

**Climat sonore en période d'exploitation  
Projet Turcot – Secteur n°3 - Westmount**

---

Suivi un an après la mise en service

Avril 2022

Climat sonore en période d'exploitation  
Projet Turcot – Secteur n°3 – Westmount

Suivi un an après la mise en service

Rapport préparé par :

Line Gamache, ing.  
Direction du soutien technique  
Avril 2022

## Table des matières

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
1.1    Contexte .....	4
1.2    Objectifs sonores à respecter.....	4
1.3    Zone d'étude .....	5
<b>2. ÉTUDE DE SUIVI – UN AN.....</b>	<b>6</b>
2.1    Inventaire des composantes du milieu .....	6
2.2    Méthodologie .....	6
2.3    Échantillonnage sonore.....	6
2.4    Comptages de circulation.....	9
<b>3. ANALYSE DES RELEVÉS SONORES.....</b>	<b>10</b>
<b>4. CONCLUSION.....</b>	<b>14</b>
Annexe 1 : Localisation des points de mesure et objectifs à respecter.....	15
Annexe 2 : Appareils de mesure utilisés.....	18
Annexe 3 : Comptages de véhicules.....	20
Annexe 4 : Résultats détaillés des relevés sonores.....	25

## 1. INTRODUCTION

### 1.1 CONTEXTE

La condition 15 du décret gouvernemental n°890-2010 concernant la réalisation du projet Turcot à Montréal, Westmount et Montréal-Ouest stipule que le ministre des Transports doit élaborer et appliquer un programme de suivi du climat sonore en période d'exploitation. Ce programme doit comprendre des relevés sonores à des endroits représentatifs des zones sensibles et doit prévoir des comptages de véhicules avec classification. Le suivi acoustique à réaliser doit comprendre ce qui suit :

- un an et cinq ans suivant la mise en service : relevés sonores et comptage de véhicules;
- dix ans suivant la mise en service : comptage de véhicules.

Le suivi acoustique doit également évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation mises en place le cas échéant. Des relevés permettant de mesurer de façon précise la réduction des niveaux sonores doivent être effectués un an, cinq ans et dix ans après la mise en place des mesures d'atténuation.

Dans l'hypothèse où les résultats du suivi de l'efficacité des mesures d'atténuation démontreraient que les niveaux sonores exigés au premier paragraphe de la condition 14 du décret sont dépassés, le programme doit prévoir la mise en œuvre de nouvelles mesures d'atténuation ou des ajustements aux mesures en place.

Ce rapport présente les résultats du suivi un an réalisé en 2021 pour le secteur nord-est du projet Turcot (secteur n°3 - Westmount).

### 1.2 OBJECTIFS SONORES À RESPECTER

La condition 14 du décret 890-2010 mentionne que des mesures d'atténuation doivent être élaborées afin de ne pas augmenter, par rapport à la situation sans le projet, le niveau de bruit (LAeq,24h) provenant de l'infrastructure routière du projet Turcot, et ce, à la limite des propriétés résidentielles.

En ce qui concerne le secteur nord-est du projet Turcot (zone sensible n°3 – Westmount – telle qu'identifiée à l'étude d'impact sonore de décembre 2008<sup>1</sup>), situé sur le territoire de la ville de Westmount, les objectifs sonores à respecter à différents points du secteur sont tirés de l'étude d'impact de décembre 2008 et représentent les niveaux sonores générés par la configuration initiale (sans le projet Turcot) de l'autoroute 720 et des voies de l'échangeur, en utilisant les débits de circulation prévus en 2016 (scénario de référence). Ces niveaux sonores sont similaires à ceux utilisés pour la situation sans le projet, de l'étude produite pour la validation des écrans antibruit<sup>2</sup> du projet Turcot. L'annexe 1 présente un extrait du rapport de validation des écrans antibruit (référence 2 : juillet 2018) soit le tableau montrant les niveaux sonores calculés en 2016 sans et avec le projet Turcot pour le secteur de Westmount.

Le suivi acoustique réalisé comporte 28 sites de relevés sonores. Les objectifs à respecter aux emplacements de ces relevés ont été calculés en utilisant le modèle de calcul et le

---

<sup>1</sup> Projet de reconstruction du Complexe Turcot - Étude d'impact sur l'environnement, Transports Québec, décembre 2008.

<sup>2</sup> KPH TURCOT 2018. *Conception - Construction des infrastructures principales du projet Turcot à Montréal. Étude acoustique du bruit routier – Validation des écrans antibruit.* Rapport produit pour le ministère des Transports, 25 pages et annexe, juillet 2018.

logiciel TNM<sup>3</sup> de l'étude d'impact sonore de décembre 2008, pour la situation sans projet évaluée avec les débits projetés en 2016, ils sont également présentés à l'annexe 1.

À noter que les objectifs sonores à respecter ne représentent que la contribution des routes comprises dans le projet Turcot (route 136 et les différentes bretelles de l'échangeur), la circulation sur les rues municipales n'est pas prise en considération de même que les autres sources de bruit du secteur (bruit ferroviaire, bruit de voisinage, etc.).

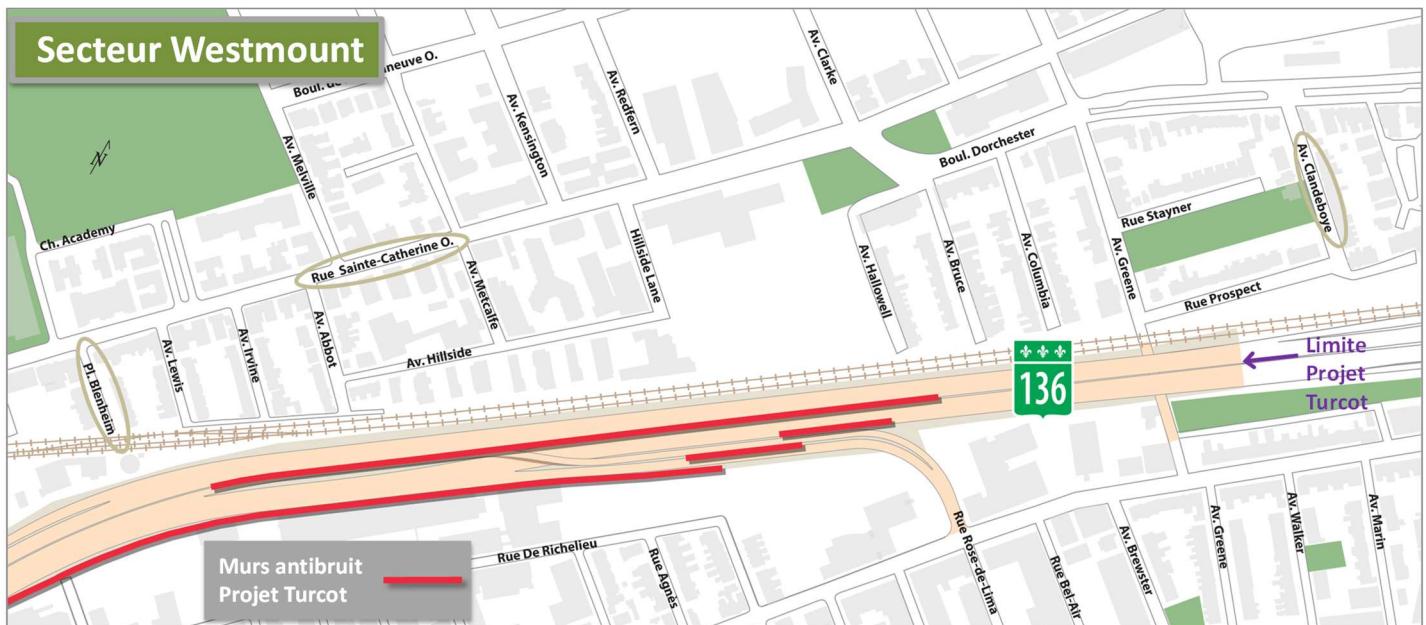
### 1.3 ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude est située à l'est de l'échangeur Turcot et au nord de l'autoroute 720 (maintenant route 136) sur le territoire de la ville de Westmount. La zone visée par le suivi acoustique est comprise entre l'avenue Clandeboye à l'est, Place Blenheim à l'ouest et la rue Sainte-Catherine au nord tel montré à la figure 1.

D'ouest en est les bâtiments, majoritairement résidentiels, sont séparés de la route 136 par les voies ferroviaires du Canadien Pacifique. Ces résidences comportent majoritairement deux étages, à l'exception de celles localisées dans le secteur de l'avenue Hillside, où on retrouve plusieurs bâtiments de plus de deux étages.

Entre les rues Hallowell et Hillside Lane, il y a un terrain d'athlétisme et, au nord de celui-ci, une école (Westmount High School). Un mur antibruit transparent expérimental d'une longueur de 50 mètres est localisé vis-à-vis l'avenue Abbott.

**Figure 1 : Zone visée par le suivi acoustique – Secteur Westmount**



<sup>3</sup> TNM 2.5 (Traffic Noise Model) du Federal Highway Administration (FHWA) des États-Unis : décrit au document FHWA-PD-96-010 « FHWA Traffic Noise Model, version 1.0, Technical Manual », MENGE C.W. et al., 1998

## 2. ÉTUDE DE SUIVI – UN AN

### 2.1 INVENTAIRE DES COMPOSANTES DU MILIEU

La route 136 comporte deux chaussées séparées comprenant trois à quatre voies et elle est située sous le niveau d'élévation des habitations du secteur de Westmount. Les deux directions de la route 136 ne sont pas situées au même niveau, la chaussée de la direction Est est la plus basse et son élévation par rapport à la chaussée de la direction ouest peut varier de 2 à 12 mètres d'est en ouest. La différence d'élévation entre les habitations et la chaussée ouest de la route 136 est généralement de 3 à 4 mètres et il y a près de 7 mètres de dénivelé dans le secteur de l'ave Clandeboye.

Des voies ferrées sont situées entre les habitations et la route 136. Trois lignes de train de banlieue y circulent (EXO 1, 2 et 4) pour un total d'environ 65 passages par jour. Il s'agit d'une source de bruit non négligeable pour le secteur résidentiel situé au nord de la route 136.

Finalement, un mur antibruit de 2.3 m de hauteur est situé entre les deux directions de la route 136 entre les rues Lewis et Hallowell comme montré à la figure 1.

### 2.2 MÉTHODOLOGIE

La méthodologie suivante a été suivie pour réaliser la présente étude :

- Réalisation de relevés sonores à proximité de la route 136.
- Réalisation de comptages de véhicules en simultané avec les relevés sonores.
- Analyse du climat sonore existant et comparaison des résultats de l'échantillonnage avec les critères à respecter.
- Identification de mesures correctives le cas échéant.

### 2.3 ÉCHANTILLONNAGE SONORE

L'échantillonnage a été réalisé entre les 9 et le 29 septembre 2021. Au total, 28 relevés ont été effectués soit sept à l'aide de stations automatisées longue durée et 21 relevés sonores de quelques heures à l'aide d'appareils portatifs. Une station météo a été installée à proximité de la station Hallowell (n°14) permettant d'obtenir en continu la vitesse et la direction du vent de même que la quantité de pluie le cas échéant. Les stations longue durée ont été enlevées le 29 septembre et en excluant les jours de fin de semaine et quelques journées avec des périodes de pluie ou des vents de plus de 20 km/h, 10 jours de mesures ont été retenus pour l'analyse.

Les stations automatisées longue durée étaient installées sur un poteau temporaire comme montré à la figure 2. Toutes les stations sont composées d'un sonomètre alimenté à l'aide d'un panneau solaire. Le microphone avec écran anti-vent était installé à 2.5 m au-dessus du sol et à plus de 3.5 m de toutes surfaces réfléchissantes. Les appareils portatifs étaient installés sur des trépieds et en général, la hauteur du microphone était de 1.5 m pour la mesure équivalente au rez-de-chaussée et de 5 mètres pour la mesure correspondant à l'étage.

Les marques, modèles et numéros de série des sonomètres utilisés pour la réalisation des mesures sont fournis à l'annexe 2. Les stations longue durée ont été étalonnées lors de l'installation et une vérification a été faite le 29 septembre au moment du retrait des stations. De même les appareils portatifs ont été étalonnés avant chaque mesure et une vérification a été faite à la fin de la mesure. Les résultats de l'étalonnage et de la vérification des appareils apparaissent à l'annexe 4 qui présente les résultats détaillés des relevés sonores.



Figure 2 : Installation des stations automatisées et des appareils portatifs

La localisation des relevés est montrée à la figure 3 et le tableau 1 précise l'emplacement ainsi que la durée des relevés effectués.



Figure 3 : Localisation des sites de mesures

**Tableau 1 : Relevés sonores réalisés en 2021**

N°	PT	Localisation	Type d'appareil	Durée (h)
1	3A	<b>Clandeboye</b> n°51 (devant le bâtiment)	Station	--
			Portatif	1
2	3B	<b>Clandeboye</b> n°67 (devant le bâtiment)	Portatif	3
			Portatif	1
3	3O	<b>Prospect</b> n°47 (devant le bâtiment)	Station	--
			Portatif	1
4	3E	<b>Bruce</b> n°29/31 (devant le bâtiment)	Station	--
			Portatif	1
5	3F	<b>Bruce</b> n°59 (devant le bâtiment)	Portatif	3
			Portatif	1
6	3G	<b>Hillside</b> n°50 (terrain côté nord-est du bâtiment en bordure du chemin d'accès)	Portatif	3
			Portatif	1
7	3H	<b>Hillside</b> n°1/3 (intersection près du lampadaire, entrée du jardin communautaire)	Portatif	3
			Portatif	1
8	3I	<b>Hillside</b> n°120/130 Entre les 2 bâtiments, au bout du stationnement	Station	--
			Portatif	1
9	3J	<b>Metcalfe</b> n°163 (devant le bâtiment)	Portatif	3
			Portatif	1
10	3K	<b>Irvine</b> n°103 (devant le bâtiment)	Station	--
			Portatif	1
11	3L	<b>Irvine</b> n°127 (devant le bâtiment)	Portatif	3
			Portatif	1
12	3M	<b>Blenheim</b> n°104 (devant le bâtiment)	Station	--
			Portatif	1
13	3N	<b>Sainte-Catherine Ouest</b> n°4636/4640 (terrain du côté de Blenheim)	Portatif	3
			Portatif	1
14	--	<b>Hallowell</b> n°53 (devant le bâtiment)	Station	--
			Portatif	1

La deuxième colonne du tableau montre le point d'évaluation de l'étude d'impact sonore de 2008 situé à proximité du site de relevé de 2021.

Les relevés sonores réalisés en 2021 ne sont pas tous localisés à l'emplacement précis de ces points d'évaluation, la localisation du sonomètre ou la hauteur du microphone peut varier, mais dans l'ensemble les sites de relevés sonores choisis sont situés très près des points d'évaluation des études antérieures.

Comme mentionné à la section 1.2, les objectifs à respecter aux emplacements des relevés sonores présentés à l'annexe 1 ont été calculés pour la situation sans projet évaluée avec les débits projetés en 2016.

## 2.4 COMPTAGES DE CIRCULATION

Les débits de circulation sur la route 136 proviennent de comptages réalisés entre les 14 et 23 septembre 2021, soit pendant la période de réalisation des différents relevés sonores. L'annexe 3 présente la position des quatre points de comptage ainsi que les résultats journaliers de chaque comptage, le tableau 2 montre le débit moyen par classe de véhicule pour chaque point de comptage.

**Tableau 2 : Comptages 2021 : Débits journaliers – Route 136 secteur Westmount**

Comptage	Localisation du comptage	Débits journaliers par classe de véhicule										Débit total journalier	
		Motos		Autos et véhicules utilitaires		Bus		Camions inter. (2 essieux)		Camions lourds			
		Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%		
<b>A</b>	Bretelle entrée du Fort (une voie) - WB1	80	0.5	16237	94.1	459	2.7	425	2.5	62	0.4	17263	
	R136 Ouest (4 voies) - WB2	226	0.5	45147	93.9	286	0.6	1464	3.0	970	2.0	48092	
<b>B</b>	Bretelle de sortie Guy (une voie) - EB1	110	0.5	22059	95.5	182	0.8	640	2.8	97	0.4	23087	
	R136 Est (4 voies) - EB2	176	0.5	33654	94.0	98	0.3	1129	3.2	750	2.1	35807	
<b>C</b>	Bretelle de sortie Atwater (2 voies) - EB1	51	0.4	12210	95.2	106	0.8	336	2.6	117	0.9	12821	
	R136 Est (3 voies) - EB2	303	0.5	55052	94.6	284	0.5	1714	2.9	869	1.5	58221	
<b>D</b>	Bretelle sortie 1-S vers A15 Sud (une voie) - WB1	95	0.6	14195	95.7	151	1.0	346	2.3	54	0.4	14840	
	R136 Ouest (3 voies) - WB2	251	0.5	46372	93.3	590	1.2	1504	3.0	963	1.9	49680	

Le débit journalier moyen pendant les jours de comptages sur la route 136 dans le secteur de Westmount est le suivant :

- Direction Ouest : environ 65 000 véhicules/jour
- Direction Est : environ 58 600 véhicules/jour

Au total il y a donc près de 123 600 véhicules par jour dans ce secteur de la route 136, mais il ne s'agit pas d'un débit journalier moyen annuel (DJMA).

À noter qu'il n'est pas possible d'estimer un DJMA à partir des données provenant des comptages, car l'année 2021 comporte des particularités en matière de données de circulation, les nombreuses contraintes sanitaires ont influencé les habitudes des usagers de la route, de sorte que les profils usuels de circulation (avant pandémie) ne sont peut-être plus adéquats pour estimer les débits de circulation en 2021. Pour le savoir, il sera nécessaire d'analyser les rapports annuels des sites permanents de comptages du MTQ afin de vérifier si les tendances sont revenues à la normale (avant pandémie) ou si les profils de circulation doivent être réévalués.

Pour certains sites de comptages, des travaux de nuit en septembre ont perturbé les débits de véhicules, principalement en direction ouest, toutefois les heures de fermeture correspondent à des périodes moins achalandées selon l'analyse des données historiques d'un compteur permanent situé dans la section en question. Puisqu'il s'agit de périodes avec un débit horaire inférieur à 1000 véhicules, dans l'ensemble l'impact sur le niveau sonore journalier est négligeable.

La figure suivante montre les niveaux sonores horaires enregistrés à la station n°8 située entre les 120 et 130 Hillside, les 17 et 22 septembre. Dans la nuit du 17 septembre, une fermeture des voies en direction ouest a entraîné une diminution des niveaux sonores entre minuit et 4h comparativement à une nuit sans fermeture (22 septembre). Les diminutions enregistrées sont de l'ordre de 8 à 10 dBA, toutefois, le niveau sonore  $L_{eq,24h}$  pour ces deux journées est comparable (65.9 dBA le 17 septembre et 66.4 dBA le 22 septembre). Le bruit provenant des travaux réalisés à l'est de l'avenue Atwater était négligeable aux emplacements des stations.

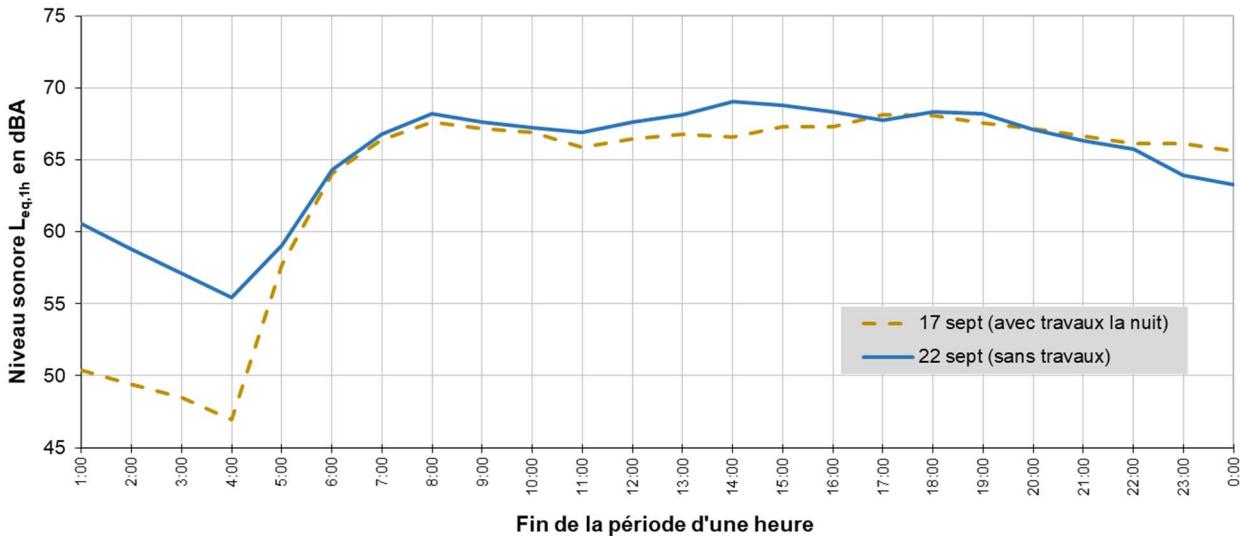


Figure 4 : Évolution temporelle du niveau sonore horaire – Station n°8 : 120/130 Hillside

L'année 2016 correspond à l'année du scénario de référence d'évaluation du climat sonore sans et avec le projet Turcot. Une section de l'étude d'impact sur l'environnement du projet Turcot comprend une analyse de circulation comparant le scénario de référence (statu quo) et le scénario de réaménagement retenu à l'horizon 2016, le DJMA estimé en 2016 sur le tronçon de l'A720 dans le secteur de Westmount est de 187 000 (statu quo) et de 190 000 avec le projet Turcot.

Les comptages effectués en 2021 montrent que ces débits ne sont pas atteints, mais les nombreuses contraintes sanitaires ayant influencé les habitudes des usagers de la route, les profils usuels de circulation (avant pandémie) ne semblent pas encore revenus à la normale. Un suivi sur une période plus longue sera nécessaire afin d'évaluer s'il y a un rétablissement des profils de circulation ou si ces profils doivent être réévalués.

### 3. ANALYSE DES RELEVÉS SONORES

Le niveau sonore mesuré à chaque site comprend le bruit émis par la circulation sur la route 136, mais également celui émis par le passage des trains, la circulation locale, les bruits de voisinage, etc. soit l'ensemble des bruits perçus à l'emplacement du microphone.

Le secteur résidentiel de la zone étudié est bordé par des voies ferrées situées au nord de la route 136. Trois lignes de train de banlieue y circulent (EXO 1, 2 et 4), il s'agit d'une source de bruit non négligeable qui influence les mesures réalisées sur le terrain. Selon les horaires en vigueur disponibles en septembre 2021, il y a jusqu'à 65 passages de train les jours ouvrables.

Puisque les objectifs sonores à respecter ne représentent que la contribution des routes comprises dans le projet Turcot (route 136 et les différentes bretelles de l'échangeur), les

passages de trains ainsi que certains bruits perturbateurs d'intensité élevée non reliés à la circulation sur la route 136 (bruit de voisinage, balayage de rue, ramassage des déchets, etc.) ont été retirés du niveau sonore mesuré afin qu'il soit plus représentatif de la contribution provenant de la route 136. À titre indicatif, l'analyse détaillée des relevés sonores montre que les passages de trains peuvent entraîner une augmentation de 3 à 10 dBA du Leq,1min entre les rues Clandeboye et Irvine et jusqu'à 20 dBA à la hauteur de la Place Blenheim. Le tableau suivant montre les niveaux sonores Leq,24h mesurés aux différentes stations longue durée le 21 septembre 2021. Le niveau sonore avec le passage des trains est présenté de même que le niveau sans la plupart des passages de trains (les événements les plus bruyants ont été retirés de la mesure).

**Tableau 3 : Niveaux sonores mesurés - Influence du passage des trains**

Localisation	Niveau sonore mesuré 21 septembre 2021		Variation dBA
	Avec passages de trains	Sans passages de trains	
51 Clandeboye	68.3	68.1	-0.2
47 Prospect	70.6	70.1	-0.5
29/31 Bruce	70.5	69.2	-1.3
120/130 Hillside	68.3	66.9	-1.4
103 Irvine	69.3	67.7	-1.6
104 Blenheim	64.6	56.2	-8.4

L'importance relative du bruit ferroviaire est fonction de la distance de l'habitation par rapport aux voies ferrées et à la route 136. À l'extrémité de la rue Blenheim, le bruit ferroviaire est prédominant, car l'habitation est située à 10 m des voies ferrées et à environ 90 m de la route 136, de plus il y a un dénivelé de près de 15 mètres entre la rue Blenheim et la chaussée de la route 136 Est.

Le tableau 4 présente les résultats des mesures effectuées ainsi que la conformité avec les objectifs à respecter. Les données détaillées des relevés sonores réalisés sont présentées à l'annexe 4. Pour les relevés sonores d'une durée inférieure à 24 heures (1 ou 3 heures), le niveau Leq,24h a été estimé à partir des résultats de la station longue durée installée à proximité.

**Tableau 4 : Bilan des niveaux sonores mesurés**

Relevé sonore	Localisation	Niveau sonore mesuré (dBA)			Leq,24h mesuré ou estimé*	Objectif à respecter Leq,24h	Conformité
		1 h	3 h	24 h			
1 (RC) 1 (2e)	51 Clandeboye	-- 69.5	-- --	68 --	68 69	69 70	Oui Oui
2 (RC) 2 (2e)		-- 58.2	56.9 --	-- --	56 57	50 57	Non Oui
3 (RC) 3 (2e)	47 Prospect	-- 71.5	-- --	70 --	70 70	71 73	Oui Oui
4 (RC) 4 (2e)		-- 70.7	-- --	68 --	68 70	73 74	Oui Oui
5 (RC) 5 (2e)	59 Bruce	-- 58.7	59.8 --	-- --	58 58	58 61	Oui Oui
6 (RC) 6 (2e)		-- 72.9	68.2 --	-- --	66 72	68 72	Oui Oui
7 (RC) 7 (2e)	1/3 Hillside	-- 58.8	61 --	-- --	60 59	60 63	Oui Oui
8 (RC) 8 (2e)		-- 71.2	-- --	66 --	66 70	70 74	Oui Oui
9 (RC) 9 (2e)	163 Metcalfe	-- 61.6	59.1 --	-- --	58 60	56 58	Non Non
10 (RC) 10 (2e)		-- 70.1	-- --	66 --	66 69	70 73	Oui Oui
11 (RC) 11 (2e)	127 Irvine	-- 58.6	57.4 --	-- --	57 58	55 58	Non Oui
12 (RC) 12 (2e)		-- 56.2	-- --	56 --	56 55	61 64	Oui Oui
13 (RC) 13 (2e)	4636/4640 Sainte-Catherine O	-- 56.4	55.9 --	-- --	55 55	49 52	Non Non
14 (RC) 14 (2e)		-- 71	-- --	65 --	65 70	69 72	Oui Oui

\* : Estimation réalisée à partir du relevé sonore de courte durée et d'un relevé de 24 heures réalisé à proximité

Les principales observations sont les suivantes :

- L'objectif à respecter ne représente que la contribution des routes comprises dans le projet Turcot (route 136 et les différentes bretelles de l'échangeur), la comparaison avec le niveau sonore mesuré qui comprend d'autres sources de bruit rapprochées ou éloignées doit être relativisée.

- Tous les relevés situés à proximité de la route 136 montrent un niveau sonore Leq,24h inférieur à l'objectif visé (points 1, 3, 4, 6, 8, 10, 12 et 14). À l'exception du point 6, il s'agit de relevés de longue durée représentant 10 jours de mesures. Un calcul a été réalisé en utilisant les débits récoltés lors des comptages de septembre 2021 et le fichier de calcul TNM utilisé pour la situation avec le projet Turcot réalisé. Les niveaux sonores calculés sont comparables à ceux mesurés à proximité de la route 136, ainsi le niveau Leq,24h calculé est de 68 dBA à la station 4 (29/31 Bruce), de 65.8 dBA au relevé 6 (50 Hillside) et de 66.1 dBA à la station 8 (120/130 Hillside).
- Le relevé n°2 situé devant le 67 Clandeboye montre une non-conformité apparente au niveau du rez-de-chaussée. Ce relevé est situé à distance comparable de la route 136 et du boulevard Dorchester qui est un axe important de circulation. Tel que mentionné, l'objectif à respecter ne comprend pas le bruit provenant de la circulation locale, des activités de voisinage ou des sources éloignées. Près d'une autoroute achalandée, il y a généralement une bonne concordance entre les niveaux mesurés et calculés puisqu'il s'agit de la source principale de bruit. Toutefois, plus le point de mesure s'éloigne de l'autoroute moins bonne est la concordance bien que le bruit de l'autoroute y soit audible. Un calcul a été réalisé en utilisant les débits récoltés lors des comptages de septembre 2021 et le fichier de calcul TNM utilisé pour la situation avec le projet Turcot réalisé. Le niveau sonore calculé au rez-de-chaussée à l'emplacement du relevé n°2 est de 46 dBA qui correspond à la contribution des routes modélisées et il est inférieur à l'objectif de 50 dBA.
- Le relevé n°9 situé à l'intersection des rues Hillside et Metcalfe montre une non-conformité (dépassement de 2 dBA) apparente au rez-de-chaussée ainsi qu'à la hauteur équivalente du deuxième étage. Selon les observations des opérateurs qui ont réalisé les relevés sonores, il s'agit d'une intersection très achalandée avec une circulation locale non négligeable. L'autoroute y est audible, mais d'autres sources de bruit sont importantes. Un calcul a été réalisé en utilisant les débits récoltés lors des comptages de septembre 2021 et le niveau sonore calculé au rez-de-chaussée à l'emplacement du relevé n°9 est de 49 dBA et de 53 dBA à la hauteur équivalente du deuxième étage, ces niveaux sont inférieurs à l'objectif de 56 dBA au rez-de-chaussée et de 58 dBA à l'étage.
- Le relevé n°11 devant le 127 Irvine montre une non-conformité au niveau du rez-de-chaussée (dépassement de 2 dBA). Ce relevé est plus rapproché de la rue Sainte-Catherine Ouest que de la route 136. Tel que mentionné, l'objectif à respecter ne comprend que le niveau sonore émis par la route 136, un calcul a été réalisé en utilisant les débits récoltés lors des comptages de septembre 2021. Le niveau sonore calculé au rez-de-chaussée à l'emplacement du relevé n°11 est de 47 dBA qui correspond à la contribution des routes modélisées et il est inférieur à l'objectif de 55 dBA.
- Le relevé n°13 localisé sur la rue Blenheim, sur le côté d'un édifice situé sur la rue Sainte-Catherine Ouest, montre une non-conformité (dépassement de 3 à 6 dBA) apparente au rez-de-chaussée ainsi qu'à la hauteur équivalente du deuxième étage. Selon les observations des opérateurs qui ont réalisé les relevés sonores, la circulation sur la rue Sainte-Catherine y est plus audible que la circulation sur la route 136. Un calcul a été réalisé en utilisant les débits récoltés lors des comptages de septembre 2021. Le niveau sonore calculé au rez-de-chaussée à l'emplacement du relevé n°13 est de 40 dBA et de 44 dBA à la hauteur équivalente du deuxième étage et ils sont inférieurs à l'objectif de 49 dBA au rez-de-chaussée et de 52 dBA à l'étage.

#### 4. CONCLUSION

L'échantillonnage sonore a été réalisé entre le 9 et le 29 septembre 2021. Au total, 28 relevés ont été effectués soit sept à l'aide de stations automatisées longue durée et 21 relevés sonores de quelques heures à l'aide d'appareils portatifs. Les stations automatisées étaient installées à proximité de la route 136 et des voies ferrées et les appareils portatifs étaient localisés dans la zone d'étude comprise entre l'av. Clandeboye à l'est, Place Blenheim à l'ouest et la rue Sainte-Catherine sur le territoire de la ville de Westmount conformément au programme de suivi du climat sonore déposé en 2019.

Le niveau sonore mesuré comprend celui émis par la circulation sur la route 136, mais également celui émis par les routes secondaires, les voies ferrées, les activités de voisinage, les bruits naturels, etc. soit l'ensemble des bruits perçus à l'emplacement du microphone. Pendant la période d'échantillonnage, des comptages de véhicules sur la route 136 ont été réalisés, pour un total de six jours de comptages.

La condition 14 du décret 890-2010 mentionne que des mesures d'atténuation doivent être élaborées afin de ne pas augmenter, par rapport à la situation sans le projet, le niveau de bruit (L<sub>Aeq,24h</sub>) provenant de l'infrastructure routière du projet Turcot, et ce, à la limite des propriétés résidentielles.

En ce qui concerne le secteur nord-est du projet Turcot (zone sensible n°3 – Westmount), les objectifs sonores à respecter à différents points du secteur sont tirés de l'étude d'impact de décembre 2008 et représentent les niveaux sonores générés par la configuration initiale (sans le projet Turcot) de l'autoroute 720 et des voies de l'échangeur, en utilisant les débits de circulation prévus en 2016 (scénario de référence).

Le DJMA estimé en 2016 sur le tronçon de l'A720 dans le secteur de Westmount est de 187 000 (scénario de référence). Les comptages effectués en 2021 montrent que ces débits ne sont pas atteints (près de 124 000 véh./jour), mais les nombreuses contraintes sanitaires ayant influencé les habitudes des usagers de la route, les profils usuels de circulation (avant pandémie) ne semblent pas encore revenus à la normale. Un suivi sur une période plus longue sera nécessaire afin d'évaluer s'il y a un rétablissement des profils de circulation ou si ces profils doivent être réévalués.

Les niveaux sonores mesurés à proximité de la route 136 sont conformes aux objectifs à respecter (de 1 à 5 dBA inférieurs aux objectifs). Six points excèdent l'objectif, toutefois, ces points sont situés entre 90 m et 115 m de la route 136 et le niveau sonore mesuré à ces points n'est pas dominé par la circulation sur la route 136 bien qu'elle y soit audible. La contribution sonore de la route 136 à ces points a été évaluée à l'aide du logiciel TNM et des comptages de véhicules réalisés pendant les relevés sonores. Les résultats ont indiqué que le bruit de la route 136 seul perçu à ces points était conforme aux objectifs à respecter. Les niveaux sonores mesurés dans la zone étudiée sont donc conformes aux objectifs à respecter et à la condition 14 du décret n° 890-2010.

## **Annexe 1**

### Localisation des points de mesure et objectifs à respecter

La zone sensible n°3 se situe au nord de la route 136 à Westmount. Les niveaux sonores montrés au tableau sont des niveaux journaliers L<sub>Aeq,24h</sub>.

**Tableau 4 Niveaux de bruit calculés (L<sub>Aeq, 24h</sub>) en 2016 dans la zone sensible n° 3**

POINT D'ÉVALUA-TION	ADRESSE CIVIQUE	ÉTAGE	NIVEAU DE BRUIT CALCULÉ (DBA)		IMPACT SONORE
			Sans le projet	Avec le projet	
3A	51, avenue Clandeboye	R-C	71	68	-3
		2 <sup>e</sup>	73	72	-1
3B	69, avenue Clandeboye	R-C	49	49	0
		2 <sup>e</sup>	57	55	-2
3C	59, rue Prospect	R-C	69	67	-2
		2 <sup>e</sup>	73	71	-2
3D	67, rue Stayner	R-C	49	47	-2
		2 <sup>e</sup>	51	50	-1
3E	29-31, avenue Bruce	R-C	72	69	-3
		2 <sup>e</sup>	75	74	-1
3F	59, avenue Bruce	R-C	58	56	-2
		2 <sup>e</sup>	61	58	-3
3G	50, avenue Hillside	R-C	71	70	-1
		2 <sup>e</sup>	76	75	-1
3H	1-3, avenue Hillside	R-C	53	51	-2
		2 <sup>e</sup>	57	54	-3
3I	120-30, avenue Hillside	R-C	71	68	-3
		2 <sup>e</sup>	75	74	-1
3J	175, rue Metcalfe	R-C	57	52	-5
		2 <sup>e</sup>	59	55	-4
3K	103, rue Irvine	R-C	70	65	-5
		2 <sup>e</sup>	74	71	-3
3L	120, rue Irvine	R-C	56	51	-5
		2 <sup>e</sup>	58	52	-6
3M	104, place Blenheim	R-C	59	55	-4
		2 <sup>e</sup>	63	58	-5
3N	4636-40, rue Sainte-Catherine Ouest	R-C	49	42	-7
		2 <sup>e</sup>	53	48	-5
3O	39, rue Prospect	R-C	68	66	-2
		2 <sup>e</sup>	72	70	-2
3P	80, avenue Hillside	R-C	71	68	-3

Source : KPH TURCOT 2018. *Conception - Construction des infrastructures principales du projet Turcot à Montréal. Étude acoustique du bruit routier – Validation des écrans antibruit*, page 16.

**Détails des sites de relevés sonores de 2021 et objectifs à respecter**

N°	Localisation	Étage	Type appareil	Position appareil		Hauteur micro (m)	Objectif $L_{eq,24h}$ en dBA
				X	Y		
1	<b>Clandeboye</b> n°51 (devant le bâtiment)	RC	Station	298288	5038461	2.5	69
		2 <sup>e</sup>	Portatif	298288	5038463	5	70
2	<b>Clandeboye</b> n°67 (devant le bâtiment)	RC	Portatif	298247	5038501	1.5	50
		2 <sup>e</sup>	Portatif	298246	5038500	5	57
3	<b>Prospect</b> n°47 (devant le bâtiment)	RC	Station	298230	5038388	2.5	71
		2 <sup>e</sup>	Portatif	298229	5038388	5	73
4	<b>Bruce</b> n°29/31 (devant le bâtiment)	RC	Station	298040	5038206	2.5	73
		2 <sup>e</sup>	Portatif	298039	5038204	5	74
5	<b>Bruce</b> n°59 (devant le bâtiment)	RC	Portatif	298002	5038238	1.5	58
		2 <sup>e</sup>	Portatif	298002	5038238	5	61
6	<b>Hillside</b> n°50 (terrain côté nord-est du bâtiment en bordure du chemin d'accès)	RC	Portatif	297835	5038030	1.5	68
		2 <sup>e</sup>	Portatif	297835	5038030	5	72
7	<b>Hillside</b> n°1/3 (intersection près du lampadaire, entrée du jardin communautaire)	RC	Portatif	297780	5038051	1.5	60
		2 <sup>e</sup>	Portatif	297780	5038051	5	63
8	<b>Hillside</b> n°120/130 Entre les 2 bâtiments, au bout du stationnement	RC	Station	297669	5037878	2.5	70
		2 <sup>e</sup>	Portatif	297670	5037874	5	74
9	<b>Metcalfe</b> n°163 (devant le bâtiment)	RC	Portatif	297667	5037943	1.5	56
		2 <sup>e</sup>	Portatif	297667	5037943	5	58
10	<b>Irvine</b> n°103 (devant le bâtiment)	RC	Station	297520	5037749	2.5	70
		2 <sup>e</sup>	Portatif	297523	5037750	5	73
11	<b>Irvine</b> n°127 (devant le bâtiment)	RC	Portatif	297485	5037781	1.5	55
		2 <sup>e</sup>	Portatif	297485	5037781	5	58
12	<b>Blenheim</b> n°104 (devant le bâtiment)	RC	Station	297396	5037650	2.5	61
		2 <sup>e</sup>	Portatif	297395	5037649	5	64
13	<b>Sainte-Catherine Ouest</b> n°4636/4640 (terrain du côté de Blenheim)	RC	Portatif	297353	5037676	1.5	49
		2 <sup>e</sup>	Portatif	297353	5037676	5	52
14	<b>Hallowell</b> n°53 (devant le bâtiment)	RC	Station	297975	5038161	2.5	69
		2 <sup>e</sup>	Portatif	297977	5038162	5	72

**Notes :**

- Stations longue durée : Installées sur des poteaux temporaires du MTQ
- Appareils portatifs : Généralement installés devant les habitations, à au moins 3 mètres du bâtiment
- Objectifs à respecter : Calculés aux emplacements des relevés sonores en utilisant le modèle de calcul (TNM) de l'étude d'impact sonore de décembre 2008, pour la situation sans projet évaluée avec les débits projetés en 2016

## **Annexe 2**

### Appareils de mesure utilisés

### Stations longue durée : Appareils de mesure utilisés

N° station	Localisation	Sonomètre utilisé		
		Marque	Modèle	N° série
1	Clandeboye	Larson Davis	820	1522
3	Prospect		820	1440
4	Bruce		820	1439
8	Hillside		831	3149
10	Irvine		820	1619
12	Blenheim		820	1524
14	Hallowell		831	4175

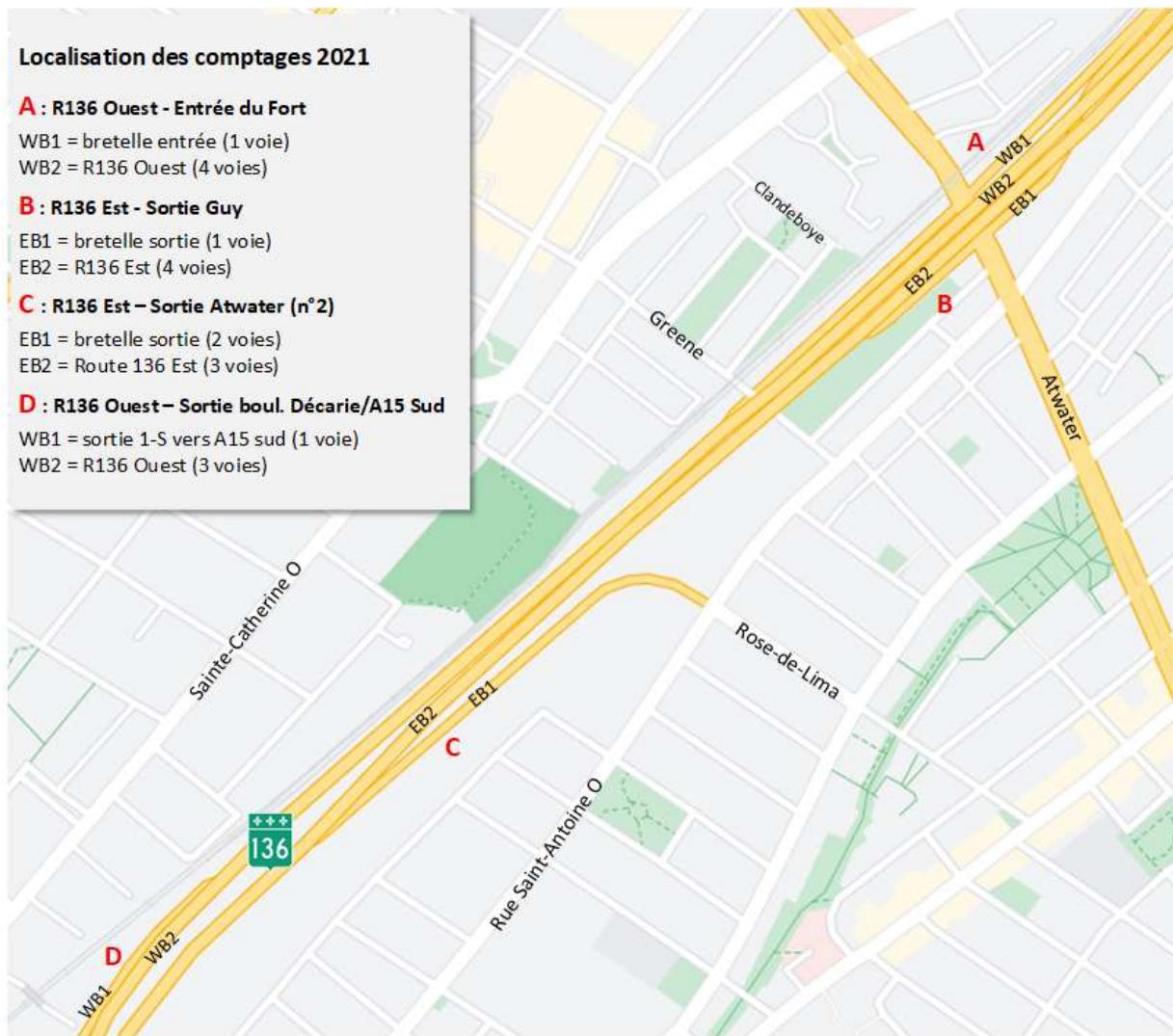
### Relevés de courte durée : Appareils de mesure utilisés

N° relevé	Localisation	Sonomètre utilisé		
		Marque	Modèle	N° série
1 (2e)	51 Clandeboye	Larson Davis	831	1983
2 (RC)	67 Clandeboye		831C	10865
2 (2e)	67 Clandeboye		831	1983
3 (2e)	47 Prospect		831	1983
4 (2e)	29/31 Bruce		831C	10865
5 (RC)	59 Bruce		831C	10866
5 (2e)	59 Bruce		831C	10865
6 (RC)	50 Hillside		LXT	4669
6 (2e)	50 Hillside		831C	10865
7 (RC)	1/3 Hillside		831	1983
7 (2e)	1/3 Hillside		831C	10865
8 (2e)	120/130 Hillside		831C	10865
9 (RC)	163 Metcalfe		LXT	4669
9 (2e)	163 Metcalfe		831C	10865
10 (2e)	103 Irvine		831C	10865
11 (RC)	127 Irvine		831	1983
11 (2e)	127 Irvine		831C	10865
12 (2e)	104 Blenheim		831C	10865
13(RC)	4636 Ste-Catherine		LXT	4669
13 (2e)	4636 Ste-Catherine		831C	10865
14 (2e)	53 Hallowell		831C	10865

Tous les sonomètres utilisés sont des appareils de classe 1

## **Annexe 3**

### Comptages de véhicules



**Comptage A : R136 Ouest et entrée du Fort (entre Atwater et Greene)**

Date du comptage	Débits journaliers par classe de véhicule											Débit total journalier
	Motos		Autos et véhicules utilitaires		Bus		Camions inter. (2 essieux)		Camions lourds			
	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%		
<b>Bretelle entrée du Fort (une voie) - WB1</b>												
14 septembre (mardi)	95	0.6%	16163	93.9%	456	2.6%	416	2.4%	85	0.5%	17215	
15 septembre (mercredi)	41	0.2%	16584	94.6%	444	2.5%	409	2.3%	60	0.3%	17538	
16 septembre (jeudi)	109	0.6%	15871	93.5%	429	2.5%	460	2.7%	97	0.6%	16966	
21 septembre (mardi)	102	0.6%	16326	93.9%	466	2.7%	439	2.5%	53	0.3%	17386	
22 septembre (mercredi)	59	0.3%	15937	94.3%	479	2.8%	389	2.3%	35	0.2%	16899	
23 septembre (jeudi)	74	0.4%	16541	94.1%	479	2.7%	438	2.5%	43	0.2%	17575	
<b>Débit moyen :</b>	<b>80</b>	<b>0.5</b>	<b>16237</b>	<b>94.1</b>	<b>459</b>	<b>2.7</b>	<b>425</b>	<b>2.5</b>	<b>62</b>	<b>0.4</b>	<b>17263</b>	
<b>R136 Ouest (4 voies) - WB2</b>												
14 septembre (mardi)	236	0.5%	44333	93.5%	300	0.6%	1516	3.2%	1007	2.1%	47392	
15 septembre (mercredi)	129	0.3%	44803	94.2%	284	0.6%	1414	3.0%	911	1.9%	47541	
16 septembre (jeudi)	320	0.7%	43305	93.5%	282	0.6%	1432	3.1%	988	2.1%	46327	
21 septembre (mardi)	277	0.6%	45573	93.7%	287	0.6%	1517	3.1%	958	2.0%	48612	
22 septembre (mercredi)	175	0.4%	45093	94.1%	284	0.6%	1393	2.9%	995	2.1%	47940	
23 septembre (jeudi)	219	0.4%	47774	94.2%	278	0.5%	1511	3.0%	959	1.9%	50741	
<b>Débit moyen :</b>	<b>226</b>	<b>0.5</b>	<b>45147</b>	<b>93.9</b>	<b>286</b>	<b>0.6</b>	<b>1464</b>	<b>3.0</b>	<b>970</b>	<b>2.0</b>	<b>48092</b>	

**Comptage B : R136 Est et sortie Guy (entre Atwater et Greene)**

Date du comptage	Débits journaliers par classe de véhicule											Débit total journalier
	Motos		Autos et véhicules utilitaires		Bus		Camions inter. (2 essieux)		Camions lourds			
	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%		
<b>Bretelle de sortie Guy (une voie) - EB1</b>												
14 septembre (mardi)	123	0.5%	22087	95.1%	182	0.8%	678	2.9%	152	0.7%	23222	
15 septembre (mercredi)	71	0.3%	22201	95.9%	191	0.8%	617	2.7%	82	0.4%	23162	
16 septembre (jeudi)	176	0.7%	23017	94.9%	178	0.7%	703	2.9%	176	0.7%	24250	
21 septembre (mardi)	133	0.6%	21848	95.5%	186	0.8%	625	2.7%	77	0.3%	22869	
22 septembre (mercredi)	69	0.3%	21178	96.0%	178	0.8%	581	2.6%	49	0.2%	22055	
23 septembre (jeudi)	87	0.4%	22020	95.9%	174	0.8%	638	2.8%	45	0.2%	22964	
<b>Débit moyen :</b>	<b>110</b>	<b>0.5</b>	<b>22059</b>	<b>95.5</b>	<b>182</b>	<b>0.8</b>	<b>640</b>	<b>2.8</b>	<b>97</b>	<b>0.4</b>	<b>23087</b>	
<b>R136 Est (4 voies) - EB2</b>												
14 septembre (mardi)	183	0.5%	31839	93.9%	96	0.3%	1098	3.2%	701	2.1%	33917	
15 septembre (mercredi)	102	0.3%	34144	94.2%	94	0.3%	1112	3.1%	783	2.2%	36235	
16 septembre (jeudi)	222	0.6%	34792	93.7%	101	0.3%	1220	3.3%	802	2.2%	37137	
21 septembre (mardi)	236	0.7%	33339	93.7%	108	0.3%	1170	3.3%	720	2.0%	35573	
22 septembre (mercredi)	135	0.4%	34024	94.0%	90	0.2%	1143	3.2%	818	2.3%	36210	
23 septembre (jeudi)	180	0.5%	33786	94.5%	99	0.3%	1028	2.9%	676	1.9%	35769	
<b>Débit moyen :</b>	<b>176</b>	<b>0.5</b>	<b>33654</b>	<b>94.0</b>	<b>98</b>	<b>0.3</b>	<b>1129</b>	<b>3.2</b>	<b>750</b>	<b>2.1</b>	<b>35807</b>	

**Comptage C : R136 Est et sortie Atwater (n°2) - Ouest de Rose-de-Lima**

Date du comptage	Débits journaliers par classe de véhicule											Débit total journalier
	Motos		Autos et véhicules utilitaires		Bus		Camions inter. (2 essieux)		Camions lourds			
	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%		
<b>Bretelle de sortie Atwater (2 voies) - EB1</b>												
14 septembre (mardi)	57	0.5%	11464	94.8%	112	0.9%	340	2.8%	123	1.0%	12096	
15 septembre (mercredi)	29	0.2%	12875	95.9%	105	0.8%	323	2.4%	89	0.7%	13421	
16 septembre (jeudi)	67	0.5%	12292	94.9%	102	0.8%	346	2.7%	140	1.1%	12947	
<b>Débit moyen :</b>	<b>51</b>	<b>0.4</b>	<b>12210</b>	<b>95.2</b>	<b>106</b>	<b>0.8</b>	<b>336</b>	<b>2.6</b>	<b>117</b>	<b>0.9</b>	<b>12821</b>	
<b>R136 Est (3 voies) - EB2</b>												
14 septembre (mardi)	279	0.5%	52978	94.5%	286	0.5%	1694	3.0%	821	1.5%	56058	
15 septembre (mercredi)	179	0.3%	55734	95.0%	290	0.5%	1651	2.8%	838	1.4%	58692	
16 septembre (jeudi)	450	0.8%	56444	94.2%	276	0.5%	1796	3.0%	948	1.6%	59914	
<b>Débit moyen :</b>	<b>303</b>	<b>0.5</b>	<b>55052</b>	<b>94.6</b>	<b>284</b>	<b>0.5</b>	<b>1714</b>	<b>2.9</b>	<b>869</b>	<b>1.5</b>	<b>58221</b>	

**Comptage D : R136 Ouest et sortie Boul. Décarie/A15 Sud - Ouest de Rose-de-Lima**

Date du comptage	Débits journaliers par classe de véhicule											Débit total journalier
	Motos		Autos et véhicules utilitaires		Bus		Camions inter. (2 essieux)		Camions lourds			
	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%		
<b>Bretelle sortie 1-S vers A15 Sud (une voie) - WB1</b>												
14 septembre (mardi)	99	0.6%	14605	95.5%	152	1.0%	370	2.4%	63	0.4%	15289	
15 septembre (mercredi)	44	0.3%	13818	96.1%	147	1.0%	325	2.3%	42	0.3%	14376	
16 septembre (jeudi)	119	0.8%	13961	95.5%	147	1.0%	337	2.3%	49	0.3%	14613	
21 septembre (mardi)	117	0.8%	14395	95.4%	156	1.0%	353	2.3%	61	0.4%	15082	
<b>Débit moyen :</b>	<b>95</b>	<b>0.6</b>	<b>14195</b>	<b>95.7</b>	<b>151</b>	<b>1.0</b>	<b>346</b>	<b>2.3</b>	<b>54</b>	<b>0.4</b>	<b>14840</b>	
<b>R136 Ouest (3 voies) - WB2</b>												
14 septembre (mardi)	235	0.5%	45510	93.2%	588	1.2%	1477	3.0%	1006	2.1%	48816	
15 septembre (mercredi)	143	0.3%	47262	93.9%	587	1.2%	1453	2.9%	894	1.8%	50339	
16 septembre (jeudi)	332	0.7%	45208	92.9%	587	1.2%	1526	3.1%	1009	2.1%	48662	
21 septembre (mardi)	295	0.6%	47508	93.3%	597	1.2%	1559	3.1%	944	1.9%	50903	
<b>Débit moyen :</b>	<b>251</b>	<b>0.5</b>	<b>46372</b>	<b>93.3</b>	<b>590</b>	<b>1.2</b>	<b>1504</b>	<b>3.0</b>	<b>963</b>	<b>1.9</b>	<b>49680</b>	

### Bilan des comptages 2021 - Route 136 Westmount

Comptage	Localisation du comptage	Débits journaliers par classe de véhicule										Débit total journalier
		Motos		Autos et véhicules utilitaires		Bus		Camions inter. (2 essieux)		Camions lourds		
		Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	
<b>A</b>	Bretelle entrée du Fort (une voie) - WB1	80	0.5	16237	94.1	459	2.7	425	2.5	62	0.4	17263
	R136 Ouest (4 voies) - WB2	226	0.5	45147	93.9	286	0.6	1464	3.0	970	2.0	48092
<b>B</b>	Bretelle de sortie Guy (une voie) - EB1	110	0.5	22059	95.5	182	0.8	640	2.8	97	0.4	23087
	R136 Est (4 voies) - EB2	176	0.5	33654	94.0	98	0.3	1129	3.2	750	2.1	35807
<b>C</b>	Bretelle de sortie Atwater (2 voies) - EB1	51	0.4	12210	95.2	106	0.8	336	2.6	117	0.9	12821
	R136 Est (3 voies) - EB2	303	0.5	55052	94.6	284	0.5	1714	2.9	869	1.5	58221
<b>D</b>	Bretelle sortie 1-S vers A15 Sud (une voie) - WB1	95	0.6	14195	95.7	151	1.0	346	2.3	54	0.4	14840
	R136 Ouest (3 voies) - WB2	251	0.5	46372	93.3	590	1.2	1504	3.0	963	1.9	49680

#### Note :

Les comptages A et D devraient donner les mêmes résultats :

- Comptage A : 65 355 Total journalier (17 263 + 48 092)
- Comptage D : 64 520 Total journalier (14 840 + 49 680)

Variation acceptable de 835 véhicules

Les comptages B et C (EB2) devraient donner les mêmes résultats :

- Comptage B : 58 894 Total journalier (23 087 + 35 807)
- Comptage C (EB2) : 58 221 Total journalier

Variation acceptable de 673 véhicules

## **Annexe 4**

### Résultats détaillés des relevés sonores

**Transports**  
**Québec** 

PROJET		DATE : Septembre 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi acoustique un an</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : <b>1-Station</b>			
<b>51 ave Clandeboye (terrain devant l'habitation)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 19 jours complets</b>					
Début:	<b>9 septembre</b>	Coordonnées GPS :	N 45° 29.166'		
Fin:	<b>29 septembre</b>		W 73° 34.999'		
APPAREIL	Station autonome	ÉTALON NO : CAL 200			
CALIBRATION	<b>114.0</b> dBA (9 sept)	VÉRIFICATION	<b>113.7</b> dBA (29 sept)		
<b>pondération</b>					
Temporelle		F <input checked="" type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>		
Fréquentielle		A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>		
<b>données météorologiques</b>					
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Direction principale du vent					

**CROQUIS:**



TYPE D'ÉQUIPEMENT	PÉRIODE
Station autonome	

PROJET											Date : Septembre 2021																			
Projet Turcot - Suivi acoustique un an																														
ADRESSE OU LOCALISATION											Relevé n° : 1 - Station																			
51 ave Clandeboye (terrain devant l'habitation)																														
RÉSULTATS																														
Période	Niveau sonore $L_{eq}$ en dBA										Heure																			
	10 sept	13 sept	14sept	15 sept	16 sept	17sept	20 sept	21 sept	22 sept	23 sept																				
Matin	65.9	66.0	66.1	65.4	66.9	66.9	66.9	66.7	66.3	66.5	5 à 6h																			
	68.7	69.0	69.0	68.6	69.8	69.2	69.4	69.3	69.1	69.1	6 à 7h																			
Jour	69.2	69.0	69.4	69.5	69.6	69.2	69.3	69.7	69.7	69.7	7 à 19h																			
Soir	68.1	66.6	67.0	67.1	68.2	68.0	66.9	67.6	67.4	67.7	19 à 23h																			
Nuit	61.1	61.0	59.5	61.6	59.6	61.2	61.2	60.3	60.4	60.5	23 à 5h																			
$L_{eq,24h}$	<b>67.8</b>	<b>67.4</b>	<b>67.7</b>	<b>67.8</b>	<b>68.1</b>	<b>67.8</b>	<b>67.8</b>	<b>68.1</b>	<b>68.0</b>	<b>68.1</b>	<b>68 (moy)</b>																			
Direction du vent :			Contraire			Porteur			Variable																					
ÉVÈNEMENTS SONORES																														
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES																												
		Les résultats présentés concernent dix jours ouvrables de mesures avec des vents généralement inférieurs à 20 km/h																												
Variation journalière moyenne du $L_{eq,1h}$ (10 jours)																														
Niveau sonore en dBA																														
	<p>68 dBA</p> <p>69 dBA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Leq,1h</li> <li>— Leq,24h mesuré (68 dBA)</li> <li>— Objectif à respecter (Leq,24h = 69 dBA)</li> </ul>																													
Fin de la période d'une heure																														

PROJET		DATE : 14 septembre 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION		<b>RELEVÉ NO : 1 (2e)</b>			
<b>51 ave Clandeboye (devant le bâtiment)</b>					
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE :		45.486058, -73.583309			
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure					
Début:	9:45	heures			
Fin:	10:45	heures			
APPAREIL	LD 0001983	ÉTALON NO : 16895			
CALIBRATION	94.0 dBA	VÉRIFICATION	94.0 dBA		
PONDÉRATION					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES	0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)		67%			
Température (°C)		14°C			
Vitesse des vents (km/h)		17 (NE)			

**CROQUIS:**



Localisation du sonomètre : 2.7m du trottoir (rue) et 3.8m du trottoir devant le 51

Hauteur du micro : 5 mètres

NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE
Jonathan Tanguay	



<b>PROJET</b>		DATE : 14 septembre 2021					
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>							
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		<b>RELEVÉ NO : 1 (2e)</b>					
<b>51 ave Clandeboye (devant le bâtiment)</b>							
<b>RÉSULTATS</b>							
<b>Heure</b>	<b>Niveau sonore en dBA</b>					<b>Durée (min)</b>	
	<b>L<sub>eq</sub></b>	<b>L<sub>5</sub></b>	<b>L<sub>10</sub></b>	<b>L<sub>50</sub></b>	<b>L<sub>90</sub></b>		
9h45 à 10h	69.3	71.9	71.3	69.1	65.8	63.2	15
10h à 10h15	69.0	71.6	71.0	68.8	64.8	60.5	15
10h15 à 10h30	69.3	72.5	71.6	68.7	65.2	62.5	15
10h30 à 10h45	70.3	73.3	72.5	69.9	67.2	62.1	15
<b>L<sub>eq,1h</sub> = 69.5 dBA (avec passage de train)</b>							
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>							
<b>HEURE</b>	<b>DURÉE</b>	<b>COMMENTAIRES</b>					
9h58		Passage d'un train					

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an



PROJET		DATE : 14 septembre 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION			<b>RELEVÉ NO : 2 (RC)</b>		
<b>67 ave Clandeboye (devant le bâtiment)</b>					
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE : 45.4864, -73.5839					
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 3 heures					
Début:	<b>9h45</b>	heures			
Fin:	<b>12h45</b>	heures			
APPAREIL	LD 10865	ÉTALON NO : 16896			
CALIBRATION	<b>94.0</b> dBA	VÉRIFICATION	<b>94.1</b> dBA		
<b>pondération</b>					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES	0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Vitesse des vents (km/h)					

**CROQUIS:**



Localisation du sonomètre : terrain avant du 67 Clandeboye à environ 4 m de l'habitation  
Hauteur du micro : 1.5 m du sol

NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE
Jules Beaumier	



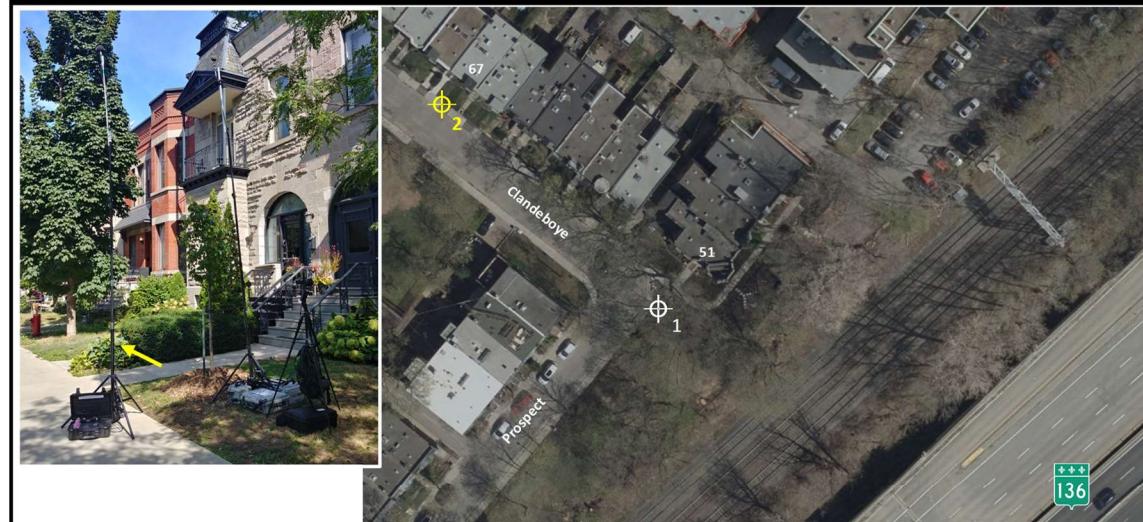
PROJET		DATE : 14 septembre 2021				
Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount						
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 2 (RC)				
67 ave Clandeboye (devant le bâtiment)						
RÉSULTATS						
Heure	Niveau sonore en dBA					Durée (h)
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	
9h45 à 12h45	57.2	60.0	58.8	56.9	53.7	52.9
<b>L<sub>eq,1h</sub> = 57.2 dBA (56.9 dBA sans événements sonores)</b>						
ÉVÈNEMENTS SONORES						
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES				
11h	--	Ramassage déchets				
11h08	2min	Tondeuse à proximité				
--	30sec	Passage d'un train (9h58, 11h08, 11h27, 12h16, 12h24 et 12h34)				
--	1min	Hélicoptère (11h54 et 12h44)				

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an



PROJET		DATE : 14 septembre 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION			<b>RELEVÉ NO : 2 (2e)</b>		
<b>67 ave Clandeboye (devant le bâtiment)</b>					
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE : 45.486403, -73.583835					
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure					
Début:	<b>10h55</b>	heures			
Fin:	<b>11h55</b>	heures			
APPAREIL	LD 0001983	ÉTALON NO : 16895			
CALIBRATION	<b>94.0</b> dBA	VÉRIFICATION	<b>93.9</b> dBA		
<b>pondération</b>					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES	<b>0-6 h</b>	<b>6-12 h</b>	<b>12-18 h</b>	<b>18-24 h</b>	
Humidité relative (%)		59%			
Température (°C)		16°C			
Vitesse des vents (km/h)		13 (NE)			

**CROQUIS:**



Localisation du sonomètre : en bordure du terrain, sur le trottoir devant le 67 à environ 5.5 m de l'habitation  
Hauteur du micro : 5 mètres

NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE
Jonathan Tanguay	



PROJET		DATE : 14 septembre 2021							
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>									
ADRESSE OU LOCALISATION						RELEVÉ NO : <b>2 (2e)</b>			
<b>67 ave Clandeboye (devant le bâtiment)</b>									
<b>RÉSULTATS</b>									
Heure	Niveau sonore en dBA						Durée (min)		
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>99</sub>			
10h55 à 11h	57.6	60.5	59.7	57.2	53.5	52.0	5		
11h à 11h15	59.9	63.3	61.9	58.4	55.9	54.6	15		
11h15 à 11h30	58.5	61.3	59.8	57.1	54.4	51.9	15		
11h30 à 11h45	57.6	60.8	59.7	57.0	54.4	52.5	15		
11h45 à 11h55	58.7	62.9	61.0	57.6	55.3	53.8	10		
<b>L<sub>eq,1h</sub> = 58.7 dBA (58.2 sans événements sonores)</b>									
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>									
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES							
11h	--	Ramassage déchets							
11h08	2min	Tondeuse à proximité							
11h08	30sec	Passage d'un train							
11h27	30sec	Passage d'un train							
11h54	1min	Hélicoptère							

**Transports**  
**Québec** 

PROJET		DATE : Septembre 2021
<b>Projet Turcot - Suivi acoustique un an</b>		
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 3-Station
<b>47 rue Prospect (terrain devant l'habitation)</b>		
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 19 jours complets		
Début:	<b>9 septembre</b>	Coordonnées GPS : N 45° 29.125' W 73° 35.043'
Fin:	<b>29 septembre</b>	
APPAREIL	Station autonome	ÉTALON NO : CAL 200
CALIBRATION	<b>114.0</b> dBA (9 sept)	VÉRIFICATION <b>114.0</b> dBA (29 sept)
PONDÉRATION		
Temporelle F <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/>		
Fréquentielle A <input checked="" type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>		
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES		
Humidité relative (%)		
Température (°C)		
Direction principale du vent		

**CROQUIS:**



TYPE D'ÉQUIPEMENT	PÉRIODE
Station autonome	

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an

<b>PROJET</b>		Date : Septembre 2021																								
<b>Projet Turcot - Suivi acoustique un an</b>																										
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		Relevé n° : 3 - Station																								
<b>47 rue Prospect (terrain devant l'habitation)</b>																										
<b>RÉSULTATS</b>																										
<b>Période</b>	<b>Niveau sonore <math>L_{eq}</math> en dBA</b>										<b>Heure</b>															
	10 sept	13 sept	14 sept	15 sept	16 sept	17 sept	20 sept	21 sept	22 sept	23 sept																
Matin	67.8	68.1	68.4	67.4	68.9	68.8	68.9	68.7	68.5	68.5	5 à 6h															
	70.8	71.1	71.2	70.3	71.6	71.1	71.3	71.2	71.5	71.2	6 à 7h															
Jour	70.8	70.9	71.4	71.2	71.5	71.1	71.4	71.7	71.6	71.8	7 à 19h															
Soir	69.9	68.8	69.1	69.1	70.0	70.0	69.0	69.6	69.3	70.0	19 à 23h															
Nuit	62.9	63.1	61.7	63.1	61.6	63.0	63.4	62.4	62.5	62.6	23 à 5h															
$L_{eq,24h}$	<b>69.5</b>	<b>69.4</b>	<b>69.7</b>	<b>69.6</b>	<b>70.0</b>	<b>69.8</b>	<b>69.8</b>	<b>70.1</b>	<b>70.0</b>	<b>70.2</b>	<b>70 (moy)</b>															
Direction du vent :				Contraire		Porteur		Variable																		
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>																										
<b>HEURE</b>	<b>DURÉE</b>	<b>COMMENTAIRES</b>																								
		Les résultats présentés concernent dix jours ouvrables de mesures avec des vents généralement inférieurs à 20 km/h																								
<b>Variation journalière moyenne du <math>L_{eq,1h}</math> (10 jours)</b>																										
<p>75</p> <p>70 dBA</p> <p>71 dBA</p> <p>65</p> <p>60</p> <p>55</p> <p>Leq,1h</p> <p>Leq,24h mesuré (70 dBA)</p> <p>Objectif à respecter (Leq,24h = 71 dBA)</p> <p>Fin de la période d'une heure</p>																										

PROJET		DATE : 14 septembre 2021				
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>						
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 3 (2e)				
47 rue Prospect (parc devant le bâtiment)						
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE : 45.485387, -73.584062						
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure						
Début:	12h04	heures				
Fin:	13h04	heures				
APPAREIL	LD 0001983	ÉTALON NO : 16895				
CALIBRATION	94.0	dBA	VÉRIFICATION 93.9 dBA			
PONDÉRATION						
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S				
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>				
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES		0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)				59%		
Température (°C)				17°C		
Vitesse des vents (km/h)				13 (NE)		

**CROQUIS:**



Localisation du sonomètre : en bordure du trottoir, à environ 16m du 47 Prospect  
Hauteur du micro : 5 mètres

NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE
Jonathan Tanguay	



PROJET		DATE : 14 septembre 2021					
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>							
ADRESSE OU LOCALISATION				RELEVÉ NO : <b>3 (2e)</b>			
<b>47 rue Prospect (parc devant le bâtiment)</b>							
<b>RÉSULTATS</b>							
Heure	Niveau sonore en dBA						Durée (min)
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>99</sub>	
12h04 à 12h15	71.1	74.3	73.3	70.4	67.6	65.2	11
12h15 à 12h30	73.1	75.3	74.3	71.4	67.9	64.7	15
12h30 à 12h45	73.0	76.1	75.3	72.1	68.8	66.0	15
12h45 à 13h00	73.1	76.6	75.9	71.8	68.2	65.7	15
13h00 à 13h04	70.5	73.3	72.6	70.1	66.2	63.0	4
<b>L<sub>eq,1h</sub> = 72.6 dBA (71.5 dBA sans passages de train et arrosage)</b>							
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>							
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES					
12h16	nd	Passage d'un train					
12h24	nd	Passage d'un train					
12h34	nd	Passage d'un train					
12h40	10 min	Camion citerne devant l'appareil (arrosage dans le parc)					

**Transports**  
**Québec**

PROJET		DATE : Septembre 2021	
<b>Projet Turcot - Suivi acoustique un an</b>			
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : <b>4-Station</b>	
<b>31 ave Bruce (sur la rue devant l'habitation)</b>			
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 19 jours complets			
Début:	<b>9 septembre</b>	Coordonnées GPS : N 45° 29.025' W 73° 35.189'	
Fin:	<b>29 septembre</b>		
APPAREIL	Station autonome	ÉTALON NO : CAL 200	
CALIBRATION	<b>114.0</b> dBA (9 sept)	VÉRIFICATION	<b>113.8</b> dBA (29 sept)
PONDÉRATION			
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>	
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>	
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES			
Humidité relative (%)			
Température (°C)			
Direction principale du vent			

**CROQUIS:**



TYPE D'ÉQUIPEMENT	PÉRIODE
Station autonome	

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an

<b>PROJET</b>		Date : Septembre 2021																																																																																																									
<b>Projet Turcot - Suivi acoustique un an</b>																																																																																																											
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		Relevé n° : 4 - Station																																																																																																									
<b>31 ave Bruce (sur la rue devant l'habitation)</b>																																																																																																											
<b>RÉSULTATS</b>																																																																																																											
<b>Période</b>	<b>Niveau sonore <math>L_{eq}</math> en dBA</b>										<b>Heure</b>																																																																																																
	10 sept	13 sept	14 sept	15 sept	16 sept	17 sept	20 sept	21 sept	22 sept	23 sept																																																																																																	
Matin	65.4	65.9	66.1	65.9	67.3	66.9	66.9	67.7	67.0	66.8	5 à 6h																																																																																																
	68.3	69.1	69.1	69.0	69.8	69.3	69.6	70.0	69.8	70.0	6 à 7h																																																																																																
Jour	69.0	69.0	69.8	69.6	70.0	69.9	70.0	70.8	70.6	70.9	7 à 19h																																																																																																
Soir	68.4	67.0	67.8	67.4	68.6	69.0	68.0	68.4	68.3	69.0	19 à 23h																																																																																																
Nuit	61.1	61.5	61.0	62.6	60.2	61.4	62.2	61.7	61.3	61.9	23 à 5h																																																																																																
$L_{eq,24h}$	<b>67.7</b>	<b>67.5</b>	<b>68.2</b>	<b>68.1</b>	<b>68.5</b>	<b>68.5</b>	<b>68.5</b>	<b>69.2</b>	<b>68.9</b>	<b>69.2</b>	<b>68 (moy)</b>																																																																																																
Direction du vent :				Contraire	Porteur	Variable																																																																																																					
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>																																																																																																											
<b>HEURE</b>	<b>DURÉE</b>	<b>COMMENTAIRES</b>																																																																																																									
		Les résultats présentés concernent dix jours ouvrables de mesures avec des vents généralement inférieurs à 20 km/h																																																																																																									
<b>Variation journalière moyenne du <math>L_{eq,1h}</math> (10 jours)</b>																																																																																																											
<p>Graph showing the variation of daily average sound level (<math>L_{eq,1h}</math>) over 10 days. The Y-axis is 'Niveau sonore en dBA' from 55 to 75. The X-axis is 'Fin de la période d'une heure' from 1:00 to 23:00. A green dashed line represents <math>L_{eq,1h}</math>, starting at ~60 dBA, dipping to ~57 dBA at 4:00, rising to ~70 dBA by 8:00, and then fluctuating between 68-70 dBA until 23:00. A blue solid line represents <math>L_{eq,24h}</math> measured at 68 dBA. An orange solid line represents the objective to respect at 73 dBA.</p> <table border="1"> <caption>Data extracted from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Heure</th> <th><math>L_{eq,1h}</math> (dBA)</th> <th><math>L_{eq,24h}</math> (dBA)</th> <th>Objectif (<math>L_{eq,24h}</math> = 73 dBA)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1:00</td><td>60</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>2:00</td><td>59</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>3:00</td><td>57</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>4:00</td><td>57</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>5:00</td><td>62</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>6:00</td><td>68</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>7:00</td><td>70</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>8:00</td><td>71</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>9:00</td><td>70</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>10:00</td><td>69</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>11:00</td><td>69</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>12:00</td><td>70</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>13:00</td><td>70</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>14:00</td><td>70</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>15:00</td><td>70</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>16:00</td><td>70</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>17:00</td><td>70</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>18:00</td><td>69</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>19:00</td><td>68</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>20:00</td><td>67</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>21:00</td><td>66</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>22:00</td><td>65</td><td>68</td><td>73</td></tr> <tr><td>23:00</td><td>64</td><td>68</td><td>73</td></tr> </tbody> </table>												Heure	$L_{eq,1h}$ (dBA)	$L_{eq,24h}$ (dBA)	Objectif ( $L_{eq,24h}$ = 73 dBA)	1:00	60	68	73	2:00	59	68	73	3:00	57	68	73	4:00	57	68	73	5:00	62	68	73	6:00	68	68	73	7:00	70	68	73	8:00	71	68	73	9:00	70	68	73	10:00	69	68	73	11:00	69	68	73	12:00	70	68	73	13:00	70	68	73	14:00	70	68	73	15:00	70	68	73	16:00	70	68	73	17:00	70	68	73	18:00	69	68	73	19:00	68	68	73	20:00	67	68	73	21:00	66	68	73	22:00	65	68	73	23:00	64	68	73
Heure	$L_{eq,1h}$ (dBA)	$L_{eq,24h}$ (dBA)	Objectif ( $L_{eq,24h}$ = 73 dBA)																																																																																																								
1:00	60	68	73																																																																																																								
2:00	59	68	73																																																																																																								
3:00	57	68	73																																																																																																								
4:00	57	68	73																																																																																																								
5:00	62	68	73																																																																																																								
6:00	68	68	73																																																																																																								
7:00	70	68	73																																																																																																								
8:00	71	68	73																																																																																																								
9:00	70	68	73																																																																																																								
10:00	69	68	73																																																																																																								
11:00	69	68	73																																																																																																								
12:00	70	68	73																																																																																																								
13:00	70	68	73																																																																																																								
14:00	70	68	73																																																																																																								
15:00	70	68	73																																																																																																								
16:00	70	68	73																																																																																																								
17:00	70	68	73																																																																																																								
18:00	69	68	73																																																																																																								
19:00	68	68	73																																																																																																								
20:00	67	68	73																																																																																																								
21:00	66	68	73																																																																																																								
22:00	65	68	73																																																																																																								
23:00	64	68	73																																																																																																								

PROJET		DATE : 17 septembre 2021				
Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount						
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 4 (2e)				
29/31 ave Bruce (devant le bâtiment)						
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE : N 45° 29.03, W 73° 35.21						
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure						
Début:	10h24	heures				
Fin:	11h24	heures				
APPAREIL	LD 10865	ÉTALON NO : 16846				
CALIBRATION	94.0	dBA	VÉRIFICATION 94.0 dBA			
PONDÉRATION						
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S				
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>				
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES		0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)						
Température (°C)						
Vitesse des vents (km/h)						

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE



PROJET		DATE : 17 septembre 2021				
Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount						
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 4 (2e)				
29/31 ave Bruce (devant le bâtiment)						
RÉSULTATS						
Heure	Niveau sonore en dBA					Durée (min)
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	
10h34	71.1	73.7	72.9	70.3	67.2	66.2
<b>L<sub>eq,1h</sub> = 71.1 dBA (70.7 dBA sans passages de train et évènements sonores)</b>						
ÉVÈNEMENTS SONORES						
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES				
10h44	1 min	Souffleuse				
10h47	3 min	Scie				
11h07	2 min	Balayeuse près du 51 Bruce				
11h18	30 sec	Passage d'un train				

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an



PROJET		DATE : 17 septembre 2021				
Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount						
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 5 (RC)				
59 ave Bruce (devant le bâtiment)						
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE : 45.4840325, -73.587109						
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 3 heures						
Début:	9h26	heures				
Fin:	12h26	heures				
APPAREIL	LD 10866	ÉTALON NO : 16897				
CALIBRATION	94.0	dBA	VÉRIFICATION 94.0 dBA			
PONDÉRATION						
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S				
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>				
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES		0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)						
Température (°C)						
Vitesse des vents (km/h)						

CROQUIS:



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE



PROJET		DATE : 17 septembre 2021				
Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount						
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 5 (RC)				
59 ave Bruce (devant le bâtiment)						
RÉSULTATS						
Heure	Niveau sonore en dBA					Durée (heure)
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	
9h26 à 12h26	61.2	65.5	62.4	57.2	54.4	51.8
<b>L<sub>eq,3h</sub> = 61.2 dBA (59.8 dBA sans passages de train et évènements sonores)</b>						
ÉVÈNEMENTS SONORES						
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES				
--	30 sec	Passages de train (9h27, 9h28, 9h36, 9h40, 9h59, 11h18, 12h10, 12h23)				
10h44	1 min	Souffleuse				
10h47	3 min	Scie				
11h07	2 min	Balayeuse près du 51 Bruce				

PROJET	DATE : 17 septembre 2021				
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 5 (2e)			
<b>59 ave Bruce (devant le bâtiment)</b>					
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE : 45.4840325, -73.587109					
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure					
Début:	9h18	heures			
Fin:	10h18	heures			
APPAREIL	LD 10865	ÉTALON NO : 16896			
CALIBRATION	94.0	dBA	VÉRIFICATION 93.94 dBA		
<b>pondération</b>					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES	0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Vitesse des vents (km/h)					

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE



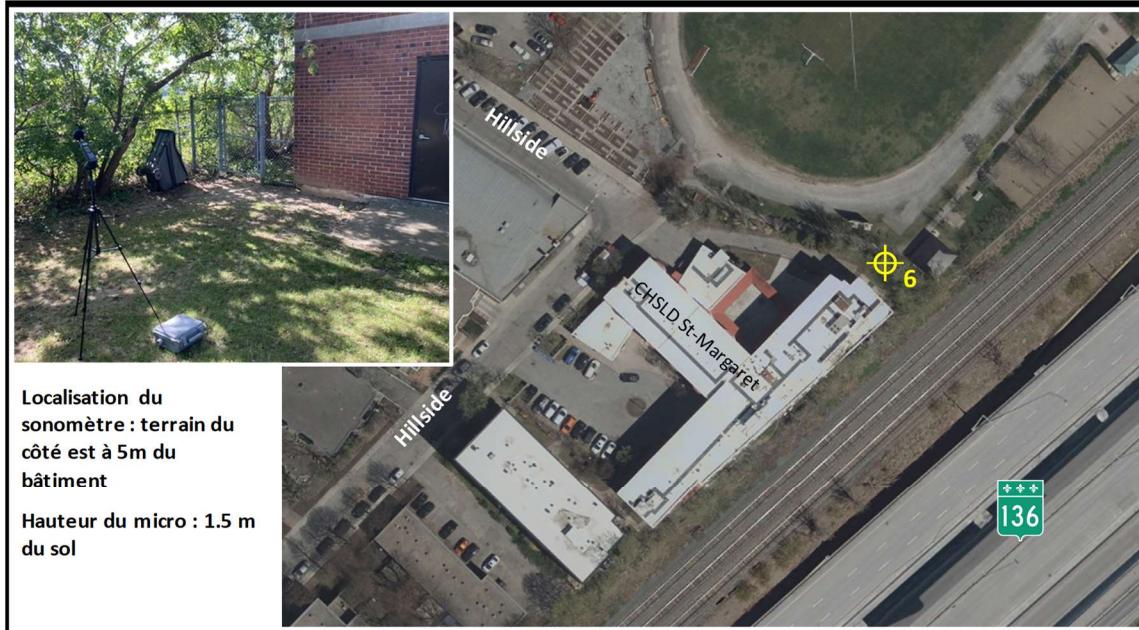
PROJET		DATE : 17 septembre 2021					
Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount							
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 5 (2e)					
59 ave Bruce (devant le bâtiment)							
RÉSULTATS							
Heure	Niveau sonore en dBA					Durée (heure)	
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
9h18 à 10h18	59.5	62.1	60.9	57.9	55.3	54.4	1
<b>L<sub>eq,1h</sub> = 59.5 dBA (58.7 dBA sans passages de train)</b>							
ÉVÈNEMENTS SONORES							
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES					
--	30 sec	Passages de train (9h27, 9h28, 9h36, 9h40, 9h59)					

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an



PROJET		DATE : 14 septembre 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION			<b>RELEVÉ NO : 6 (RC)</b>		
<b>50 ave Hillside (côté est du bâtiment)</b>					
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE : 45.48234, -73.58899					
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 3 heures					
Début:	10h18	heures			
Fin:	13h18	heures			
APPAREIL	LXT 04669	ÉTALON NO : HB2-31072			
CALIBRATION	94.0	dBA	VÉRIFICATION 93.98 dBA		
<b>pondération</b>					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES	0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Vitesse des vents (km/h)					

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE



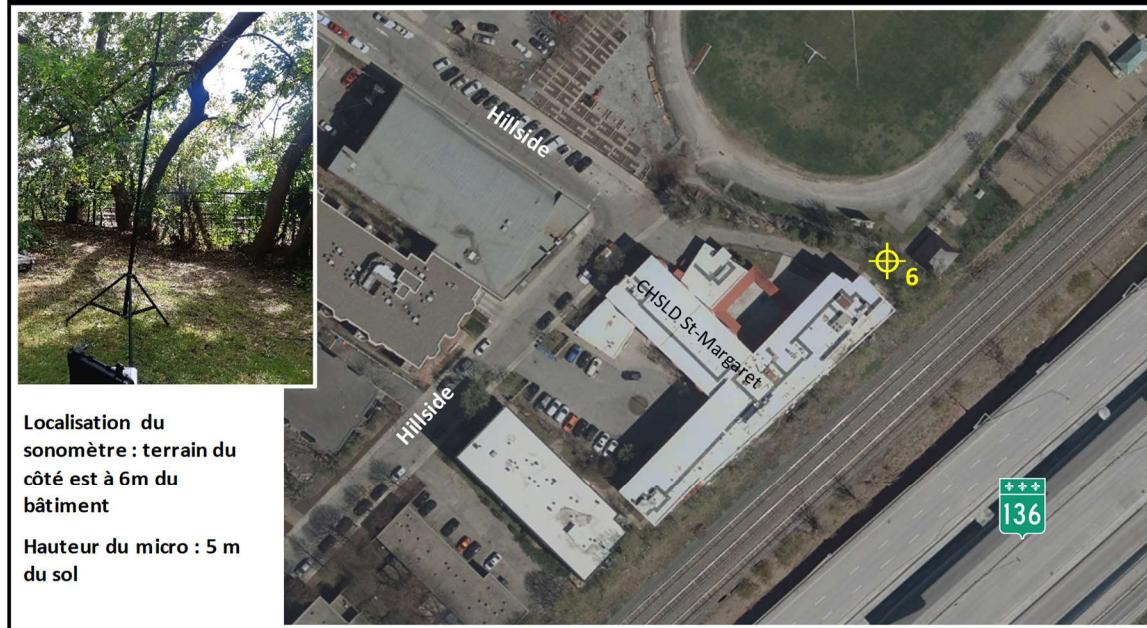
PROJET		DATE : 14 septembre 2021						
Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount								
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 6 (RC)						
50 ave Hillside (côté est du bâtiment)								
RÉSULTATS								
Heure	Niveau sonore en dBA					Durée (heure)		
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>			
10h18 à 13h18	68.9	71.0	70.1	67.4	64.4	63.4	3	
10h18 à 11h18	68.1	L <sub>eq,1h</sub> sans passages de train					1	
11h18 à 12h18	68.0							1
12h18 à 13h18	68.4							1
<b>L<sub>eq,3h</sub> = 68.9 dBA (68.2 dBA sans passages de train)</b>								
ÉVÈNEMENTS SONORES								
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES						

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an



PROJET		DATE : 16 septembre 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION			<b>RELEVÉ NO : 6 (2e)</b>		
<b>50 ave Hillside (côté est du bâtiment)</b>					
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE :		45.48214, -73.58915			
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure					
Début:	<b>10h54</b>	heures			
Fin:	<b>11h54</b>	heures			
APPAREIL	LD 10865	ÉTALON NO : 16896			
CALIBRATION	<b>94.0</b> dBA	VÉRIFICATION	<b>94.00</b> dBA		
<b>pondération</b>					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES	0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Vitesse des vents (km/h)					

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE



PROJET		DATE : 16 septembre 2021					
Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount							
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : <b>6 (2e)</b>					
50 ave Hillside (côté est du bâtiment)							
<b>RÉSULTATS</b>							
Heure	Niveau sonore en dBA					Durée (heure)	
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
10h54 à 11h54	72.9	75.5	74.7	72.1	69.2	68.4	1
<b>L<sub>eq,1h</sub> = 72.9 dBA (72.5 dBA sans passages de train)</b>							
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>							
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES					

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an



PROJET		DATE : 16 et 20 sept 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 7 (RC)			
<b>À proximité du 1/3 ave Hillside et près de l'entrée du jardin communautaire</b>					
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE : 45.482, -73.589					
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 3 heures (16 sept) + 1 heure (20 sept)					
Début:	10h00	16 sept	12h36		
Fin:	12h48	13h36	20 sept		
APPAREIL	LD 01983	ÉTALON NO : 16895			
CALIBRATION	94.0 dBA	VÉRIFICATION	93.98 (16 sept) + 93.99 (20 sept)		
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES	0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Vitesse des vents (km/h)					

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE



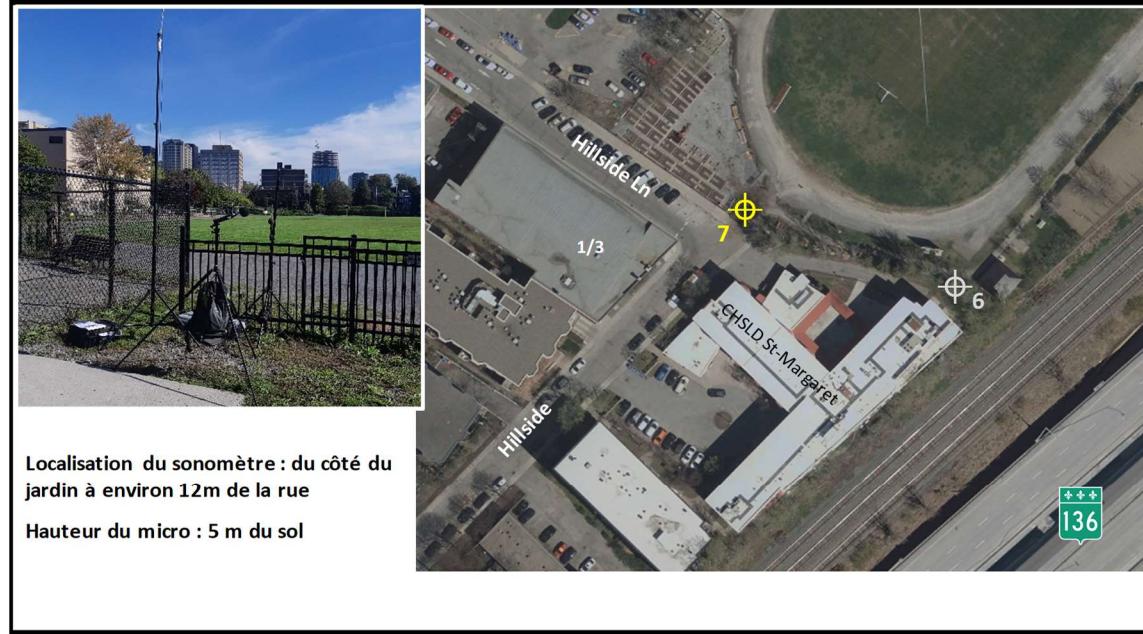
PROJET		DATE : 16 et 20 sept 2021							
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>									
ADRESSE OU LOCALISATION						RELEVÉ NO : 7 (RC)			
<b>À proximité du 1/3 ave Hillside et près de l'entrée du jardin communautaire</b>									
<b>RÉSULTATS</b>									
Heure	Niveau sonore en dBA						Durée (min)		
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>99</sub>			
16 septembre 2021									
10h00 à 10h30	57.5	61.3	58.2	55.3	53.2	51.3	30		
10h30 à 11h00	57.4	59.2	58.2	55.9	53.8	52.3	30		
11h00 à 11h30	63.0	65.1	64.1	62.9	57.0	54.3	30		
11h30 à 12h00	63.4	64.6	64.0	63.0	62.4	62.0	30		
12h00 à 12h30	61.6	64.7	63.8	60.6	56.4	54.9	30		
12h30 à 12h48	56.9	59.2	58.4	56.4	54.3	52.8	18		
<b>L<sub>eq,3h</sub> = 61 dBA (60.6 dBA sans passages de train et évènements sonores)</b>									
20 septembre 2021									
12h36 à 13h36	56.6	58.8	57.8	55.5	53.4	51.1	60		
<b>L<sub>eq,1h</sub> = 56.6 dBA (56.4 sans évènements sonores)</b>									
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>									
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES							
16 septembre 2021									
--	30 sec	Passage d'un train (9h59, 11h09, 11h23, 12h10, 12h24)							
10h10	1 min	Passage d'un camion (nettoyage de la rue)							
11h06		Camion de livraison (recul et bruit de compresseur)							
20 septembre 2021									
12h55		Entrée d'un camion vers la piste							
13h04		Sortie d'un camion en provenance de la piste							

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an



PROJET		DATE : 16 septembre 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 7 (2e)			
<b>À proximité du 1/3 ave Hillside et près de l'entrée du jardin communautaire</b>					
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE : 45.482, -73.589					
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure					
Début:	<b>9h46</b>	heures			
Fin:	<b>10h46</b>	heures			
APPAREIL	LD 10865	ÉTALON NO : 16896			
CALIBRATION	<b>94.0</b> dBA	VÉRIFICATION	<b>94.06</b> dBA		
<b>pondération</b>					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES	0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Vitesse des vents (km/h)					

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE



PROJET		DATE : 16 septembre 2021				
Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount						
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 7 (2e)				
À proximité du 1/3 ave Hillside et près de l'entrée du jardin communautaire						
RÉSULTATS						
Heure	Niveau sonore en dBA					Durée (heure)
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	
9h46 à 10h46	58.8	61.1	59.9	57.4	55.3	54.7
<b>L<sub>eq,1h</sub> = 58.8 dBA (58.7 dBA sans passages de train)</b>						
ÉVÈNEMENTS SONORES						
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES				

**Transports**  
**Québec**

PROJET		DATE : Septembre 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi acoustique un an</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : <b>8-Station</b>			
<b>Entre les 120 et 130 Hillside (au bout du stationnement)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE :</b> 19 jours complets					
Début:	<b>9 septembre</b>	Coordonnées GPS : N 45° 28.847' W 73° 35.473'			
Fin:	<b>29 septembre</b>				
APPAREIL	Station autonome	ÉTALON NO : CAL 200			
CALIBRATION	<b>114.0</b> dBA (9 sept)	VÉRIFICATION	<b>113.9</b> dBA (29 sept)		
<b>pondération</b>					
Temporelle		F <input checked="" type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>		
Fréquentielle		A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>		
<b>données météorologiques</b>					
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Direction principale du vent					

**CROQUIS:**



TYPE D'ÉQUIPEMENT	PÉRIODE
Station autonome	

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an

<b>PROJET</b>		Date : Septembre 2021																								
<b>Projet Turcot - Suivi acoustique un an</b>																										
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		Relevé n° : 8 - Station																								
<b>Entre les 120 et 130 Hillside (au bout du stationnement)</b>																										
<b>RÉSULTATS</b>																										
<b>Période</b>	<b>Niveau sonore <math>L_{eq}</math> en dBA</b>										<b>Heure</b>															
	10 sept	13 sept	14 sept	15 sept	16 sept	17 sept	20 sept	21 sept	22 sept	23 sept																
Matin	63.1	63.0	63.5	64.2	64.3	64.1	64.4	64.9	64.3	65.0	5 à 6h															
	66.0	66.3	66.5	67.1	67.1	66.4	66.6	67.3	66.8	68.1	6 à 7h															
Jour	66.2	65.9	67.6	67.0	67.1	67.2	67.1	68.6	68.1	69.3	7 à 19h															
Soir	65.7	64.3	65.8	64.6	66.0	66.6	65.7	66.0	65.9	67.9	19 à 23h															
Nuit	58.9	59.2	58.6	60.5	58.0	58.8	60.2	59.7	59.8	60.8	23 à 5h															
$L_{eq,24h}$	<b>65.0</b>	<b>64.6</b>	<b>66.0</b>	<b>65.5</b>	<b>65.7</b>	<b>65.9</b>	<b>65.8</b>	<b>66.9</b>	<b>66.4</b>	<b>67.7</b>	<b>66 (moy)</b>															
Direction du vent :				Contraire	Porteur	Variable																				
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>																										
<b>HEURE</b>	<b>DURÉE</b>	<b>COMMENTAIRES</b>																								
		Les résultats présentés concernent dix jours ouvrables de mesures avec des vents généralement inférieurs à 20 km/h																								
<b>Variation journalière moyenne du <math>L_{eq,1h}</math> (10 jours)</b>																										

<b>PROJET</b>		DATE : 16 septembre 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		<b>RELEVÉ NO : 8 (2e)</b>			
<b>Entre les 120 et 130 Hillside (arrière du bâtiment)</b>					
<b>COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE :</b> 45.480839, -73.59132					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE :</b> 1 heure					
Début:	13h19	heures			
Fin:	14h19	heures			
<b>APPAREIL</b>	LD 10865	<b>ÉTALON NO : 16896</b>			
<b>CALIBRATION</b>	94.0	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>		
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
<b>DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES</b>	0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Vitesse des vents (km/h)					

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE



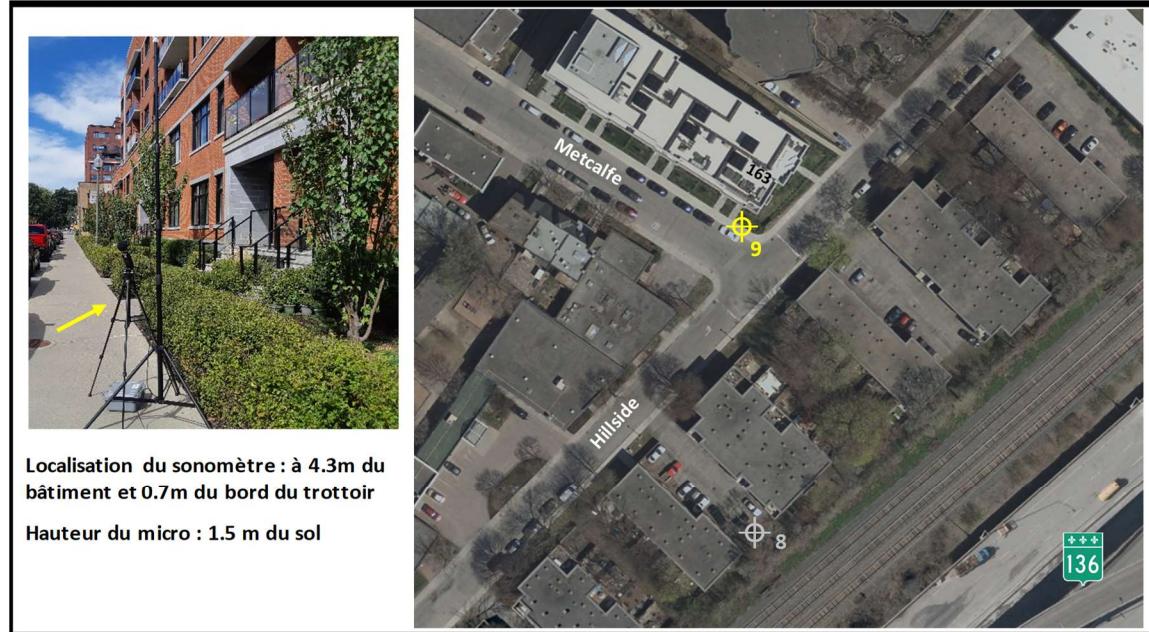
PROJET		DATE : 16 septembre 2021					
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>							
ADRESSE OU LOCALISATION				RELEVÉ NO : <b>8 (2e)</b>			
<b>Entre les 120 et 130 Hillside (arrière du bâtiment)</b>							
<b>RÉSULTATS</b>							
Heure	Niveau sonore en dBA						Durée (heure)
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	
13h19 à 14h19	71.3	73.6	73.0	70.8	68.4	67.7	1
<b>L<sub>eq,1h</sub> = 71.3 dBA (71.2 dBA sans le passage du train)</b>							
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>							
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES					
13h57	30 sec	Passage d'un train					

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an



PROJET	DATE : 16 septembre 2021				
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION	<b>RELEVÉ NO : 9 (RC)</b>				
<b>163 avenue Metcalfe (devant le bâtiment)</b>					
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE :	45.48142, -73.59118				
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE :	3 heures				
Début:	<b>10h01</b>				
Fin:	<b>13h12</b>				
APPAREIL	LXT 04669	ÉTALON NO : Cal 200 12963			
CALIBRATION	<b>94.0</b> dBA	VÉRIFICATION	<b>93.93</b> dBA		
PONDÉRATION					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES	0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Vitesse des vents (km/h)					

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE



PROJET		DATE : 16 septembre 2021					
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>							
ADRESSE OU LOCALISATION				RELEVÉ NO : <b>9 (RC)</b>			
<b>163 avenue Metcalfe (devant le bâtiment)</b>							
<b>RÉSULTATS</b>							
Heure	Niveau sonore en dBA						Durée (heure)
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>99</sub>	
10h01 à 13h12	61.7	63.0	61.9	57.8	55.1	54.5	3
<b>L<sub>eq,3h</sub> = 61.7 dBA (59.1 dBA sans évènements sonores)</b>							
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>							
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES					
		Dans l'ensemble, intersection très achalandée, circulation locale dense et beaucoup de passages de piétons (CLSC, école, résidents)					
--		Passage d'un camion (10h43, 11h09, 11h23, 11h33)					
		Passage camion-balai (10h10 et 10h14)					
12h10	1 min	Passage d'un train					
		Travaux résidentiels au 156 Metcalfe : bruit de scie avec martelage, sablage, perçage et nettoyage à pression), évènements à : 10h46, 10h50 à 10h52, 10h45 à 10h55, 10h56 à 11h17 et 11h38 à 11h54					

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an



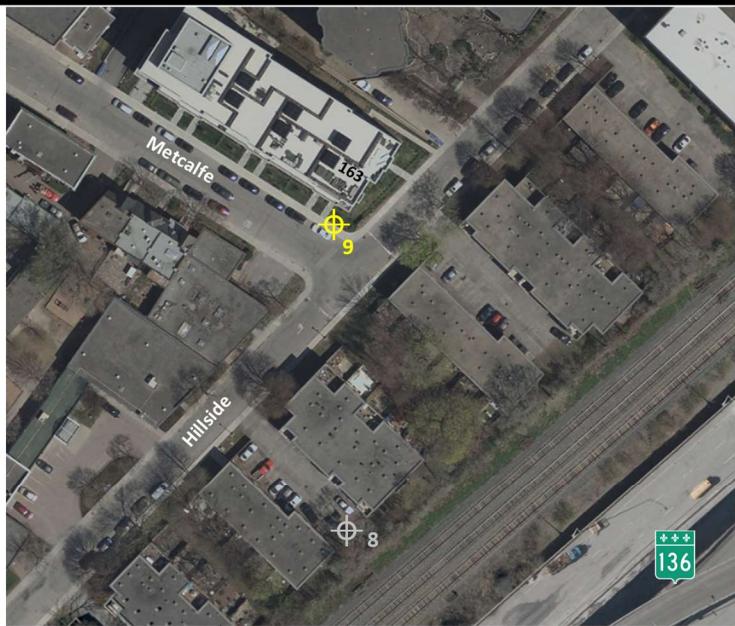
PROJET	DATE : 16 septembre 2021					
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>						
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 9 (2e)				
<b>163 avenue Metcalfe (devant le bâtiment)</b>						
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE :		45.48139, -73.59122				
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure						
Début:	<b>12h06</b>					
Fin:	<b>13h11</b>					
APPAREIL	LD 10865	ÉTALON NO : Cal 200 16896				
CALIBRATION	<b>94.0</b> dBA	VÉRIFICATION	<b>94.02</b> dBA			
<b>pondération</b>						
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S				
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>				
<b>DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES</b>		0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)						
Température (°C)						
Vitesse des vents (km/h)						

**CROQUIS:**



Localisation du sonomètre : à 4.5m du bâtiment et 0.5m du bord du trottoir

Hauteur du micro : 5 m du sol



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE

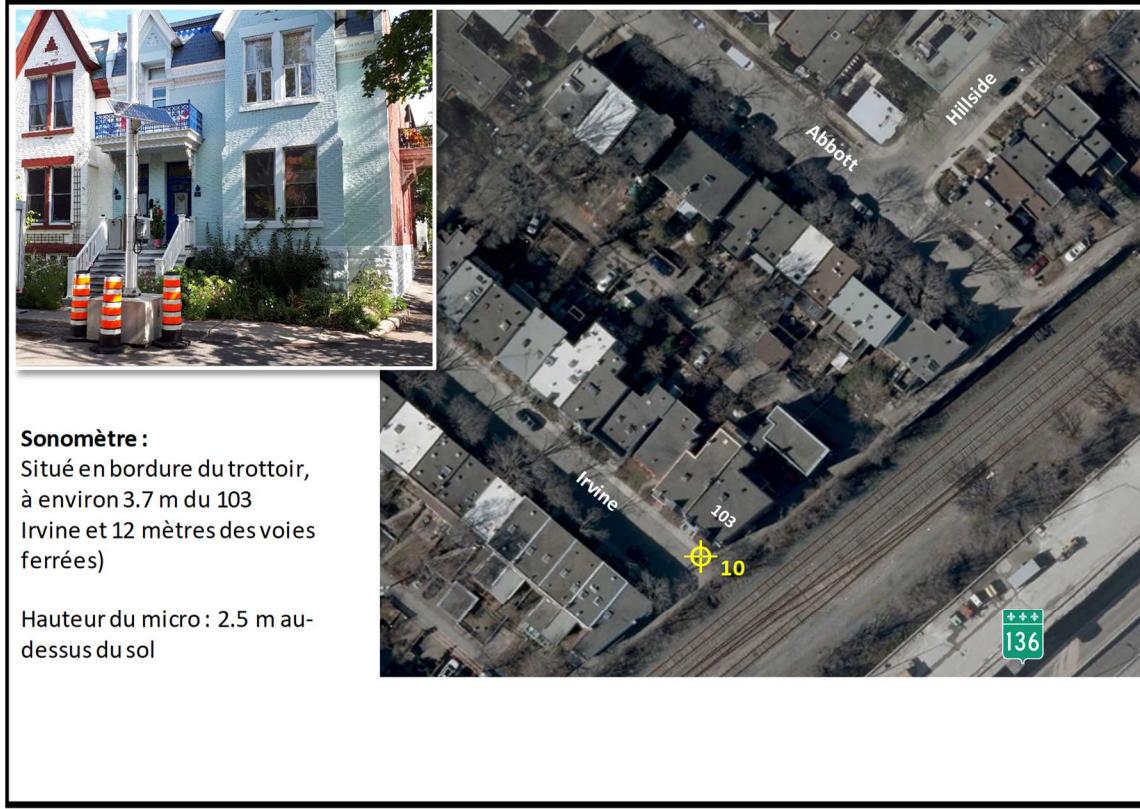


PROJET		DATE : 16 septembre 2021					
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>							
ADRESSE OU LOCALISATION				RELEVÉ NO : <b>9 (2e)</b>			
<b>163 avenue Metcalfe (devant le bâtiment)</b>							
<b>RÉSULTATS</b>							
Heure	Niveau sonore en dBA						Durée (heure)
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	
12h06 à 13h11	64.4	66.4	63.8	61.8	57.1	56.4	1
<b>L<sub>eq,3h</sub> = 64.4 dBA (61.6 dBA sans évènements sonores)</b>							
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>							
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES					
12h08	--	Nettoyage à pression (73 Hillside)					
12h10	1 min	Passage d'un train					
12h11	1 min	Passage d'un camion balai					
12h14	2 min	Mancœuvre de recul d'un camion					
12h46	1 min	Passage d'un camion					
13h10	30 sec	Passage d'un camion					

**Transports**  
**Québec**

PROJET		DATE : Septembre 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi acoustique un an</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : <b>10-Station</b>			
<b>103 avenue Irvine (devant le bâtiment)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 19 jours complets</b>					
Début:	<b>9 septembre</b>	Coordonnées GPS : N 45° 28.778' W 73° 35.587'			
Fin:	<b>29 septembre</b>				
APPAREIL	Station autonome	ÉTALON NO : CAL 200			
CALIBRATION	<b>114.0</b> dBA (9 sept)	VÉRIFICATION	<b>113.7</b> dBA (29 sept)		
<b>pondération</b>					
Temporelle		F <input checked="" type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>		
Fréquentielle		A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>		
<b>DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES</b>					
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Direction principale du vent					

**CROQUIS:**



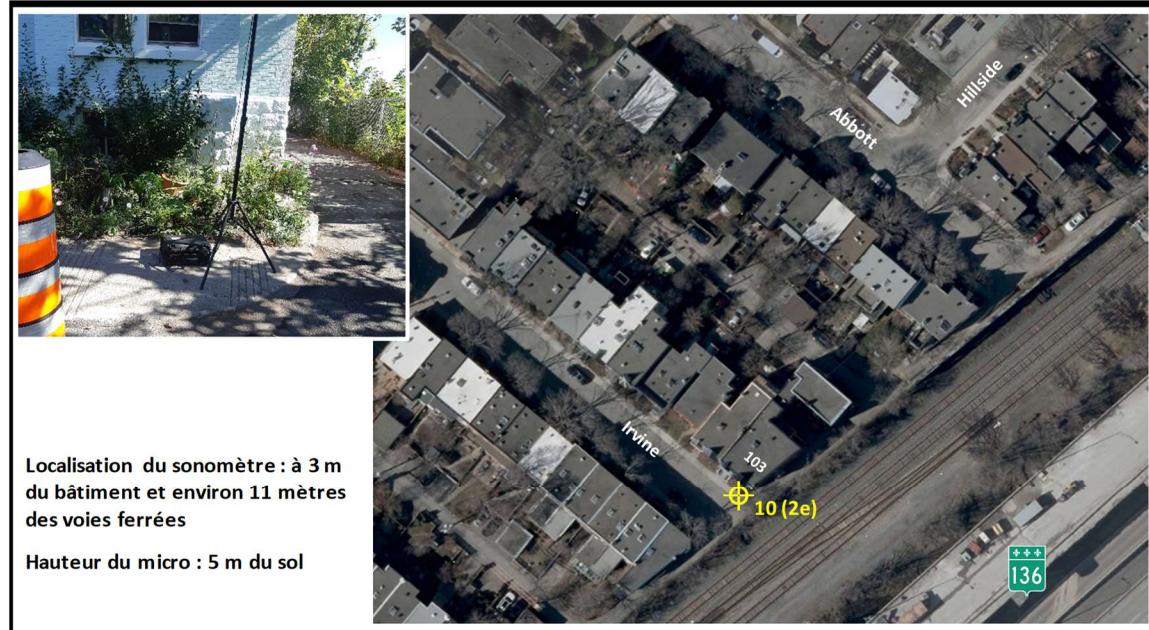
TYPE D'ÉQUIPEMENT	PÉRIODE
Station autonome	

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an

<b>PROJET</b>		Date : Septembre 2021																																																																																																									
<b>Projet Turcot - Suivi acoustique un an</b>																																																																																																											
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		Relevé n° : <b>10 - Station</b>																																																																																																									
<b>103 ave Irvine (devant le bâtiment)</b>																																																																																																											
<b>RÉSULTATS</b>																																																																																																											
<b>Période</b>	<b>Niveau sonore <math>L_{eq}</math> en dBA</b>										<b>Heure</b>																																																																																																
	10 sept	13 sept	14sept	15 sept	16 sept	17sept	20 sept	21 sept	22 sept	23 sept																																																																																																	
Matin	63.1	63.2	63.2	65.2	64.8	64.7	64.7	65.8	65.3	64.9	5 à 6h																																																																																																
	65.8	66.6	66.3	68.0	68.0	66.6	67.3	68.2	67.8	68.9	6 à 7h																																																																																																
Jour	66.1	65.8	67.3	67.5	67.4	67.7	67.4	69.4	68.8	69.7	7 à 19h																																																																																																
Soir	66.0	64.1	66.4	64.5	66.7	67.5	66.0	67.0	66.7	67.8	19 à 23h																																																																																																
Nuit	58.7	58.7	59.3	61.2	59.4	60.8	60.6	60.5	59.8	60.8	23 à 5h																																																																																																
<b><math>L_{eq,24h}</math></b>	<b>65.0</b>	<b>64.5</b>	<b>65.9</b>	<b>66.0</b>	<b>66.1</b>	<b>66.5</b>	<b>66.1</b>	<b>67.7</b>	<b>67.2</b>	<b>68.1</b>	<b>66 (moy)</b>																																																																																																
Direction du vent :				Contraire	Porteur	Variable																																																																																																					
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>																																																																																																											
<b>HEURE</b>	<b>DURÉE</b>	<b>COMMENTAIRES</b>																																																																																																									
		Les résultats présentés concernent dix jours ouvrables de mesures avec des vents généralement inférieurs à 20 km/h																																																																																																									
<b>Variation journalière moyenne du <math>L_{eq,1h}</math> (10 jours)</b>																																																																																																											
<p>The graph illustrates the variation of the daily average sound level (<math>L_{eq,1h}</math>) over a 24-hour period for a 10-day period. The Y-axis represents the sound level in dBA, ranging from 50 to 75. The X-axis represents the time of day from 1:00 to 23:00. A dashed green line shows the fluctuating daily average sound level, which generally stays below the acceptable limit of 70 dBA. A solid blue horizontal line at 66 dBA represents the measured <math>L_{eq,24h}</math>, which is consistently below the acceptable limit. A solid orange horizontal line at 70 dBA represents the objective to respect.</p> <table border="1"> <caption>Data points estimated from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Fin de la période d'une heure</th> <th><math>L_{eq,1h}</math> (dBA)</th> <th><math>L_{eq,24h}</math> (dBA)</th> <th>Objectif à respecter (dBA)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1:00</td><td>60</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>2:00</td><td>58</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>3:00</td><td>56</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>4:00</td><td>55</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>5:00</td><td>60</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>6:00</td><td>65</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>7:00</td><td>68</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>8:00</td><td>69</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>9:00</td><td>67</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>10:00</td><td>67</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>11:00</td><td>67</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>12:00</td><td>68</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>13:00</td><td>68</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>14:00</td><td>69</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>15:00</td><td>68</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>16:00</td><td>68</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>17:00</td><td>69</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>18:00</td><td>68</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>19:00</td><td>67</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>20:00</td><td>66</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>21:00</td><td>65</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>22:00</td><td>64</td><td>66</td><td>70</td></tr> <tr><td>23:00</td><td>63</td><td>66</td><td>70</td></tr> </tbody> </table>												Fin de la période d'une heure	$L_{eq,1h}$ (dBA)	$L_{eq,24h}$ (dBA)	Objectif à respecter (dBA)	1:00	60	66	70	2:00	58	66	70	3:00	56	66	70	4:00	55	66	70	5:00	60	66	70	6:00	65	66	70	7:00	68	66	70	8:00	69	66	70	9:00	67	66	70	10:00	67	66	70	11:00	67	66	70	12:00	68	66	70	13:00	68	66	70	14:00	69	66	70	15:00	68	66	70	16:00	68	66	70	17:00	69	66	70	18:00	68	66	70	19:00	67	66	70	20:00	66	66	70	21:00	65	66	70	22:00	64	66	70	23:00	63	66	70
Fin de la période d'une heure	$L_{eq,1h}$ (dBA)	$L_{eq,24h}$ (dBA)	Objectif à respecter (dBA)																																																																																																								
1:00	60	66	70																																																																																																								
2:00	58	66	70																																																																																																								
3:00	56	66	70																																																																																																								
4:00	55	66	70																																																																																																								
5:00	60	66	70																																																																																																								
6:00	65	66	70																																																																																																								
7:00	68	66	70																																																																																																								
8:00	69	66	70																																																																																																								
9:00	67	66	70																																																																																																								
10:00	67	66	70																																																																																																								
11:00	67	66	70																																																																																																								
12:00	68	66	70																																																																																																								
13:00	68	66	70																																																																																																								
14:00	69	66	70																																																																																																								
15:00	68	66	70																																																																																																								
16:00	68	66	70																																																																																																								
17:00	69	66	70																																																																																																								
18:00	68	66	70																																																																																																								
19:00	67	66	70																																																																																																								
20:00	66	66	70																																																																																																								
21:00	65	66	70																																																																																																								
22:00	64	66	70																																																																																																								
23:00	63	66	70																																																																																																								

<b>PROJET</b>		DATE : 20 septembre 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		<b>RELEVÉ NO : 10 (2e)</b>			
<b>103 ave Irvine (devant le bâtiment)</b>					
<b>COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE :</b> 45.47965, -73.59318					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE :</b> 1 heure					
Début:	<b>10h34</b>				
Fin:	<b>11h34</b>				
<b>APPAREIL</b>	LD 10865	<b>ÉTALON NO :</b> Cal 200 16896			
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.0</b> dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>94.01</b> dBA		
<b>pondération</b>					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
<b>DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES</b>	<b>0-6 h</b>	<b>6-12 h</b>	<b>12-18 h</b>	<b>18-24 h</b>	
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Vitesse des vents (km/h)					

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE



PROJET		DATE : 20 septembre 2021					
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>							
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : <b>10 (2e)</b>					
<b>103 ave Irvine (devant le bâtiment)</b>							
<b>RÉSULTATS</b>							
Heure	Niveau sonore en dBA					Durée (heure)	
	$L_{eq}$	$L_5$	$L_{10}$	$L_{50}$	$L_{90}$		
10h34 à 11h34	70.6	72.4	71.8	69.6	66.9	65.9	1
<b><math>L_{eq,1h} = 70.6 \text{ dBA}</math> (70.1 dBA sans le passage du train)</b>							
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>							
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES					
11h09	30 sec	Passage d'un train					

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an



PROJET		DATE : 20 septembre 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION		<b>RELEVÉ NO : 11 (RC)</b>			
<b>127 avenue Irvine (devant le bâtiment)</b>					
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE :		45.47992, -73.59353			
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 3 heures					
Début:	<b>9h28</b>				
Fin:	<b>12h28</b>				
APPAREIL	LD 01983	ÉTALON NO : Cal 200 16895			
CALIBRATION	<b>94.0</b> dBA	VÉRIFICATION	<b>93.96</b> dBA		
PONDÉRATION					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES	0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Vitesse des vents (km/h)					

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE



PROJET		DATE : 20 septembre 2021					
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>							
ADRESSE OU LOCALISATION				RELEVÉ NO : <b>11 (RC)</b>			
<b>127 avenue Irvine (devant le bâtiment)</b>							
<b>RÉSULTATS</b>							
Heure	Niveau sonore en dBA					Durée (heure)	
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
9h28 à 12h28	64.6	63.3	59.5	55.8	53.4	51.1	
<b>L<sub>eq,3h</sub> = 64.6 dBA (57.4 dBA sans événements sonores)</b>							
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>							
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES					
--	30 sec	Passage d'un train (9h30, 11h08, 11h27, 12h10, 12h23)					
9h33	1 min	Passage camion-balai					
--	1 min	Passage et recul d'un camion (10h20 et 11h54)					

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an



PROJET	DATE : 20 septembre 2021				
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION	<b>RELEVÉ NO : 11 (2e)</b>				
<b>127 avenue Irvine (devant le bâtiment)</b>					
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE :	<b>45.47992, -73.59353</b>				
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE :	<b>1 heure</b>				
Début:	<b>9h28</b>				
Fin:	<b>10h28</b>				
APPAREIL	LD 10865	<b>ÉTALON NO : Cal 200 16896</b>			
CALIBRATION	<b>94.0</b> dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>94.30</b> dBA		
PONDÉRATION					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES	<b>0-6 h</b>	<b>6-12 h</b>	<b>12-18 h</b>	<b>18-24 h</b>	
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Vitesse des vents (km/h)					

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE

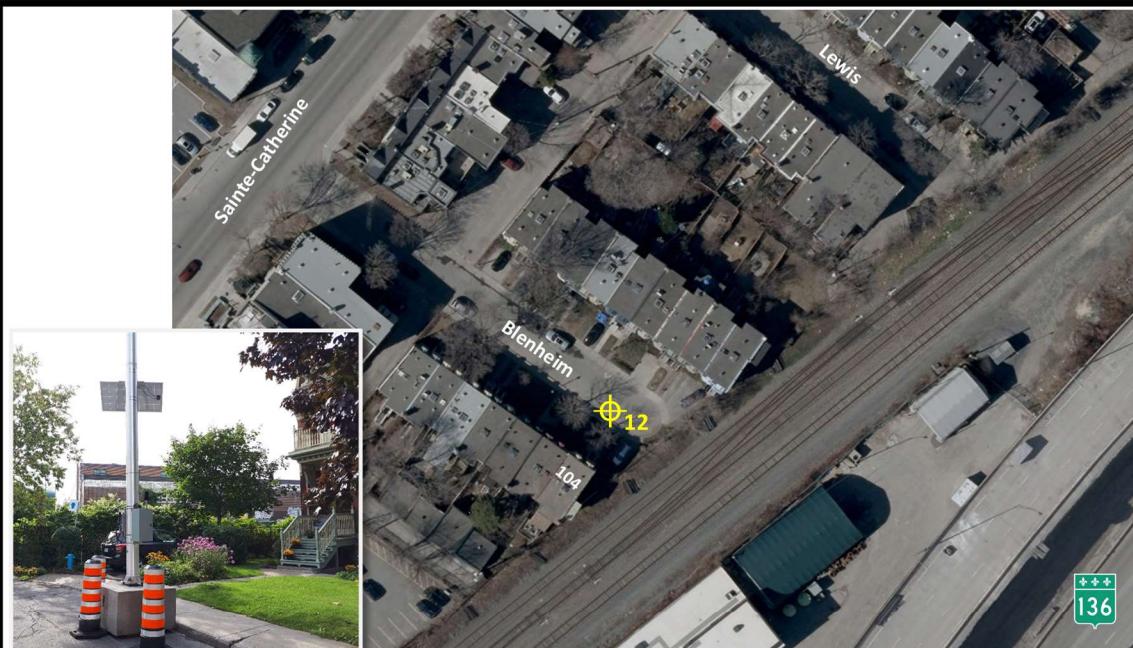


PROJET		DATE : 20 septembre 2021					
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>							
ADRESSE OU LOCALISATION				RELEVÉ NO : <b>11 (2e)</b>			
<b>127 avenue Irvine (devant le bâtiment)</b>							
<b>RÉSULTATS</b>							
Heure	Niveau sonore en dBA						Durée (heure)
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	
9h28 à 10h28	67.9	69.1	62.5	56.5	54.1	53.3	1
<b>L<sub>eq,1h</sub> = 67.9 dBA (58.6 dBA sans évènements sonores)</b>							
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>							
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES					
9h30	30 sec	Passage d'un train					
9h33	1 min	Passage camion-balai					
10h20	1 min	Passage et recul d'un camion					

**Transports**  
**Québec**

PROJET		DATE : Septembre 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi acoustique un an</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : <b>12-Station</b>			
<b>104 Place Blenheim (devant le bâtiment)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 19 jours complets</b>					
Début:	<b>9 septembre</b>	Coordonnées GPS : N 45° 28.727' W 73° 35.684'			
Fin:	<b>29 septembre</b>				
APPAREIL	Station autonome	ÉTALON NO : CAL 200			
CALIBRATION	<b>114.0</b> dBA (9 sept)	VÉRIFICATION	<b>113.9</b> dBA (29 sept)		
<b>pondération</b>					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
<b>DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES</b>					
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Direction principale du vent					

**CROQUIS:**



**Sonomètre :**

Situé en bordure du trottoir sur un poteau temporaire, à environ 9 mètres du 104 Blenheim

Hauteur du micro : 2.5 m au-dessus du sol

TYPE D'ÉQUIPEMENT	PÉRIODE
Station autonome	

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an

<b>PROJET</b>		Date : Septembre 2021																
<b>Projet Turcot - Suivi acoustique un an</b>																		
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		Relevé n° : <b>12 - Station</b>																
<b>104 Place Blenheim (devant le bâtiment)</b>																		
<b>RÉSULTATS</b>																		
<b>Période</b>	<b>Niveau sonore <math>L_{eq}</math> en dBA</b>										<b>Heure</b>							
	10 sept	13 sept	14 sept	15 sept	16 sept	17 sept	20 sept	21 sept	22 sept	23 sept								
Matin	50.4	48.1	50.2	52.8	50.0	52.1	52.1	52.8	51.8	52.9	5 à 6h							
	51.5	52.8	56.9	57.1	53.5	53.0	56.5	54.9	55.0	58.1	6 à 7h							
Jour	56.1	57.2	57.7	57.0	57.8	56.8	57.1	58.2	58.4	60.0	7 à 19h							
Soir	52.0	51.8	53.9	51.0	54.3	55.0	53.3	54.4	53.8	56.5	19 à 23h							
Nuit	47.7	46.3	47.6	54.8	47.5	49.7	49.3	49.1	48.7	51.3	23 à 5h							
<b><math>L_{eq,24h}</math></b>	<b>54.1</b>	<b>54.9</b>	<b>55.7</b>	<b>55.8</b>	<b>55.8</b>	<b>55.2</b>	<b>55.3</b>	<b>56.2</b>	<b>56.3</b>	<b>58.1</b>	<b>56 (moy)</b>							
Direction du vent :			Contraire		Porteur		Variable											
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>																		
<b>HEURE</b>	<b>DURÉE</b>	<b>COMMENTAIRES</b>																
		Les résultats présentés concernent dix jours ouvrables de mesures avec des vents généralement inférieurs à 20 km/h																
<p style="text-align: center;"><b>Variation journalière moyenne du <math>L_{eq,1h}</math> (10 jours)</b></p> <p style="text-align: center;">Fin de la période d'une heure</p>																		

Climat sonore en période d'exploitation – Projet Turcot – Secteur Westmount  
Suivi un an



PROJET		DATE : 20 septembre 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION			<b>RELEVÉ NO : 12 (2e)</b>		
<b>104 Place Blenheim (devant le bâtiment)</b>					
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE : 45.478856, -73.59484					
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure					
Début:	<b>11h46</b>	heures			
Fin:	<b>12h47</b>	heures			
APPAREIL	LD 10865	ÉTALON NO : 16896			
CALIBRATION	<b>94.0</b> dBA	VÉRIFICATION	<b>93.6</b> dBA		
<b>pondération</b>					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES	0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Vitesse des vents (km/h)					

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE



PROJET		DATE : 20 septembre 2021					
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>							
ADRESSE OU LOCALISATION				RELEVÉ NO : <b>12 (2e)</b>			
<b>104 Place Blenheim (devant le bâtiment)</b>							
<b>RÉSULTATS</b>							
Heure	Niveau sonore en dBA						Durée (heure)
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	
11h46 à 12h47	65.5	60.0	58.5	55.2	52.8	52.2	1
<b>L<sub>eq,1h</sub> = 65.5 dBA (56.2 dBA sans passages de trains)</b>							
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>							
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES					
–	30 sec	Passages de trains (12h10, 12h24, 12h35)					
		Les passages de trains font augmenter le niveau sonore L <sub>eq,1min</sub> de 15 à 20 dBA. Les passages enregistrés génèrent un L <sub>eq,1min</sub> de 75 à 79 dBA.					

PROJET	DATE : 20 septembre 2021				
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION	<b>RELEVÉ NO : 13 (RC)</b>				
<b>4636/4640 Sainte-Catherine ouest (terrain du côté de Blenheim)</b>					
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE :	45.47899, -73.595369				
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE :	3 heures				
Début:	<b>9h42</b>				
Fin:	<b>12h42</b>				
APPAREIL	LXT 04669	ÉTALON NO : 12963			
CALIBRATION	<b>94.0</b> dBA	VÉRIFICATION	<b>94.08</b> dBA		
<b>pondération</b>					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES	0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Vitesse des vents (km/h)					

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE



PROJET		DATE : 20 septembre 2021					
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>							
ADRESSE OU LOCALISATION				RELEVÉ NO : 13 (RC)			
<b>4636/4640 Sainte-Catherine ouest (terrain du côté de Blenheim)</b>							
<b>RÉSULTATS</b>							
Heure	Niveau sonore en dBA						Durée (heure)
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	
9h42 à 12h42	56.6	61.1	59.0	52.4	48.5	47.9	3
<b>L<sub>eq,3h</sub> = 56.6 dBA (55.9 dBA sans passages de trains)</b>							
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>							
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES					
–	30 sec	Passages de trains (9h59, 11h08, 11h27, 12h10, 12h24, 12h35)					
		Les passages de trains font augmenter le niveau sonore L <sub>eq,1min</sub> de 7 à 10 dBA. Les passages enregistrés génèrent un L <sub>eq,1min</sub> de 62 à 65 dBA.					

PROJET		DATE : 20 septembre 2021				
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>						
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 13 (2e)				
<b>4636/4640 Sainte-Catherine ouest (terrain du côté de Blenheim)</b>						
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE :		45.47913, -73.595628				
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure						
Début:	12h55					
Fin:	13h55					
APPAREIL	LD 10865	ÉTALON NO : 16896				
CALIBRATION	94.0 dBA	VÉRIFICATION	94.13 dBA			
PONDÉRATION						
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S				
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>				
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES		0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)						
Température (°C)						
Vitesse des vents (km/h)						

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE



PROJET		DATE : 20 septembre 2021					
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>							
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 13 (2e)					
4636/4640 Sainte-Catherine ouest (terrain du côté de Blenheim)							
<b>RÉSULTATS</b>							
Heure	Niveau sonore en dBA					Durée (heure)	
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
12h55 à 13h55	56.4	61.5	60.0	53.2	49.4	48.7	1
<b>L<sub>eq,1h</sub> = 56.4 dBA</b>							
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>							
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES					

**Transports**  
**Québec**

PROJET		DATE : Septembre 2021			
<b>Projet Turcot - Suivi acoustique un an</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : <b>14-Station</b>			
<b>53 avenue Hallowell (devant le bâtiment)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 19 jours complets</b>					
Début:	<b>9 septembre</b>	Coordonnées GPS : N 45° 29.003' W 73° 35.24'			
Fin:	<b>29 septembre</b>				
APPAREIL	Station autonome	ÉTALON NO : CAL 200			
CALIBRATION	<b>114.0</b> dBA (9 sept)	VÉRIFICATION	<b>113.8</b> dBA (29 sept)		
<b>pondération</b>					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
<b>DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES</b>					
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Direction principale du vent					

**CROQUIS:**



**Sonomètre :**

Situé en bordure du trottoir sur un poteau temporaire, à environ 9 mètres du 53 Hallowell  
Hauteur du micro : 2.5 m au-dessus du sol

TYPE D'ÉQUIPEMENT	PÉRIODE
Station autonome	

PROJET											Date : Septembre 2021				
Projet Turcot - Suivi acoustique un an															
ADRESSE OU LOCALISATION											Relevé n° : 14 - Station				
53 avenue Hallowell (devant le bâtiment)															
RÉSULTATS															
Période	Niveau sonore $L_{eq}$ en dBA										Heure				
	10 sept	13 sept	14sept	15 sept	16 sept	17sept	20 sept	21 sept	22 sept	23 sept					
Matin	60.6	61.0	60.9	62.3	62.8	62.4	62.1	63.3	62.6	62.4	5 à 6h				
	64.1	65.0	64.2	65.8	65.6	65.2	65.1	66.1	65.7	66.6	6 à 7h				
Jour	65.2	65.5	65.7	66.5	66.2	66.3	66.0	67.8	67.3	67.9	7 à 19h				
Soir	64.3	62.9	63.9	63.0	64.9	65.5	64.1	65.1	64.6	65.1	19 à 23h				
Nuit	57.2	57.1	57.2	59.3	56.5	57.9	58.4	58.1	57.5	58.3	23 à 5h				
$L_{eq,24h}$	<b>63.8</b>	<b>63.8</b>	<b>64.1</b>	<b>64.8</b>	<b>64.7</b>	<b>64.9</b>	<b>64.5</b>	<b>66.0</b>	<b>65.5</b>	<b>66.1</b>	<b>65 (moy)</b>				
Direction du vent :				Contraire	Porteur		Variable								
ÉVÈNEMENTS SONORES															
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES													
		Les résultats présentés concernent dix jours ouvrables de mesures avec des vents généralement inférieurs à 20 km/h													
Variation journalière moyenne du $L_{eq,1h}$ (10 jours)															
<p>The graph illustrates the variation of the daily average sound level (<math>L_{eq,1h}</math>) over a 24-hour period for 10 days. The Y-axis represents the sound level in dBA, ranging from 50 to 70. The X-axis represents the time of day from 1:00 to 0:00. A dashed green line shows the fluctuating nature of the sound level throughout the day. A solid blue horizontal line indicates the measured 24-hour equivalent sound level (<math>L_{eq,24h}</math>) at 64.8 dBA. A solid orange horizontal line represents the objective to respect (<math>L_{eq,24h} = 69</math> dBA). The sound level starts at approximately 57 dBA at 1:00, drops to about 54 dBA at 3:00, and then rises sharply to a peak of about 67 dBA between 8:00 and 10:00. It then gradually declines, reaching approximately 64 dBA by 20:00 and ending at about 62 dBA at 0:00.</p>															

PROJET	DATE : 17 septembre 2021				
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>					
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 14 (2e)			
<b>53 avenue Hallowell (devant le bâtiment)</b>					
COORDONNÉES GPS DU SITE DE MESURE :		45.4834, -73.58726			
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure					
Début:	<b>11h36</b>				
Fin:	<b>12h36</b>				
APPAREIL	LD 10865	ÉTALON NO : 16896			
CALIBRATION	<b>94.0</b> dBA	VÉRIFICATION	<b>93.96</b> dBA		
<b>pondération</b>					
Temporelle	F <input checked="" type="checkbox"/>	S			
Fréquentielle	A <input checked="" type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/>			
DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES	0-6 h	6-12 h	12-18 h	18-24 h	
Humidité relative (%)					
Température (°C)					
Vitesse des vents (km/h)					

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE



PROJET		DATE : 17 septembre 2021						
<b>Projet Turcot - Suivi sonore un an : Secteur n° 3 Westmount</b>								
ADRESSE OU LOCALISATION					RELEVÉ NO : <b>14 (2e)</b>			
<b>53 avenue Hallowell (devant le bâtiment)</b>								
<b>RÉSULTATS</b>								
Heure	Niveau sonore en dBA						Durée (heure)	
	L <sub>eq</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
11h36 à 12h36	71.3	73.9	73.1	70.6	67.8	66.7	1	
<b>L<sub>eq,1h</sub> = 71.3 dBA (71 dBA sans passages de trains)</b>								
<b>ÉVÈNEMENTS SONORES</b>								
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES						
–	30 sec	Passages de trains (12h10, 12h23, 13h34)						