1	0	1	24	33.3
01:00	10	2	5	0	0	0	17	41.2
02:00	17	2	9	0	0	0	28	39.3
03:00	18	2	10	0	3	0	33	45.5
04:00	23	1	7	1	1	0	33	30.3
05:00	54	6	13	1	0	0	74	27.0
06:00	126	6	22	7	0	1	162	21.6
07:00	216	16	32	4	1	0	269	19.7
08:00	286	22	43	4	1	0	356	19.7
09:00	316	21	66	8	1	0	412	23.3
10:00	327	22	63	4	1	1	418	21.5
11:00	318	30	51	3	0	2	404	20.8
12:00	268	25	52	8	2	0	355	24.5
13:00	356	26	49	5	0	1	437	18.3
14:00	303	31	56	5	2	1	398	23.6
15:00	301	33	41	7	1	1	384	21.4
16:00	305	26	62	5	1	0	399	23.6
17:00	247	14	52	5	0	0	318	22.3
18:00	172	9	45	0	1	0	227	24.2
19:00	133	9	65	6	0	0	213	37.6
20:00	77	5	41	6	1	1	131	40.5
21:00	88	6	30	3	1	0	128	31.3
22:00	47	3	20	3	0	0	73	35.6
23:00	27	1	12	1	1	0	42	35.7
Total-jour	4050	319	852	87	18	9	5335	
Pourcent (%)	75.9	6.0	16.0	1.6	0.3	0.2		23.9

Section de trafic : 0008515000 (A) Direction 1
 de : 00085-01-050(2725) Route 232 de l'échangeur 40 Calcul direction : +ST:11410_V:01 +ST:11410_V:02
 à : 00085-01-050(10211) Échangeur 47
 Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac
 Date de relevé : 2016-08-25 (Jeudi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	21	1	14	2	0	0	38	44.7
01:00	15	0	8	0	0	0	23	34.8
02:00	14	1	13	1	0	0	29	51.7
03:00	17	2	10	1	0	0	30	43.3
04:00	18	1	7	1	1	0	28	35.7
05:00	72	5	19	1	0	0	97	25.8
06:00	133	6	32	1	0	0	172	22.7
07:00	209	18	37	5	0	1	270	22.2
08:00	313	20	51	6	1	0	391	20.0
09:00	360	29	56	8	2	0	455	20.9
10:00	399	30	49	7	1	0	486	17.9
11:00	319	26	51	7	2	0	405	21.2
12:00	364	33	37	4	2	0	440	17.3
13:00	378	43	47	4	3	0	475	20.4
14:00								
15:00								
16:00								
17:00								
18:00								
19:00								
20:00								
21:00								
22:00								
23:00								
Total-jour	2632	215	431	48	12	1	3339	
Pourcent (%)	78.8	6.4	12.9	1.4	0.4	0.0		21.1

Section de trafic : 0008515000 (A) Direction 2
 de : 00085-01-050(2725) Route 232 de l'échangeur 40 Calcul direction : +ST:11411_V:06 +ST:11411_V:07
 à : 00085-01-050(10211) Échangeur 47
 Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac
 Date de relevé : 2016-08-22 (Lundi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00								
01:00								
02:00								
03:00								
04:00								
05:00								
06:00								
07:00								
08:00								
09:00								
10:00								
11:00								
12:00								
13:00								
14:00								
15:00	313	20	29	11	6	1	380	17.4
16:00	320	20	34	6	5	0	385	16.9
17:00	263	15	29	11	6	0	324	18.8
18:00	234	9	26	10	8	0	287	18.5
19:00	123	11	23	6	9	1	173	28.3
20:00	102	12	24	7	11	1	157	34.4
21:00	86	4	16	5	5	1	117	25.6
22:00	43	1	21	9	5	0	79	45.6
23:00	42	1	22	9	3	0	77	45.5
Total-jour	1526	93	224	74	58	4	1979	
Pourcent (%)	77.1	4.7	11.3	3.7	2.9	0.2		22.7

Section de trafic : 0008515000 (A) Direction 2
de : 00085-01-050(2725) Route 232 de l'échangeur 40 Calcul direction : +ST:11411_V:06 +ST:11411_V:07
à : 00085-01-050(10211) Échangeur 47
Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac
Date de relevé : 2016-08-23 (Mardi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	24	0	10	2	5	0	41	41.5
01:00	17	1	14	0	3	0	35	51.4
02:00	15	3	5	1	1	0	25	40.0
03:00	12	2	2	2	1	0	19	36.8
04:00	21	3	8	3	3	1	39	43.6
05:00	39	6	15	5	5	1	71	43.7
06:00	87	16	23	5	5	0	136	36.0
07:00	148	15	37	10	9	0	219	32.4
08:00	167	15	35	5	6	0	228	26.8
09:00	201	26	39	7	4	0	277	27.4
10:00	221	17	46	9	11	0	304	27.3
11:00	252	25	44	9	12	0	342	26.3
12:00	255	25	52	13	7	0	352	27.6
13:00	253	16	67	16	7	0	359	29.5
14:00	275	38	39	11	7	2	372	25.5
15:00	275	15	53	20	10	0	373	26.3
16:00	264	19	47	13	4	1	348	23.9
17:00	240	21	51	9	8	0	329	27.1
18:00	172	10	38	15	9	0	244	29.5
19:00	110	7	26	10	12	0	165	33.3
20:00	92	4	25	8	13	1	143	35.0
21:00	64	5	16	3	7	0	95	32.6
22:00	52	2	15	3	2	0	74	29.7
23:00	34	2	11	4	3	0	54	37.0
Total-jour	3290	293	718	183	154	6	4644	
Pourcent (%)	70.8	6.3	15.5	3.9	3.3	0.1		29.0

Section de trafic : 0008515000 (A) Direction 2
 de : 00085-01-050(2725) Route 232 de l'échangeur 40 Calcul direction : +ST:11411_V:06 +ST:11411_V:07
 à : 00085-01-050(10211) Échangeur 47
 Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac

Date de relevé : 2016-08-24 (Mercredi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	37	3	9	4	4	0	57	35.1
01:00	22	3	12	4	5	0	46	52.2
02:00	22	0	2	0	2	0	26	15.4
03:00	11	2	11	4	2	0	30	63.3
04:00	26	3	8	2	1	0	40	35.0
05:00	49	7	17	3	8	0	84	41.7
06:00	86	10	14	4	6	1	121	28.1
07:00	114	16	36	6	10	0	182	37.4
08:00	175	18	51	11	13	0	268	34.7
09:00	159	20	45	18	1	0	243	34.6
10:00	195	18	49	16	7	1	286	31.5
11:00	228	15	54	17	7	0	321	29.0
12:00	221	22	55	7	10	1	316	29.7
13:00	212	21	57	11	4	1	306	30.4
14:00	242	18	56	15	12	1	344	29.4
15:00	278	19	52	17	8	2	376	25.5
16:00	237	20	62	20	5	0	344	31.1
17:00	251	14	49	8	4	1	327	22.9
18:00	174	9	45	11	11	2	252	30.2
19:00	134	13	28	8	9	0	192	30.2
20:00	94	8	38	9	12	0	161	41.6
21:00	68	9	23	4	4	0	108	37.0
22:00	57	5	30	3	6	0	101	43.6
23:00	38	1	10	4	4	0	57	33.3
Total-jour	3130	274	813	206	155	10	4588	
Pourcent (%)	68.2	6.0	17.7	4.5	3.4	0.2		31.6

Section de trafic : 0008515000 (A) Direction 2
de : 00085-01-050(2725) Route 232 de l'échangeur 40 Calcul direction : +ST:11411_V:06 +ST:11411_V:07
à : 00085-01-050(10211) Échangeur 47
Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac

Date de relevé : 2016-08-25 (Jeudi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	34	2	14	2	1	0	53	35.9
01:00	17	1	6	6	2	0	32	46.9
02:00	23	0	10	3	1	1	38	36.8
03:00	22	1	11	2	4	2	42	42.9
04:00	24	2	9	4	4	0	43	44.2
05:00	40	7	17	4	4	0	72	44.4
06:00	82	19	33	6	6	2	148	43.2
07:00	141	20	46	9	9	0	225	37.3
08:00	159	22	43	8	7	0	239	33.5
09:00	208	19	39	9	5	2	282	25.5
10:00	199	33	42	12	4	2	292	31.2
11:00	268	24	55	10	4	2	363	25.6
12:00	246	13	51	11	5	1	327	24.5
13:00	262	27	53	10	5	3	360	26.4
14:00	69	12	8	4	2	0	95	27.4
15:00								
16:00								
17:00								
18:00								
19:00								
20:00								
21:00								
22:00								
23:00								
Total-jour	1794	202	437	100	63	15	2611	
Pourcent (%)	68.7	7.7	16.7	3.8	2.4	0.6		30.7

Section de trafic : 0008513000 (A)
de : 00085-01-050-000D(0)
à : 00085-01-050-000D(2724)
Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac

Direction 1
Route 232 de l'échangeur 37
Route 232 de l'échangeur 40

Heures	Dimanche 2016-08-21	Lundi 2016-08-22	Mardi 2016-08-23	Mercredi 2016-08-24	Jeudi 2016-08-25	Vendredi 2016-08-26	Samedi 2016-08-27
00:00-00:59			40	29	38		
01:00-01:59			22	21	24		
02:00-02:59			21	27	30		
03:00-03:59			29	29	32		
04:00-04:59			34	35	36		
05:00-05:59			86	72	103		
06:00-06:59			166	167	152		
07:00-07:59			228	267	270		
08:00-08:59			335	325	363		
09:00-09:59			364	375	403		
10:00-10:59			338	386	453		
11:00-11:59			322	380	381		
12:00-12:59		426	370	358	404		
13:00-13:59		442	343	397	425		
14:00-14:59		392	367	382			
15:00-15:59		402	368	362			
16:00-16:59		375	388	378			
17:00-17:59		282	303	328			
18:00-18:59		215	188	212			
19:00-19:59		164	151	196			
20:00-20:59		157	128	117			
21:00-21:59		72	94	111			
22:00-22:59		59	65	72			
23:00-23:59		48	41	45			
		3034	4791	5071	3114		

Section de trafic : 0008513000 (A)
de : 00085-01-050-000D(0)
à : 00085-01-050-000D(2724)
Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac

Direction 2
Route 232 de l'échangeur 37
Route 232 de l'échangeur 40

Heures	Dimanche 2016-08-21	Lundi 2016-08-22	Mardi 2016-08-23	Mercredi 2016-08-24	Jeudi 2016-08-25	Vendredi 2016-08-26	Samedi 2016-08-27
00:00-00:59			41	47	57		
01:00-01:59			31	44	34		
02:00-02:59			25	26	31		
03:00-03:59			23	34	44		
04:00-04:59			32	43	38		
05:00-05:59			66	76	63		
06:00-06:59			144	127	149		
07:00-07:59			225	198	229		
08:00-08:59			249	257	239		
09:00-09:59			269	237	267		
10:00-10:59			310	257	283		
11:00-11:59			342	309	351		
12:00-12:59		385	360	321	338		
13:00-13:59		397	355	298	346		
14:00-14:59		424	356	329			
15:00-15:59		373	366	361			
16:00-16:59		361	349	350			
17:00-17:59		330	290	335			
18:00-18:59		247	240	274			
19:00-19:59		187	161	173			
20:00-20:59		156	126	164			
21:00-21:59		102	95	94			
22:00-22:59		84	69	90			
23:00-23:59		77	60	69			
		3123	4584	4513	2469		

Section de trafic : 0008513000 (A) Direction 2
 de : 00085-01-050(0) Route 232 de l'échangeur 37 Calcul direction : +ST:11407_V:06 +ST:11407_V:07
 à : 00085-01-050(2724) Route 232 de l'échangeur 40
 Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac
 Date de relevé : 2016-08-22 (Lundi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion	
00:00									
01:00									
02:00									
03:00									
04:00									
05:00	Section de trafic 0008513000 : classification de la direction 1 non disponible.								
06:00									
07:00									
08:00									
09:00									
10:00									
11:00									
12:00	320	18	39	6	2	0	385	16.9	
13:00	322	21	51	3	0	0	397	18.9	
14:00	336	23	63	2	0	0	424	20.8	
15:00	300	15	51	5	0	2	373	19.0	
16:00	307	15	33	5	1	0	361	15.0	
17:00	264	11	51	4	0	0	330	20.0	
18:00	199	8	37	1	2	0	247	19.4	
19:00	139	5	36	6	1	0	187	25.7	
20:00	99	11	39	7	0	0	156	36.5	
21:00	70	2	26	4	0	0	102	31.4	
22:00	47	2	32	2	1	0	84	44.0	
23:00	40	0	36	1	0	0	77	48.1	
Total-jour	2443	131	494	46	7	2	3123		
Pourcent (%)	78.2	4.2	15.8	1.5	0.2	0.1		21.7	

Section de trafic : 0008513000 (A) Direction 2
de : 00085-01-050(0) Route 232 de l'échangeur 37 Calcul direction : +ST:11407_V:06 +ST:11407_V:07
à : 00085-01-050(2724) Route 232 de l'échangeur 40
Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac

Date de relevé : 2016-08-23 (Mardi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	21	1	18	0	1	0	41	48.8
01:00	15	2	13	1	0	0	31	51.6
02:00	13	3	8	1	0	0	25	48.0
03:00	10	2	11	0	0	0	23	56.5
04:00	15	4	11	0	2	0	32	53.1
05:00	35	2	21	7	1	0	66	47.0
06:00	102	10	25	3	4	0	144	29.2
07:00	158	14	44	5	4	0	225	29.8
08:00	184	14	48	3	0	0	249	26.1
09:00	193	22	50	4	0	0	269	28.3
10:00	228	25	50	3	3	1	310	26.1
11:00	245	25	67	5	0	0	342	28.4
12:00	268	22	63	5	1	1	360	25.3
13:00	246	20	82	5	1	1	355	30.4
14:00	256	41	52	6	1	0	356	28.1
15:00	262	13	79	11	1	0	366	28.4
16:00	256	26	60	5	1	1	349	26.4
17:00	210	14	60	5	1	0	290	27.6
18:00	165	12	61	1	0	1	240	30.8
19:00	110	7	40	2	2	0	161	31.7
20:00	71	5	40	7	3	0	126	43.7
21:00	56	5	33	1	0	0	95	41.1
22:00	46	2	20	1	0	0	69	33.3
23:00	39	1	18	1	0	1	60	33.3
Total-jour	3204	292	974	82	26	6	4584	
Pourcent (%)	69.9	6.4	21.2	1.8	0.6	0.1		30.0

Section de trafic : 0008513000 (A) Direction 2
 de : 00085-01-050(0) Route 232 de l'échangeur 37 Calcul direction : +ST:11407_V:06 +ST:11407_V:07
 à : 00085-01-050(2724) Route 232 de l'échangeur 40
 Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac
 Date de relevé : 2016-08-24 (Mercredi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	27	1	19	0	0	0	47	42.6
01:00	19	2	22	1	0	0	44	56.8
02:00	20	0	6	0	0	0	26	23.1
03:00	9	2	22	1	0	0	34	73.5
04:00	26	2	12	3	0	0	43	39.5
05:00	41	5	25	4	1	0	76	46.1
06:00	98	5	15	5	4	0	127	22.8
07:00	133	14	49	1	1	0	198	32.8
08:00	176	12	59	9	1	0	257	31.5
09:00	159	14	60	2	1	1	237	32.5
10:00	173	9	66	5	2	2	257	31.9
11:00	210	22	66	9	0	2	309	31.4
12:00	233	18	62	5	3	0	321	27.4
13:00	199	22	75	1	1	0	298	33.2
14:00	244	11	64	9	0	1	329	25.5
15:00	255	22	79	4	1	0	361	29.4
16:00	241	20	81	6	2	0	350	31.1
17:00	245	18	65	5	0	2	335	26.3
18:00	199	9	60	3	3	0	274	27.4
19:00	119	10	41	1	2	0	173	31.2
20:00	95	10	50	8	0	1	164	41.5
21:00	48	10	32	2	1	1	94	47.9
22:00	51	5	33	1	0	0	90	43.3
23:00	40	3	25	1	0	0	69	42.0
Total-jour	3060	246	1088	86	23	10	4513	
Pourcent (%)	67.8	5.5	24.1	1.9	0.5	0.2		32.0

Section de trafic : 0008513000 (A) Direction 2
 de : 00085-01-050(0) Route 232 de l'échangeur 37 Calcul direction : +ST:11407_V:06 +ST:11407_V:07
 à : 00085-01-050(2724) Route 232 de l'échangeur 40
 Municipalité : Témiscouata-sur-le-Lac

Date de relevé : 2016-08-25 (Jeudi) Classification : Classification par longueur (Ccatm-1999)

Heure	0 - 21.99 pieds	22 - 40.99 pieds	41 - 71.99 pieds	72 - 77.99 pieds	78 pieds et plus	Indéterminés	Total	% camion
00:00	37	2	18	0	0	0	57	35.1
01:00	16	1	14	3	0	0	34	52.9
02:00	16	1	12	1	1	0	31	48.4
03:00	19	2	20	2	1	0	44	56.8
04:00	17	0	19	2	0	0	38	55.3
05:00	31	5	26	1	0	0	63	50.8
06:00	90	11	44	3	1	0	149	39.6
07:00	153	14	52	9	1	0	229	33.2
08:00	173	17	48	1	0	0	239	27.6
09:00	197	9	54	4	0	3	267	25.1
10:00	199	19	59	5	0	1	283	29.3
11:00	256	18	71	4	1	1	351	26.8
12:00	253	14	63	7	0	1	338	24.9
13:00	261	15	64	4	2	0	346	24.6
14:00	210	15	55	2	0	0	282	25.5
15:00								
16:00								
17:00								
18:00								
19:00								
20:00								
21:00								
22:00								
23:00								
Total-jour	1928	143	619	48	7	6	2751	
Pourcent (%)	70.1	5.2	22.5	1.7	0.3	0.2		29.7

