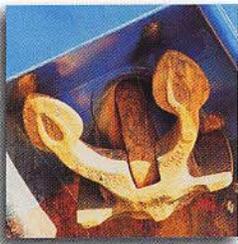




DIRECTION DE L'ÎLE-DE-MONTRÉAL  
TRANSPORTS QUÉBEC



## ÉTUDE DE POLLUTION SONORE

Autoroute 20

VILLE DE MONTRÉAL

Arrondissement Pointe-Claire



# **ÉTUDE DE POLLUTION SONORE**

Autoroute 20

VILLE DE MONTRÉAL

Arrondissement Pointe-Claire

**DIRECTION DE L'ÎLE-DE-MONTRÉAL**

Service des inventaires et du Plan

Mai 2005

## **ÉTUDE DE POLLUTION SONORE**

Autoroute 20

Arrondissement Pointe-Claire, Ville de Montréal

---

### **ÉQUIPE DE RÉALISATION :**

LINE GAMACHE, INGÉNIEURE

NORMAN GAUDET, TECHNICIEN

DENIS PELLERIN, TECHNICIEN

### **CARTOGRAPHIE :**

LUCIE D'AUTEUIL, TECHNICIENNE

### **RÉDACTION :**

LINE GAMACHE, INGÉNIEURE

# TABLE DES MATIÈRES

---

<b>1. Introduction</b>	<b>6</b>
1.1 Problématique et objectif	6
1.2 Limite de la zone d'étude	6
1.3 Notes générales	6
<b>2. Méthodologie d'analyse</b>	<b>9</b>
2.1 Inventaire des composantes du milieu	9
2.2 Inventaire et simulation du climat sonore actuel	9
2.2.1 Relevés sonores	9
2.2.2 Instrumentation	10
2.2.3 Simulation par ordinateur	10
2.3 Évaluation de la gêne sonore	10
2.4 Élaboration des mesures correctives	11
2.5 Simulation du climat sonore projeté	11
2.6 Évaluation de la gêne sonore projetée	11
<b>3. Inventaire des composantes du milieu</b>	<b>12</b>
3.1 Secteur situé à l'ouest du boulevard Saint-Jean	12
3.2 Secteur situé entre le boulevard Saint-Jean et la sortie 51	12
3.3 Secteur situé entre la sortie 51 et le boulevard des Sources	13
3.4 Sources sonores	13
3.5 Relevés sonores	13
3.6 Données de circulation	15
3.7 Données géométriques	15
<b>4. Climat sonore actuel</b>	<b>19</b>
4.1 Simulation du climat sonore actuel	19
4.2 Calibrage du modèle de simulation	19
4.3 Analyse du climat sonore actuel	21
4.3.1 Secteur situé à l'ouest du boulevard Saint-Jean	21
4.3.2 Secteur situé entre le boulevard Saint-Jean et la sortie 51	21
4.3.3 Secteur situé entre la sortie 51 et le boulevard des Sources	22
4.4 Évaluation de la gêne sonore actuelle	22
<b>5. Mesures correctives</b>	<b>25</b>
5.1 Type de correctif envisageable	25
5.2 Critères de conception	25
5.3 Mesures correctives proposées	25
5.3.1 Secteur situé à l'ouest du boulevard Saint-Jean	25
5.3.2 Secteur situé entre le boulevard Saint-Jean et la sortie 51	25
5.3.3 Secteur situé entre la sortie 51 et le boulevard des Sources	26
<b>6. Climat sonore projeté</b>	<b>27</b>
6.1 Simulation du climat sonore projeté	27
6.1.1 Secteur situé à l'ouest du boulevard Saint-Jean	27
6.1.2 Secteur situé entre le boulevard Saint-Jean et la sortie 51	28
6.1.3 Secteur situé entre la sortie 51 et le boulevard des Sources	28
6.2 Évaluation de la gêne sonore future	28

<b>7. Exigences générales concernant les mesures correctives</b>	<b>31</b>
<b>8. Coût des mesures correctives</b>	<b>32</b>
<b>Conclusion et recommandations</b>	<b>33</b>
<b>Lexique</b>	<b>34</b>

## **LISTE DES TABLEAUX**

---

Tableau 1 - Grille d'évaluation de la qualité de l'environnement sonore	11
Tableau 2 – Niveaux sonores mesurés	14
Tableau 3 – Niveaux sonores mesurés et calculés aux différents points de relevé	20
Tableau 4 – Dénombrement des bâtiments par niveau de gêne sonore actuelle	22
Tableau 5 - Réduction anticipée des niveaux sonores à la première rangée d'habitations en bordure de l'autoroute 20	27
Tableau 6 - Dénombrement des bâtiments par niveau de gêne sonore en présence des écrans antibruit	29
Tableau 7 - Coût des mesures correctives	32

## **LISTE DES FIGURES**

---

Figure 1 : Zone à l'étude	8
---------------------------	---

## **LISTE DES CARTES**

---

Carte 1 – Utilisation du sol	16
Carte 2 – Utilisation du sol (suite)	17
Carte 3 – Utilisation du sol (suite)	18
Carte 4 – Climat sonore actuel	24
Carte 5 – Climat sonore projeté	30

## **LISTE DES ANNEXES**

---

Annexe 1 – Échantillonnage sonore	34
-----------------------------------	----

# 1. INTRODUCTION

---

## 1.1 PROBLÉMATIQUE ET OBJECTIF

Le bruit émis par la circulation empruntant l'autoroute 20 entre les boulevards Saint-Jean et des Sources dans l'arrondissement Pointe-Claire est une source de gêne pour la population résidant à proximité.

À l'ouest de l'échangeur Saint-Jean, entre les avenues Cartier et Cedar, un écran antibruit a été construit au début des années 90 lors d'un réaménagement routier. L'arrondissement de Pointe-Claire a fait parvenir au ministère des Transports en janvier 2004, une résolution demandant de procéder à une étude de pollution sonore aux abords de l'autoroute 20 pour les secteurs résidentiels situés entre les boulevards Saint-Jean et des Sources.

La présente étude a pour but d'évaluer le climat sonore existant et de suggérer des mesures correctives permettant de réduire le bruit aux abords de l'autoroute 20.

## 1.2 LIMITE DE LA ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude couvre une distance d'environ 300 mètres vers le sud, à partir de l'autoroute 20 et s'étend à l'ouest du boulevard Saint-Jean jusqu'à l'avenue Westwood et à l'est jusqu'au boulevard des Sources, de façon à englober tout le secteur résidentiel potentiellement affecté. La zone d'étude est illustrée à la figure 1.

## 1.3 NOTES GÉNÉRALES

Le son est produit par une variation de la pression atmosphérique. Puisque l'oreille répond d'une façon exponentielle (logarithmique) aux variations de la pression atmosphérique, le décibel, qui est une valeur logarithmique, est utilisé pour exprimer le niveau de pression acoustique appelé également niveau acoustique ou niveau sonore.

Comme l'oreille n'est pas sensible à toutes les fréquences sonores, une correction des niveaux sonores est faite à l'aide d'un filtre, appelé A, qui permet de tenir compte de la variation de sensibilité de l'oreille humaine en fonction de la fréquence. Donc, l'unité utilisée pour exprimer les niveaux sonores est le décibel pondéré A, notée dBA.

Pour évaluer l'effet du bruit de la circulation routière sur une collectivité, le ministère des Transports utilise le  $L_{eq}$  (Level equivalent) ou, en français, niveau équivalent, évalué sur une période de 24 heures. Le  $L_{eq}$  est le niveau continu équivalent qui produit la même énergie sonore que les niveaux

variables sur une même période. Il représente une moyenne énergétique et non une moyenne de niveau sonore. Donc, l'indicateur de bruit utilisé est le niveau équivalent sur 24 heures, ( $L_{eq,24h}$ ) en dBA.

Les secteurs sensibles au bruit sont les endroits où la tranquillité revêt une importance particulière. Ceci inclut les zones résidentielles, les parcs ainsi que certains édifices publics et institutionnels tels que : écoles, hôpitaux, etc.



**Figure 1 : Zone à l'étude**

## **2. MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE**

---

La méthodologie utilisée pour réaliser l'étude de pollution sonore comprend les étapes suivantes :

- inventaire des composantes du milieu;
- inventaire et simulation du climat sonore actuel;
- évaluation de la gêne sonore actuelle;
- identification des mesures correctives;
- simulation du climat sonore projeté;
- évaluation de la gêne sonore projetée après l'insertion des mesures correctives.

Les sections suivantes présentent les objectifs et les résultats obtenus à chacune des étapes.

### **2.1 INVENTAIRE DES COMPOSANTES DU MILIEU**

L'inventaire des composantes du milieu comprend l'identification des caractéristiques de l'infrastructure routière à étudier et les différents éléments du milieu récepteur (utilisation du sol, type d'habitation, autres sources de bruit, etc.).

### **2.2 INVENTAIRE ET SIMULATION DU CLIMAT SONORE ACTUEL**

#### **2.2.1 RELEVÉS SONORES**

Le climat sonore existant a été évalué en réalisant des relevés dans la zone d'étude et des simulations par ordinateur.

Dix-neuf (19) relevés sonores ainsi que des comptages de circulation ont été effectués en 2004. Ces relevés servent à calibrer le modèle de simulation utilisé pour évaluer la propagation du bruit à l'intérieur de la zone d'étude.

### 2.2.2 INSTRUMENTATION

L'instrumentation utilisée pour réaliser les relevés sonores consistait en :

- sonomètres Larson Davis modèles 814 et 824;
- calibreur Cal200;
- anémomètre Turbo Meter.

Les véhicules ont été comptés par voie et par catégorie (automobile, camion intermédiaire, camion lourd, autobus et motocyclette) lors des relevés sonores effectués en 2004.

### 2.2.3 SIMULATION PAR ORDINATEUR

Le logiciel de simulation sonore utilisé est TNM 2.5 (Traffic Noise Model) du Federal Highway Administration (F.H.W.A.) des États-Unis. Ce modèle est décrit dans le document FHWA-PD-96-010 « FHWA Traffic Noise Model, version 1.0, Technical Manual » du Federal Highway Administration des États-Unis (MENGE C.W. et al., 1998).

À l'aide de la simulation par ordinateur et en utilisant des données sur la topographie de la route, le volume de circulation et sa composition, la présence d'obstacles naturels, la distance des maisons par rapport à la route et la vitesse moyenne, il est possible d'évaluer le niveau sonore généré par la circulation routière et de calculer la réduction sonore obtenue à l'aide d'écrans antibruit de différentes hauteurs.

## 2.3 ÉVALUATION DE LA GÊNE SONORE

Les résultats obtenus lors des relevés et des simulations sont utilisés pour établir le degré et les zones de gêne et pour identifier les secteurs d'intervention (secteurs sensibles où le niveau est supérieur ou égal à 65 dBA  $L_{eq,24h}$ ). Les secteurs soumis à des niveaux supérieurs à 55 et 60 dBA ont aussi été identifiés.

**Tableau 1 - Grille d'évaluation de la qualité de l'environnement sonore**

Zone de climat sonore				Niveau de gêne
		$L_{eq,24h} \geq 65$ dBA		fort
60 dBA	$\leq$	$L_{eq,24h} < 65$ dBA		moyen
55 dBA	$<$	$L_{eq,24h} < 60$ dBA		faible
		$L_{eq,24h} \leq 55$ dBA		acceptable

Selon cette grille, lorsque la circulation génère un niveau sonore équivalent sur 24 heures ( $L_{eq,24h}$ ) supérieur ou égal à 65 dBA, le ministère des Transports du Québec reconnaît qu'il y a un problème de pollution sonore et tente d'apporter des correctifs.

## 2.4 ÉLABORATION DES MESURES CORRECTIVES

Dans les secteurs où la gêne sonore est trop élevée, des mesures correctives afin d'abaisser les niveaux sonores produits par la circulation sont élaborées.

## 2.5 SIMULATION DU CLIMAT SONORE PROJETÉ

Utilisant le même modèle et les mêmes données de circulation qu'à l'étape 2.2, les niveaux sonores qui résulteraient de l'implantation des mesures correctives envisagées sont ensuite calculés.

## 2.6 ÉVALUATION DE LA GÊNE SONORE PROJETÉE

Pour évaluer l'efficacité des mesures correctives, un nouveau dénombrement des bâtiments situés dans une zone de climat sonore fortement, moyennement ou faiblement perturbé est réalisé et les résultats obtenus sont comparés avec la situation existante.

### **3. INVENTAIRE DES COMPOSANTES DU MILIEU**

---

L'utilisation du sol de la zone d'étude est principalement résidentielle. Les logements y sont répartis dans des habitations de basse, moyenne et haute densité. On y retrouve également quelques commerces principalement à l'approche du boulevard des Sources. L'utilisation du sol de la zone d'étude est illustrée aux cartes 1, 2 et 3.

#### **3.1 SECTEUR SITUÉ À L'OUEST DU BOULEVARD SAINT-JEAN**

Ce secteur s'étend sur une longueur d'environ 250 mètres, de l'avenue Cedar, là où se termine l'écran antibruit existant jusqu'au boulevard Saint-Jean comprenant ainsi l'avenue Westwood. L'utilisation du sol y est résidentielle avec certains bâtiments comprenant deux étages. Dans l'ensemble, ce secteur se compose d'aires résidentielles unifamiliales pour un total d'environ 29 bâtiments.

Ce secteur est borné à l'est par le boulevard Saint-Jean, à l'ouest par l'avenue Cedar, au nord par l'autoroute 20 et il s'étend jusqu'à 300 mètres vers le sud.

Le réseau de rue à proximité de l'autoroute 20 est perpendiculaire à cette dernière et favorise quelque peu la pénétration du bruit provenant de l'autoroute. Par ailleurs, aucun des bâtiments résidentiels situés à proximité de l'autoroute ne fait face ou ne s'adosse aux voies rapides. En fait, dû à la présence des bretelles de l'échangeur du boulevard Saint-Jean, les habitations sont situées un peu en retrait de l'autoroute 20.

#### **3.2 SECTEUR SITUÉ ENTRE LE BOULEVARD SAINT-JEAN ET LA SORTIE 51**

Ce deuxième secteur s'étend sur une longueur d'environ 1 530 mètres. L'utilisation du sol y est principalement résidentielle avec des bâtiments comprenant un à deux étages. Il s'agit dans l'ensemble de bâtiments résidentiels de type unifamilial. En bordure du chemin du Bord-du-Lac, entre l'avenue Water's Edge et la sortie 51, se trouve un bâtiment résidentiel multifamilial comportant plus de 2 étages, de type logement ou condominium.

On retrouve également la présence de deux parcs, l'un en bordure de l'avenue Jackson à l'est du boulevard Saint-Jean et l'autre plus important, le parc Lakeside, situé entre les avenues Hillcrest et Lakeside.

Dans l'ensemble, ce secteur se compose d'aires résidentielles pour un total d'environ 377 bâtiments. Il est borné à l'ouest par le boulevard Saint-Jean, à l'est par la sortie 51 de l'autoroute (à l'est de l'avenue Water's Edge), au nord par l'autoroute 20 et s'étend jusqu'à 300 mètres vers le sud.

Le réseau de rues à proximité de l'autoroute 20 est perpendiculaire à cette dernière et favorise quelque peu la pénétration du bruit provenant de l'autoroute. Par ailleurs, seuls quelques bâtiments résidentiels situés à proximité de l'avenue Jackson et le bâtiment multifamilial localisé près de la sortie 51 s'adossent à l'autoroute 20.

### **3.3 SECTEUR SITUÉ ENTRE LA SORTIE 51 ET LE BOULEVARD DES SOURCES**

Ce troisième secteur s'étend sur une longueur d'environ 1 370 mètres. L'utilisation du sol comprend plusieurs usages soit résidentiel unifamilial et multifamilial, commercial (avenues Baie-de-Valois et Milroy) et public (boulevard des Sources). En bordure du chemin du Bord-du-Lac se trouve plusieurs tours d'habitations de type logement ou condominium. Également, on retrouve la présence d'espaces verts en bordure du lac Saint-Louis.

Dans l'ensemble, ce secteur se compose principalement d'aires résidentielles pour un total d'environ 92 bâtiments. Chaque tour d'habitation constitue un bâtiment. Ce secteur est borné à l'ouest par l'entrée 51 de l'autoroute, à l'est par le boulevard des Sources, au nord par l'autoroute 20 et s'étend jusqu'au bord du lac Saint-Louis.

Le réseau de rues à proximité de l'autoroute 20 est perpendiculaire à cette dernière et favorise quelque peu la pénétration du bruit provenant de l'autoroute. Par ailleurs, quelques bâtiments résidentiels situés en bordure du chemin du Bord-du-lac s'adossent à l'autoroute 20.

### **3.4 SOURCES SONORES**

Les principales sources sonores dans la zone à l'étude sont reliées à la circulation sur l'autoroute 20, les boulevards Saint-Jean et des Sources, et, dans une moindre mesure, à la circulation locale.

L'autoroute 20 se compose de trois voies dans chaque direction, séparées par une glissière en béton du boulevard des Sources à la sortie 51 et de deux voies dans chaque direction, séparées par une glissière en béton à partir de la sortie 51 en allant vers l'ouest.

### **3.5 RELEVÉS SONORES**

Des relevés sonores ont été réalisés à 19 sites distincts dans la zone d'étude de façon à déterminer le climat sonore actuel en fonction de l'influence des principales sources.

Les relevés sonores ont été réalisés en 2004 aux dates suivantes : 29 juillet, 4 et 12 août, 15 septembre. La position approximative des points de mesure est indiquée à la carte 4. Les résultats de l'inventaire sonore sont présentés au tableau suivant et de façon plus détaillée, à l'annexe 1.

**Tableau 2 – Niveaux sonores mesurés**

	Localisation du relevé	Niveau sonore en dBA	
		$L_{eq,durée}$	Durée
1	34 avenue Westwood	59.8	2 heures
2	parc, avenue de Basswood	64.9	24 heures
3	Avenue Jackson (intersection Sunnyview)	69.6	2 heures 30 min
4A	23 avenue Sunnyview	55.3	1 heure
4B	27 avenue Sunnyview	58.8	1 heure
4C	29 avenue Sunnyview	63.9	1 heure
5	69 avenue Hillside	71.7	24 heures
6A	55 avenue Hillside	55.4	1 heure
6B	61 avenue Hillside	59.7	1 heure
6C	64 avenue Hillside	64.2	1 heure
7	31 avenue Coolbreeze	68.6	3 heures
8	Au bout de la rue Water's Edge	73.1	2 heures 50 min
9	39 chemin du Bord-du-Lac	67.6	2 heures 30 min
10	22 avenue Milroy	72.3	16 heures
11A	Entre les 14 et 18 avenue Milroy	68.1	1 heure
11B	Entre les 10 et 14 avenue Milroy	64.3	1 heure
11C	9 avenue Milroy	60.8	1 heure
12	25 avenue Lakebreeze	65.7	2 heures 35 min
13	Au bout de l'avenue Baie-de-Valois	78.6	24 heures

Lors des relevés sonores, la chaussée était sèche et le vent était léger à moyen, ne dépassant pas 20 km/h, qui est la limite acceptable pour ce type de relevé. Des comptages de véhicules sur l'autoroute 20 ont été réalisés sur une période d'une heure simultanément à plusieurs relevés sonores.

Les relevés sonores ont servi dans un premier temps à s'assurer de la pertinence de la plainte formulée et dans un deuxième temps à calibrer le modèle de simulation utilisé pour évaluer le climat sonore de la zone d'étude.

Les résultats des relevés sonores d'une durée de 24 heures localisés en bordure de la première rangée d'habitations, soit les relevés 2, 5, et 13 démontrent que la circulation de l'autoroute 20 génère un niveau sonore équivalent sur 24 heures ( $L_{eq,24h}$ ) supérieur ou égal à 65 dBA. En vertu de la *Politique sur le bruit routier* du ministère des Transports du Québec, des mesures correctives peuvent donc être envisagées pour la zone d'étude située entre les boulevards Saint-Jean et des Sources.

### **3.6 DONNÉES DE CIRCULATION**

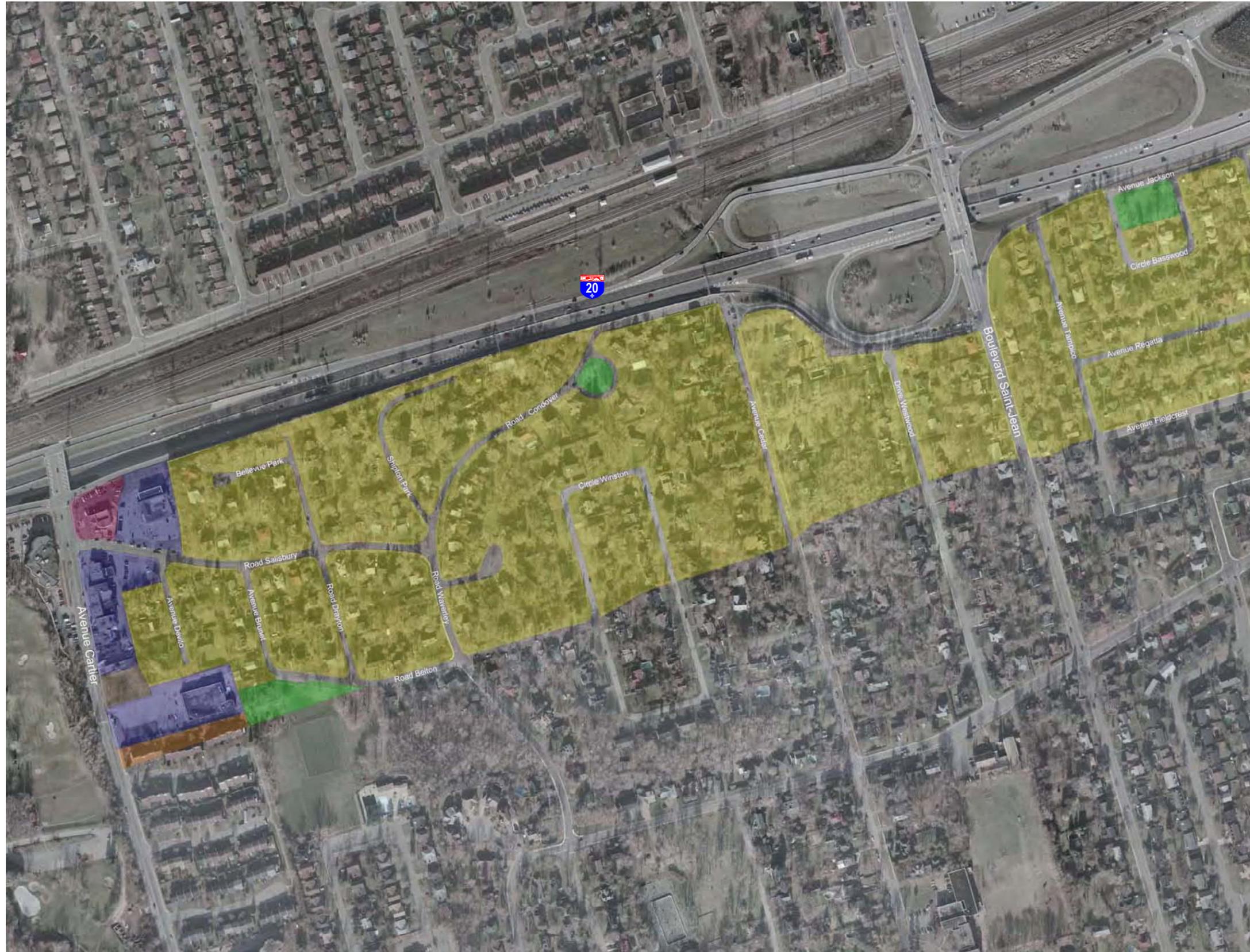
Les données de circulation de 2004 pour l'autoroute 20 proviennent de compteurs permanents. Le débit utilisé lors des simulations est de 82 600 véhicules par jour avec 9 % de camions toutes catégories. Il s'agit d'un débit journalier moyen d'été (DJME).

La vitesse utilisée varie de 100 à 110 km/h sur l'autoroute 20, dépendamment du type de véhicules et de la voie de circulation. Pour ce qui est des entrées et sorties des échangeurs des boulevards Saint-Jean et des Sources, la vitesse utilisée lors des simulations varie de 50 à 70 km/h.

### **3.7 DONNÉES GÉOMÉTRIQUES**

Des cartes de la zone d'étude fournies par l'arrondissement Pointe-Claire de même qu'une cartographie basée sur des photographies aériennes de 2004 de la zone d'étude ont été utilisées. Sur ces cartes figurent l'emplacement des routes et des bâtiments.

# UTILISATION DU SOL



## Légende

- Commerciale
- Espace vert
- Mixte
- Multifamiliale
- Publique
- Unifamiliale
- Terrain vacant



Unité administrative

D.T.I.M.  
Service des Inventaires  
et du Plan

Titre

Étude de pollution sonore  
Autoroute 20  
Arrondissement Pointe-Claire  
Ville de Montréal

Date d'émission du plan

4 avril 2005

Identification technique

Alexandre Dostie

Identification du regroupement

Line Gamache Ing.

1  
5

# UTILISATION DU SOL



## Légende

- Commerciale
- Espace vert
- Mixte
- Multifamiliale
- Publique
- Unifamiliale
- Terrain vacant



Unité administrative

D.T.I.M.  
Service des Inventaires  
et du Plan

Titre

Étude de pollution sonore  
Autoroute 20  
Arrondissement Pointe-Claire  
Ville de Montréal

Date d'émission du plan

4 avril 2005

Identification technique

Alexandre Dostie

Identification du regroupement

Line Gamache Ing.

2  
5

# UTILISATION DU SOL



## Légende

- Commerciale
- Espace vert
- Mixte
- Multifamiliale
- Publique
- Unifamiliale
- Terrain vacant

Limite arrondissement



Unité administrative

**D.T.I.M.**  
Service des Inventaires  
et du Plan

Titre

**Étude de pollution sonore**  
Autoroute 20  
Arrondissement Pointe-Claire  
Ville de Montréal

Date d'émission du plan

4 avril 2005

Identification technique

Alexandre Dostie

Identification du regroupement

Line Gamache Ing.

3  
5

## **4. CLIMAT SONORE ACTUEL**

---

### **4.1 SIMULATION DU CLIMAT SONORE ACTUEL**

Afin d'avoir une vue d'ensemble du climat sonore existant dans la zone d'étude, il est nécessaire d'utiliser un modèle de simulation. Le modèle utilisé, TNM 2.5 est décrit à la section 2.2.3.

Les données de base pour utiliser ce modèle sont :

- la localisation de la route et des habitations;
- les débits de circulation pour chaque type de véhicules (automobiles, camions intermédiaires, camions lourds, autobus, motocyclettes);
- la vitesse moyenne de croisière des véhicules;
- la topographie de la zone étudiée;
- la localisation d'écran antibruit le cas échéant;
- la localisation d'obstacles naturels (boisés, édifices commerciaux, rangées d'habitations, etc.)

Les niveaux sonores à 1,5 m au-dessus du sol (au niveau du rez-de-chaussée) ont été simulés. Les résultats de ces simulations sont présentés aux sections suivantes.

### **4.2 CALIBRAGE DU MODÈLE DE SIMULATION**

Une première simulation a été effectuée dans le but de calibrer le modèle et d'assurer la validité des méthodes de calcul. Les niveaux sonores ont été calculés aux emplacements des points de mesure en utilisant les débits de comptages simultanés aux relevés.

Le tableau 3 présente la comparaison des valeurs mesurées et calculées pour une période d'une heure aux points de relevés pendant les comptages ainsi que les niveaux sonores calculés aux points de relevés pour une période de 24 heures à l'aide du débit journalier moyen d'été.

**Tableau 3 – Niveaux sonores mesurés et calculés aux différents points de relevé**

Date	Numéro	Localisation	Niveau sonore en dBA			
			Mesuré	L <sub>eq,1h</sub>		L <sub>eq,24h</sub>
				Simulé	Écart	Simulé
29 juillet	1	34 avenue Westwood	59.9	60.0	0.1	59.4
29 juillet	2	parc, avenue de Basswood	64.5	64.9	0.4	65.1
29 juillet	3	Avenue Jackson (intersection Sunnyview)	70.2	69.9	-0.3	70.2
29 juillet	4A	23 avenue Sunnyview	55.3	57.2	0.8	57.6
29 juillet	4B	27 avenue Sunnyview	58.8	60.1	1.3	61.3
29 juillet	4C	29 avenue Sunnyview	63.9	64.7	1.9	65.6
4 août	5	69 avenue Hillside	72.6	72.7	0.1	71.3
4 août	6A	55 avenue Hillside	55.4	56.9	1.5	55.5
4 août	6B	61 avenue Hillside	59.7	59.8	0.1	58.4
4 août	6C	64 avenue Hillside	64.2	65.3	1.1	64.0
4 août	7	31 avenue Coolbreeze	68.3	69.3	1.0	68.0
4 août	8	Au bout de la rue Water's Edge	72.8	72.2	-0.6	70.9
12 août	9	39 chemin du Bord-du-Lac	68.1	68.5	0.4	67.0
12 août	10	22 avenue Milroy	72.7	72.4	-0.3	71.4
12 août	11A	Entre les 14 et 18 avenue Milroy	68.1	68.5	0.4	67.6
12 août	11B	Entre les 10 et 14 avenue Milroy	64.3	64.4	0.1	63.5
12 août	11C	9 avenue Milroy	60.8	60.9	0.1	60.0
12 août	12	25 avenue Lakebreeze	65.5	66.6	1.1	65.9
15 septembre	13	Au bout de l'avenue Baie-de-Valois	79.3	76.9	-2.4	76.1

Les résultats présentés au tableau 3 montrent qu'il y a une variation de 0,1 à 1,9 dBA entre les niveaux sonores mesurés et calculés pendant les comptages. Dans l'ensemble, il s'agit de différences acceptables, compte tenu de la difficulté à évaluer parfaitement les conditions particulières de terrain ou les conditions météo lors des journées de mesure.

Le dernier relevé montre un écart de 2,4 dBA entre la mesure et le calcul. Il faut souligner que dans ce cas, le relevé sonore a été réalisé le 15 septembre 2004. Le calcul du niveau sonore a été réalisé à l'aide d'un comptage effectué le 12 août. Il ne s'agit donc pas des débits simultanés au relevé sonore. L'écart peut être expliqué en partie par le fait qu'il peut y avoir une différence de débit notable entre le mois d'août et le début septembre.

### **4.3 ANALYSE DU CLIMAT SONORE ACTUEL**

Le climat sonore actuel a été évalué à partir des simulations sonores effectuées à l'aide du débit journalier moyen d'été (D.J.M.E.) de 2004 pour l'autoroute 20. L'atténuation du son due à la présence des rangées de maisons a été considérée. Les niveaux sonores calculés aux points de relevés sont présentés au tableau 3.

Les résultats de ces simulations sont présentés à la carte 4 sous forme d'isophones, soit de courbes unissant des points de même intensité sonore. Cette carte présente également la zone où le niveau de gêne est fort.

L'analyse de la cartographie du climat sonore actuel permet de faire ressortir les points suivants.

#### **4.3.1 SECTEUR SITUÉ À L'OUEST DU BOULEVARD SAINT-JEAN**

Un relevé sonore localisé au bout de l'avenue Westwood, a été réalisé dans ce secteur. Le niveau sonore mesuré au point de relevé 1 est de 59,8 dBA en moyenne sur deux heures et le niveau sonore calculé pour une période de 24 heures au même point est de l'ordre de 59 dBA.

Dans l'ensemble, le niveau sonore ( $L_{eq,24h}$ ) calculé à 1,5 m au-dessus du sol varie de 62 à 63 dBA à la première rangée d'habitations en bordure de l'autoroute 20 entre les avenues Cedar et Westwood et il est de près de 60 dBA de l'avenue Westwood au boulevard Saint-Jean.

Il y a une baisse graduelle des niveaux sonores en s'éloignant de l'autoroute 20 qui est la principale source de bruit du secteur avec, dans une moindre mesure le boulevard Saint-Jean. La zone où le niveau de gêne est fort soit 65 dBA et plus, n'atteint pas la première rangée d'habitations puisque ces dernières sont situées en retrait de l'autoroute 20, en raison de la présence de bretelles d'entrée et de sortie.

#### **4.3.2 SECTEUR SITUÉ ENTRE LE BOULEVARD SAINT-JEAN ET LA SORTIE 51**

Pour ce secteur, onze relevés sonores ont été réalisés dont cinq en bordure immédiate de l'autoroute. Les niveaux sonores mesurés et calculés pendant 24 heures au point 2 (ave Basswood) sont 64,9 et 65,1 dBA et les niveaux au point 5 (ave Hillside) sont 71,7 et 71,3 dBA.

Dans l'ensemble, le niveau sonore ( $L_{eq,24h}$ ) à 1,5 m au-dessus du sol varie de 65 à 71 dBA à la première rangée de bâtiments en bordure de l'autoroute 20.

Il y a une baisse graduelle des niveaux sonores en s'éloignant de l'autoroute 20 qui est la principale source de bruit du secteur. La zone où le niveau de gêne est fort s'étend jusqu'à environ 70 mètres du bord de l'autoroute et englobe en général les deux premières rangées de bâtiments en bordure de cette dernière.

#### 4.3.3 SECTEUR SITUÉ ENTRE LA SORTIE 51 ET LE BOULEVARD DES SOURCES

Pour ce secteur, sept relevés sonores ont été réalisés dont quatre en bordure immédiate de l'autoroute. Les niveaux sonores mesurés et calculés pendant 16 heures au point 10 (ave Milroy) sont 72,3 et 71,4 dBA et les niveaux mesurés et calculés pendant 24 heures au point 13 (ave Baie-de-Valois) sont 78,6 et 76,1 dBA.

Dans l'ensemble, le niveau sonore ( $L_{eq,24h}$ ) à 1,5 m au-dessus du sol varie de 66 dBA (ave Lakebreeze) à 76 dBA (ave Baie-de-Valois) à la première rangée de bâtiments en bordure de l'autoroute 20.

Il y a une baisse graduelle des niveaux sonores en s'éloignant de l'autoroute 20 qui est la principale source de bruit du secteur. La zone où le niveau de gêne est fort s'étend jusqu'à environ 70 mètres du bord de l'autoroute et englobe en général les deux premières rangées de bâtiments en bordure de cette dernière.

#### 4.4 ÉVALUATION DE LA GÊNE SONORE ACTUELLE

À partir des résultats obtenus lors des simulations, la gêne sonore actuelle en termes de nombre de bâtiments directement touchés par le bruit provenant de l'autoroute 20 a été quantifiée et qualifiée au tableau 4. Cette évaluation est basée sur les critères identifiés à la section 2.3.

**Tableau 4 – Dénombrement des bâtiments par niveau de gêne sonore actuelle**

Secteur	Niveau de gêne			
	acceptable	faible	moyen	fort
Ouest du boulevard St-Jean	24	2	3	0
Entre le boulevard St-Jean et la sortie 51	195	67	63	52
Entre la sortie 51 et le boul. des Sources	18	12	26	36
<b>Total</b>	<b>237</b>	<b>81</b>	<b>92</b>	<b>88</b>
<b>Pourcentage (%)</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

Comme il est possible de le constater, 18 % des bâtiments des secteurs considérés se situent dans une zone où le niveau de gêne est fort. Cette gêne est causée par le bruit en provenance de l'autoroute 20.

Les secteurs problématiques nécessitant une intervention sont ceux où le niveau de gêne est fort et ils sont identifiés à la carte 4. Il s'agit essentiellement des secteurs résidentiels situés en bordure de l'autoroute 20, entre les boulevards Saint-Jean et des Sources.

Climat sonore actuel



**Légende**

- Zone où le niveau de gêne est fort
- X Point de mesure du niveau sonore
- Isozone  $L_{eq}$  en dBA (calculé par le modèle de simulation TNM 2.5)
- 
- 
- 
- 
- 



Unité administrative  
**D.T.I.M.**  
 Service des Inventaires et du Plan

Titre  
**Étude de pollution sonore**  
 Autoroute 20  
 Arrondissement Pointe-Clair  
 Ville de Montréal

Date d'impression du plan  
 3 mai 2005

Identification technique	
L. D'Auteuil t.t.p.	
Identification du regroupement	
Line Gamache Ing.	4 5

## 5. MESURES CORRECTIVES

---

### 5.1 TYPE DE CORRECTIF ENVISAGEABLE

Dans le but de réduire la gêne sonore ressentie par les riverains d'une route existante, l'écran antibruit est la mesure corrective généralement utilisée.

L'écran antibruit peut être constitué d'une butte, d'un mur ou d'une combinaison des deux.

### 5.2 CRITÈRES DE CONCEPTION

Deux critères ont été établis par le ministère des Transports pour calculer la hauteur des écrans et assurer l'efficacité des mesures correctives. Le premier stipule que le niveau sonore à la première rangée d'habitations doit être inférieur à 65 dBA après l'implantation de la mesure corrective et le second mentionne que cette mesure doit amener une réduction minimale du niveau sonore de 10 dBA par rapport au niveau actuel, à la première rangée d'habitations attenantes à la route considérée.

### 5.3 MESURES CORRECTIVES PROPOSÉES

Dans l'ensemble, la mesure corrective envisagée est un écran antibruit de hauteur variable selon les secteurs considérés.

Il est à noter que les hauteurs spécifiées d'écrans sont celles minimales requises pour assurer l'efficacité acoustique recherchée.

#### 5.3.1 SECTEUR SITUÉ À L'OUEST DU BOULEVARD SAINT-JEAN

Aucune mesure d'atténuation n'est prévue pour ce secteur, puisque le niveau sonore à la première rangée d'habitations n'atteint pas 65 décibels en moyenne sur une période de 24 heures.

#### 5.3.2 SECTEUR SITUÉ ENTRE LE BOULEVARD SAINT-JEAN ET LA SORTIE 51

La mesure corrective proposée est un écran antibruit de type mur. L'écran **A** est localisé à la carte 5.

L'écran **A** a une longueur d'environ 1 558 mètres et sa hauteur moyenne est de 5 mètres sauf à ses extrémités ouest et est, situées près du boulevard Saint-Jean et de la sortie 51, où sa hauteur varie de 3 à 4,5 mètres. La hauteur de l'écran est calculée à partir du terrain naturel et il est localisé à l'emplacement de la clôture d'emprise existante dans la plupart des cas.

### 5.3.3 SECTEUR SITUÉ ENTRE LA SORTIE 51 ET LE BOULEVARD DES SOURCES

La mesure corrective proposée se compose d'un écran antibruit de type mur divisé en trois sections, soit les écrans **B**, **C** et **D** localisés à la carte 5.

L'écran **B** est situé entre l'entrée 51 (à l'est de l'ave Water's Edge) et l'avenue Lakebreeze. Cet écran a une longueur d'environ 1 200 mètres et sa hauteur moyenne est de 5 mètres, sauf à ses extrémités où sa hauteur varie de 3,5 à 4,5 mètres. La hauteur de l'écran est calculée à partir du terrain naturel et il est localisé à l'emplacement de la clôture d'emprise existante dans la plupart des cas.

L'écran **C** est situé entre la sortie et l'entrée de l'avenue Lakebreeze et sert de lien entre les écrans **B** et **D**. Sa longueur est d'environ 63 mètres et sa hauteur est de 3,5 mètres. La hauteur de cet écran est calculée à partir de la chaussée des bretelles d'entrée et de sortie de l'avenue Lakebreeze.

L'écran **D** est situé à l'est de l'avenue Lakebreeze et se termine à la limite est de l'arrondissement. Sa longueur est d'environ 171 mètres et sa hauteur moyenne est de 4,5 mètres. La hauteur de cet écran est calculée à partir du terrain naturel et il est localisé à l'emplacement de la clôture d'emprise dans la plupart des cas.

## 6. CLIMAT SONORE PROJETÉ

---

### 6.1 SIMULATION DU CLIMAT SONORE PROJETÉ

La simulation du climat sonore projeté en présence des mesures correctives proposées a été effectuée avec le modèle de simulation TNM 2.5 ainsi qu'avec les débits utilisés lors de la simulation du climat sonore actuel.

Les résultats de ces simulations sont présentés à la carte 5 sous forme d'isophones. Cette carte présente également la position des écrans antibruit proposés. Il est à noter qu'une réduction de 10 dBA représente une diminution de la moitié du bruit en termes de perception.

Le tableau suivant met en évidence la réduction anticipée des niveaux sonores à la première rangée d'habitations en bordure de l'autoroute 20.

**Tableau 5 - Réduction anticipée des niveaux sonores à la première rangée d'habitations en bordure de l'autoroute 20**

Secteur	Niveau sonore $L_{eq,24h}$ en dBA		Réduction sonore en dBA
	Actuel	Projeté	
Ouest du boul. St-Jean	60 à 63	60 à 63	0
Entre le boul. St-Jean et la sortie 51	65 à 71	57 à 61	7 à 15
Entre la sortie 51 et le boul. des Sources	66 à 76	58 à 62	5 à 15

L'analyse de la cartographie du climat sonore projeté permet de faire ressortir les points suivants.

#### 6.1.1 SECTEUR SITUÉ À L'OUEST DU BOULEVARD SAINT-JEAN

Les niveaux sonores projetés pour ce secteur seront pratiquement inchangés puisqu'il n'y a pas de mesure d'atténuation prévue à l'ouest du boulevard Saint-Jean.

Les niveaux sonores à la première rangée d'habitations seront similaires à la situation existante, soit près de 62 à 63 dBA en bordure de l'autoroute 20, entre les avenues Cedar et Westwood et près de 60 dBA de l'avenue Westwood au boulevard Saint-Jean.

### 6.1.2 SECTEUR SITUÉ ENTRE LE BOULEVARD SAINT-JEAN ET LA SORTIE 51

Les niveaux sonores projetés varieront de 57 à 61 dBA à la première rangée d'habitations en présence d'un écran antibruit. La réduction sonore anticipée est de l'ordre de 7 à 15 dBA.

La réduction sonore la plus faible se retrouve à l'extrémité de la 5<sup>e</sup> avenue et de l'avenue Hillside, en bordure de l'autoroute 20. À cet endroit, les habitations sont situées en surélevé par rapport au niveau de l'autoroute. L'écran antibruit projeté est localisé au niveau de l'autoroute (à la position de la clôture d'emprise) et il protège donc moins efficacement ce secteur. Les niveaux sonores projetés y sont de près de 61 dBA à la première rangée d'habitations. La configuration du terrain ne permet pas de placer l'écran antibruit à la hauteur des habitations.

Le niveau de gêne sonore projeté est faible en général et moyen pour quelques habitations situées en bordure de l'autoroute 20.

### 6.1.3 SECTEUR SITUÉ ENTRE LA SORTIE 51 ET LE BOULEVARD DES SOURCES

Les niveaux sonores projetés varieront de 58 à 62 dBA à la première rangée d'habitations en présence d'un écran antibruit. La réduction sonore anticipée est de l'ordre de 5 à 15 dBA.

Les réductions sonores les plus faibles se situent à proximité de l'échangeur du boulevard des Sources, près des avenues Lakebreeze et de l'Église en bordure de l'autoroute 20. À cet endroit, certaines bretelles de l'échangeur sont surélevées par rapport aux habitations. L'écran antibruit projeté situé au niveau de l'autoroute (à la position de la clôture d'emprise) ne permet pas de réduire de façon importante le bruit provenant de ces bretelles. De plus, bien que l'écran **C** permette de faire le lien entre les écrans **B** et **D**, il y a une ouverture de l'écran antibruit au niveau des bretelles d'entrée et de sortie de l'avenue Lakebreeze, ce qui réduit l'atténuation sonore prévue dans ce secteur. La réduction sonore anticipée est également moins importante (environ 5 dBA) à proximité de l'extrémité est de l'écran antibruit, à la limite de l'arrondissement Pointe-Claire.

Le niveau de gêne sonore projeté est faible en général et moyen pour quelques habitations situées en bordure de l'autoroute 20.

## 6.2 ÉVALUATION DE LA GÊNE SONORE FUTURE

À partir des résultats obtenus lors des simulations, la gêne sonore future, en présence des mesures correctives, en termes de nombre de bâtiments directement touchés par le bruit provenant de l'autoroute 20 a été quantifiée et qualifiée au tableau 6. Cette évaluation est basée sur les critères identifiés à la section 2.3.

**Tableau 6 - Dénombrement des bâtiments par niveau de gêne sonore en présence des écrans antibruit**

Secteur	Niveau de gêne			
	Acceptable	faible	moyen	fort
Ouest du boulevard Saint-Jean	24	2	3	0
Entre le boulevard Saint-Jean et la sortie 51	329	39	9	0
Entre la sortie 51 et le boulevard des Sources	52	30	10	0
<b>Total</b>	405	71	22	0
<b>Pourcentage (%)</b>	81	14	5	0
Situation actuelle	237 (48 %)	81 (16 %)	92 (18 %)	88 (18 %)

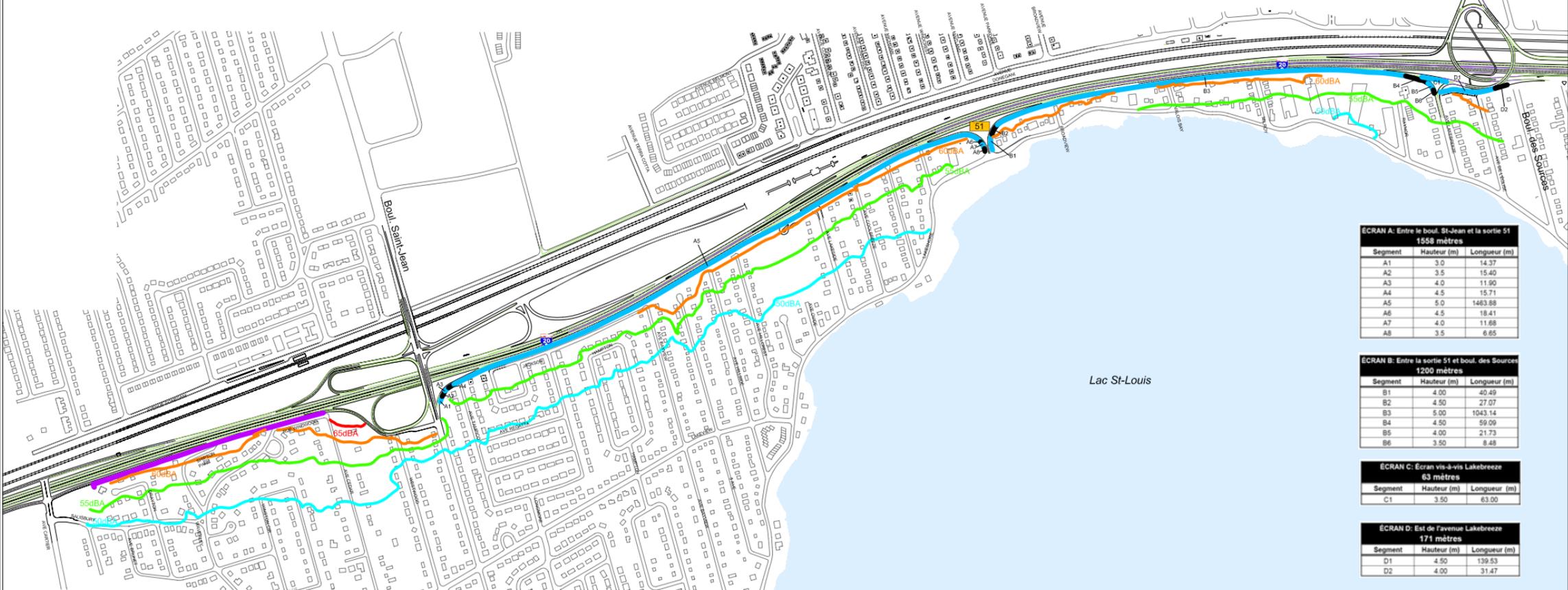
Suite à l'implantation des écrans antibruit, il n'y a plus d'habitations situées en zone de niveau de gêne fort (au rez-de-chaussée) comparativement à 18 % pour la situation actuelle.

Seuls 5 % des bâtiments demeurent en zone de gêne moyenne comparativement à 18 % actuellement. La majorité des habitations se situent en zone de gêne sonore acceptable, soit près de 405 bâtiments comparativement à 237 pour la situation actuelle. Dans l'ensemble, il s'agit donc d'une amélioration du climat sonore général.

Climat sonore projeté  
Localisation des écrans antibruit

Légende

- Isophone  $L_{Aeq,TM}$  en dBA (calculé par le modèle de simulation TMM 2,5)
- Isophone  $L_{Aeq,TM}$  en dBA (calculé par le modèle de simulation TMM 2,5)
- Ecran antibruit proposé
- Ecran antibruit existant



**ÉCRAN A: Entre le boul. St-Jean et la sortie 51**  
1558 mètres

Segment	Hauteur (m)	Longueur (m)
A1	3.0	14.37
A2	3.5	15.40
A3	4.0	11.90
A4	4.5	15.71
A5	5.0	1463.88
A6	4.5	18.41
A7	4.0	11.68
A8	3.5	6.65

**ÉCRAN B: Entre la sortie 51 et boul. des Sources**  
1200 mètres

Segment	Hauteur (m)	Longueur (m)
B1	4.00	40.49
B2	4.50	27.07
B3	5.00	1043.14
B4	4.50	59.09
B5	4.00	21.73
B6	3.50	8.48

**ÉCRAN C: Ecran vis-à-vis Lakebreeze**  
63 mètres

Segment	Hauteur (m)	Longueur (m)
C1	3.50	63.00

**ÉCRAN D: Est de l'avenue Lakebreeze**  
171 mètres

Segment	Hauteur (m)	Longueur (m)
D1	4.50	159.53
D2	4.00	31.47



Unité administrative  
**D.T.I.M.**  
Service des Inventaires  
et du Plan

Titre  
**Étude de pollution sonore**  
Autoroute 20  
Arrondissement Pointe-Claire  
Ville de Montréal

Date d'émission du plan  
3 mai 2005

Identification technique  
L. D'Auteuil t.t.p.

Identification du regroupement  
Line Gamache Ing.

## **7. EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES MESURES CORRECTIVES**

---

Les sections précédentes ont démontré que pour atteindre une réduction significative des niveaux sonores en bordure de l'autoroute 20, des écrans antibruit doivent être implantés du côté sud de l'autoroute entre les boulevards Saint-Jean et des Sources.

Pour être efficace et durable, un tel écran doit satisfaire à certains critères de conception et d'exploitation reliés au matériau choisi, aux propriétés acoustiques, à la sécurité ainsi qu'à l'entretien.

Les critères de conception et d'exploitation concernant les écrans antibruit sont exposés aux normes du ministère des Transports (Tome IV, chapitre 7, Abords de route : Écrans antibruit).

Dans le cas présent, l'utilisation d'un matériau absorbant pour constituer les panneaux des écrans antibruit n'est pas nécessaire.

## 8. COÛT DES MESURES CORRECTIVES

Le coût des mesures correctives proposées est détaillé au tableau 7. Le coût moyen d'un mur antibruit a été établi à 550 \$/m<sup>2</sup>. Ce montant est basé sur les coûts de construction d'écrans pour des projets similaires dans la région de Montréal et inclut la fourniture des poteaux et des panneaux ainsi que l'installation de ces derniers. Ce coût représente celui d'un mur préfabriqué assez simple, de type béton non absorbant.

**Tableau 7 - Coût des mesures correctives**

Secteur	Écran antibruit				
	Écran	Longueur (m)	Hauteur (m)	Surface (m <sup>2</sup> )	Coût (\$)
<b>Entre le boulevard Saint-Jean et la sortie 51</b>					
	<b>A</b>	1 558	3 à 5	7 812	4 296 600
<b>Entre la sortie 51 et le boulevard des Sources</b>					
Sortie 51 à Lakebreeze	<b>B</b>	1 200	3.5 à 5	5 890	3 239 280
Entre l'entrée et la sortie Lakebreeze	<b>C</b>	63	3.5	221	121 275
Est de l'ave Lakebreeze	<b>D</b>	171	4.5	770	423 225
<b>Total</b>		<b>2 992</b>	<b>3 à 5</b>	<b>14 693</b>	<b>8 080 380</b>

À ce coût s'ajoutent ceux reliés à l'aménagement paysager, si l'espace le permet, et ceux découlant du traitement accordé au mur pour son intégration visuelle, qui sont respectivement estimés à 3,5 et 6 % du coût de réalisation de l'ouvrage technique.

**L'ordre de grandeur du coût de réalisation du projet s'établit comme suit :**

Écran antibruit :	8 080 380 \$
Aménagement paysager :	282 800 \$
Traitement architectural de l'écran :	484 800 \$
<b>Coût total des mesures correctives :</b>	<b>8 847 980 \$</b>

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

---

Les niveaux sonores en bordure immédiate de l'autoroute 20, entre les boulevards Saint-Jean et des Sources sont supérieurs à 65 décibels en moyenne sur une période de 24 heures. Ainsi, les niveaux sonores moyens près des habitations situées en bordure de l'autoroute 20 varient de 65 à 76 dBA à l'est du boulevard Saint-Jean. Les simulations réalisées à l'aide du logiciel TNM montrent qu'en général, ce sont les deux premières rangées d'habitations qui sont affectées par la pollution sonore.

Il est possible d'obtenir une réduction des niveaux sonores aux abords de l'autoroute 20 à l'aide d'écrans antibruit. Les écrans proposés au sud de l'autoroute sont d'une longueur totale d'environ 3 kilomètres et d'une hauteur moyenne qui varie de 3 à 5 mètres.

En présence de ces écrans antibruit, les niveaux sonores à la première rangée d'habitations seront réduits de 5 à 15 dBA, pour se situer entre 57 et 62 dBA entre les boulevards Saint-Jean et des Sources. Dans l'ensemble, le bruit perçu sera réduit de moitié, sauf à l'extrémité est de la zone d'étude où les réductions sonores prévues sont moins importantes.

Le coût total des mesures correctives a été évalué à environ 8.9 M\$.

## LEXIQUE

---

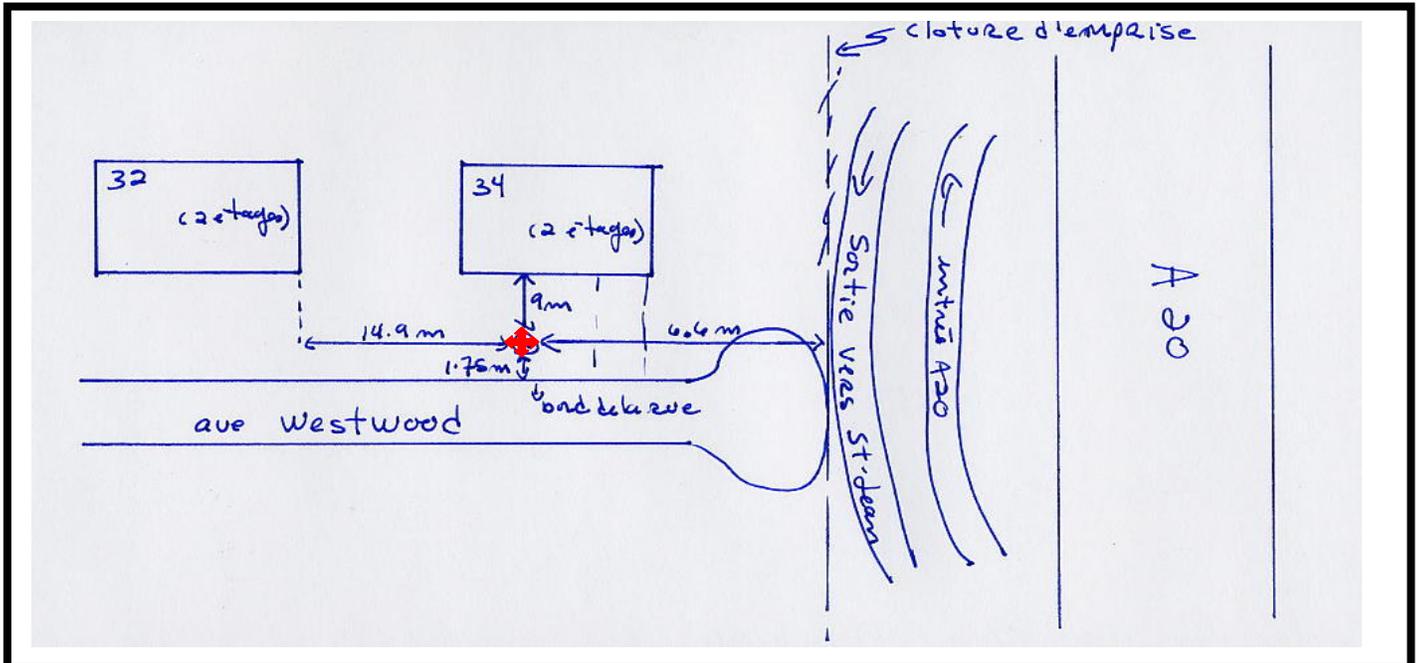
Décibel :	Niveau d'intensité acoustique d'un son (niveau sonore).
Isophone :	Courbe unissant des points de même intensité sonore.
$L_x = Y$ dBA :	Valeur Y en décibel où pendant «X» % du temps d'échantillonnage, l'intensité instantanée du son est supérieure à cette valeur Y.
Niveau équivalent ( $L_{eq,24h}$ ) :	Niveau d'intensité acoustique (ou sonore) équivalent pour une période donnée. Le $L_{eq}$ représente le niveau sonore constant qui aurait été produit avec la même énergie que le son réellement perçu pendant cette période.
Pondération A :	Filtre qui simule la réponse acoustique de l'oreille.
Sonomètre :	Appareil pour mesurer les sons. L'instrument complet comprend le microphone, l'amplificateur, les réseaux de pondération, le détecteur et l'appareil indicateur de caractéristiques temporelles déterminées.
Zone sensible :	La zone sensible est définie comme étant une zone à utilisation du sol résidentielle, institutionnelle ou récréative.
Camion intermédiaire :	Tout véhicule de deux essieux et 6 roues servant au transport de marchandises.
Camion lourd :	Tout véhicule de trois essieux et plus servant au transport de marchandises.

**ANNEXE 1**  
**ÉCHANTILLONNAGE SONORE**

---

<b>PROJET</b>		<b>DATE : 29 juillet 2004</b>			
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>				<b>RELEVÉ NO : 1</b>	
<b>34 ave Westwood (terrain avant)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 2h10</b>					
Début:	<b>12:20</b>	heures			
Fin:	<b>14:30</b>	heures			
<b>APPAREIL</b>	LD 814A0246	<b>ÉTALON NO : Cal 200 (0792)</b>			
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.2</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>94.2</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)			64		
Température (°C)			26		
Vitesse des vents (km/h)			SSO 13		

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Line Gamache	

PROJET	DATE : 29 juillet 2004
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 1	
34 ave Westwood (terrain avant)			
RÉSULTATS 12:20 à 13:30			
L <sub>eq</sub>	59.7 dBA	L <sub>1</sub> 68.5 dBA	L <sub>10</sub> 62.7 dBA
L <sub>50</sub>	57.9 dBA	L <sub>90</sub> 53.1 dBA	L <sub>99</sub> 50.5 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	
12:38	1 minute	Passage d'un train de marchandises	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS 13:30 à 14:30			
L <sub>eq</sub>	59.9 dBA	L <sub>1</sub> 67.8 dBA	L <sub>10</sub> 63.3 dBA
L <sub>50</sub>	57.9 dBA	L <sub>90</sub> 53.4 dBA	L <sub>99</sub> 51.1 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>	dBA	L <sub>1</sub> dBA	L <sub>10</sub> dBA
L <sub>50</sub>	dBA	L <sub>90</sub> dBA	L <sub>99</sub> dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

L<sub>eq,2h</sub> = 59.8 dBA

<b>PROJET</b>		<b>DATE : 29 juillet 2004</b>
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>		
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		<b>RELEVÉ NO : 1</b>
<b>34 ave Westwood (terrain avant)</b>		
<b>PÉRIODE DE L'ÉCHANTILLONNAGE</b>		
Début	13:20	heures
Fin	14:20	heures

**COMPTAGE :**

	<b>Entrée vers l'A20</b>	<b>Sortie vers St-Jean</b>	
AUTOMOBILES	568	360	
CAMIONS INTERMÉDIAIRES	14	11	
CAMIONS LOURDS	9	2	
AUTOBUS	0	7	
MOTOS	0	3	

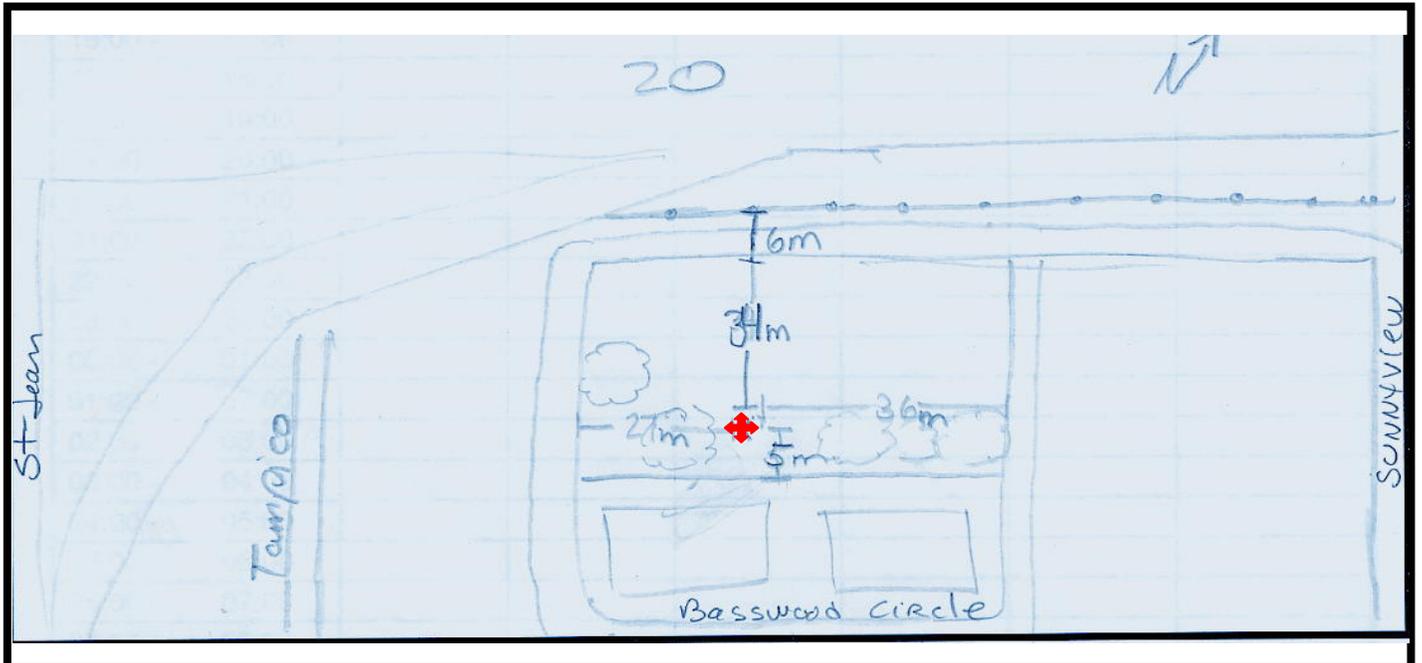
**ÉVÉNEMENTS SONORES:**

<b>HEURE</b>	<b>DURÉE</b>	<b>COMMENTAIRES</b>
		La plupart des habitations de cette rue comportent deux étages.
12:38	1 minute	Passage d'un train de marchandise.

<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Line Gamache	

<b>PROJET</b>			<b>DATE : 29 juillet 2004</b>		
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>				<b>RELEVÉ NO : 2</b>	
<b>Parc ave de Basswood</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 24 heures</b>					
Début:	<b>08:00</b>	heures	29 juillet		
Fin:	<b>08:00</b>	heures	30 juillet		
<b>APPAREIL</b>	LD 814A0298		<b>ÉTALON NO : Cal 200 (1199)</b>		
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.0</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>93.9</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)	85	70	60	60	
Température (°C)	20	23	26	24	
Vitesse des vents (km/h)	SSO 9	SO 8	SSO 17	SO 10	

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Gilbert Cassista	8:00 à 16:00
David Simard	16:00 à 24:00
Alexandre Dostie	24:00 à 8:00

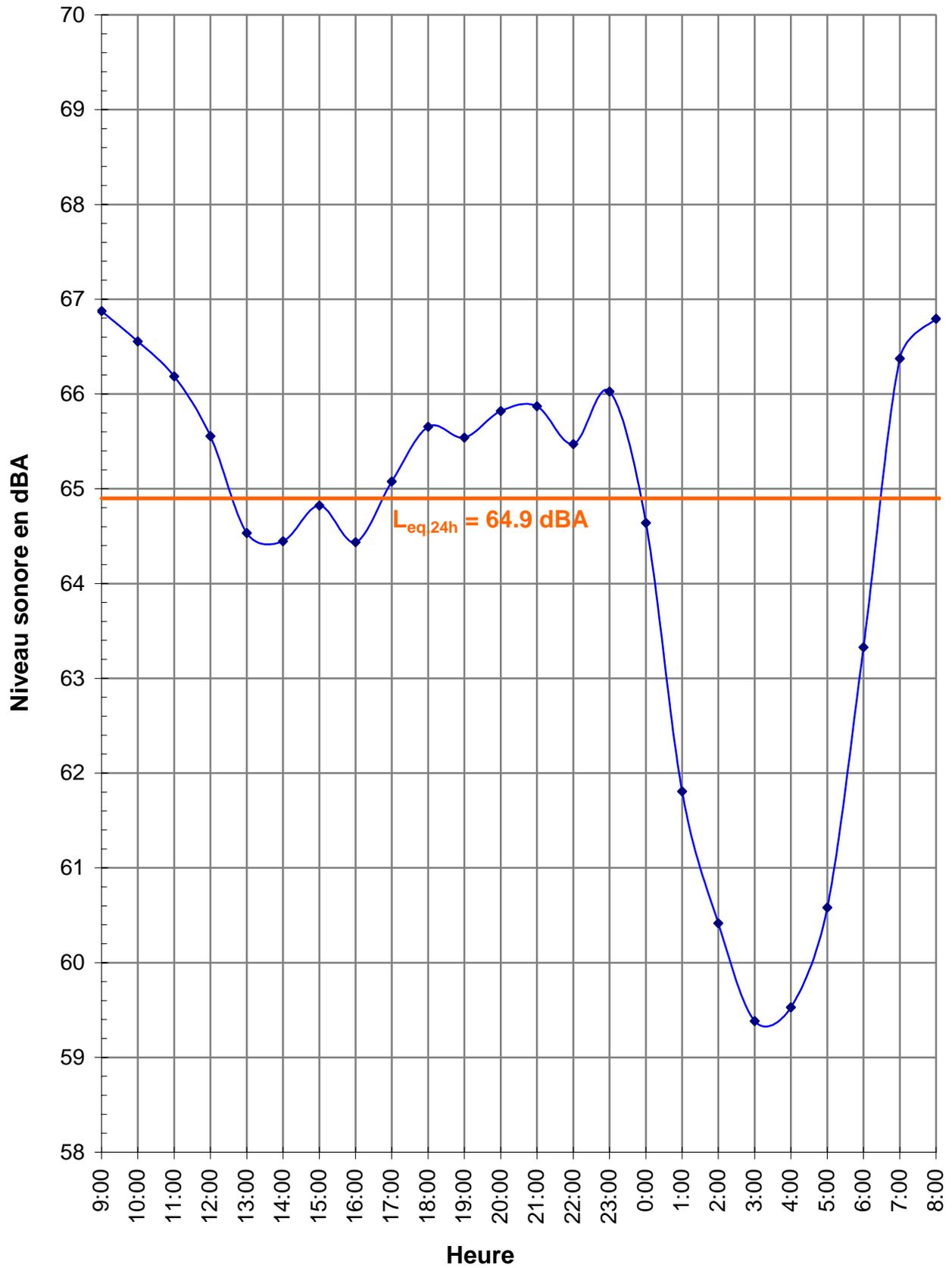
<b>PROJET</b>		<b>DATE : 29 juillet 2004</b>	
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>			
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		<b>RELEVÉ NO : 2</b>	
<b>Parc ave de Basswood</b>			
<b>PÉRIODE : 24 heures</b>			
Début	08:00	heures	29 juillet
Fin	08:00	heures	30 juillet

PÉRIODE	L <sub>eq,h</sub> dBA	L <sub>1,h</sub> dBA	L <sub>10,h</sub> dBA	L <sub>50,h</sub> dBA	L <sub>90,h</sub> dBA	L <sub>99,h</sub> dBA
08:00 - 09:00	66.9	71.0	68.8	66.6	64.0	61.7
09:00 - 10:00	66.6	71.7	69.0	65.9	62.8	59.8
10:00 - 11:00	66.2	70.9	68.9	65.4	62.2	59.3
11:00 - 12:00	65.6	70.8	68.1	64.8	61.7	58.9
12:00 - 13:00	64.5	70.1	67.3	63.7	60.3	57.1
13:00 - 14:00	64.4	69.7	67.1	63.7	60.3	57.7
14:00 - 15:00	64.8	70.0	67.6	64.0	60.7	57.8
15:00 - 16:00	64.4	69.4	66.9	63.8	60.9	58.8
16:00 - 17:00	65.1	70.1	67.4	64.5	61.9	59.6
17:00 - 18:00	65.7	70.6	68.0	65.1	62.5	60.5
18:00 - 19:00	65.5	70.5	67.8	65.0	62.3	59.8
19:00 - 20:00	65.8	72.2	68.3	64.8	61.7	58.4
20:00 - 21:00	65.9	70.9	68.5	65.2	61.9	59.2
21:00 - 22:00	65.5	70.7	67.7	64.9	61.9	59.5
22:00 - 23:00	66.0	75.6	68.0	64.5	61.0	58.0
23:00 - 24:00	64.6	71.3	67.8	63.3	59.1	55.3
00:00 - 01:00	61.8	69.5	65.4	59.7	54.1	50.5
01:00 - 02:00	60.4	69.0	64.3	57.6	50.4	47.1
02:00 - 03:00	59.4	68.7	63.7	55.3	47.6	44.6
03:00 - 04:00	59.5	68.4	63.8	55.9	48.6	45.1
04:00 - 05:00	60.6	69.1	64.9	57.0	48.2	43.9
05:00 - 06:00	63.3	70.6	66.9	61.6	55.5	50.6
06:00 - 07:00	66.4	71.3	68.9	65.8	62.1	58.6
07:00 - 08:00	66.8	71.1	68.8	66.5	63.9	61.2

**L<sub>eq,24h</sub> = 64.9 dBA**

NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE
Gilbert Cassista	8:00 à 16:00
David Simard	16:00 à 24:00
Alexandre Dostie	24:00 à 8:00

Variation journalière des niveaux sonores  
Ave de Basswood - Pointe-Claire



<b>PROJET</b>		<b>DATE : 29 juillet 2004</b>	
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>			
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		<b>RELEVÉ NO : 2</b>	
<b>Parc ave de Basswood</b>			
<b>PÉRIODE DE L'ÉCHANTILLONNAGE</b>			
Début	08:00	heures	29 juillet
Fin	08:00	heures	30 juillet

**COMPTAGE :**

AUTOMOBILES			
CAMIONS INTERMÉDIAIRES			
CAMIONS LOURDS			

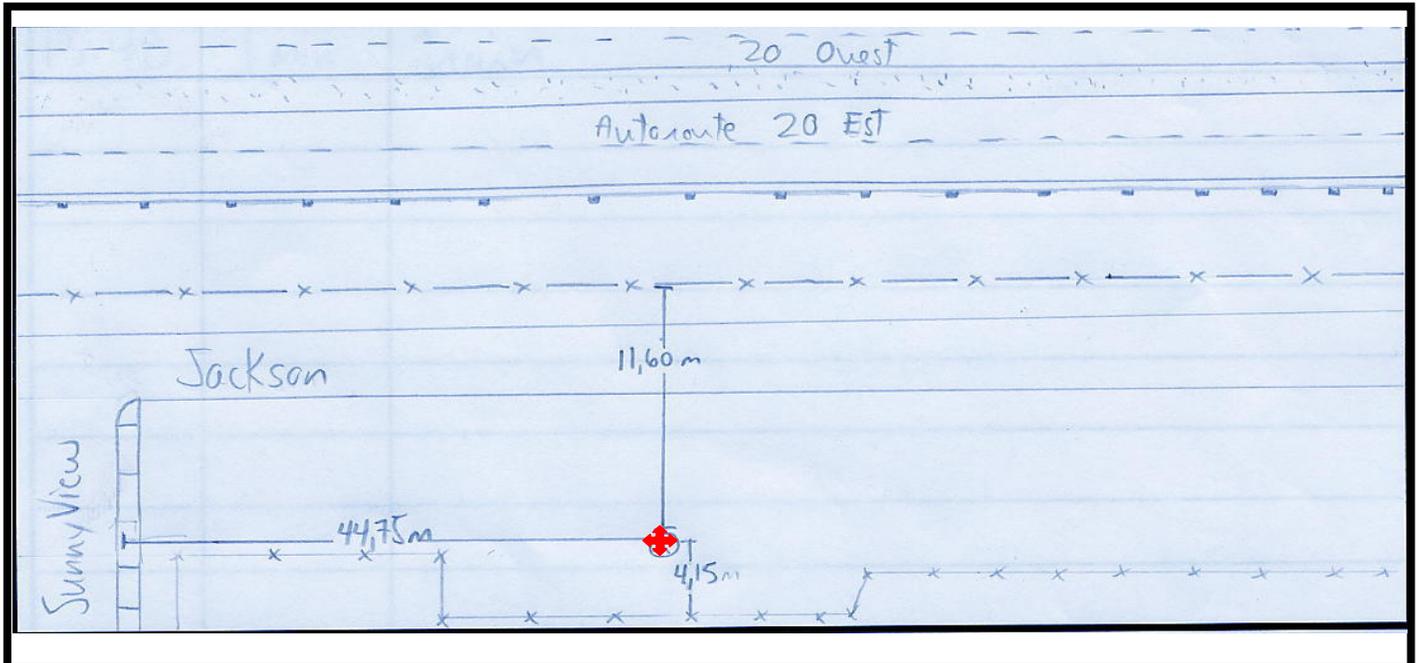
**ÉVÉNEMENTS SONORES:**

HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES
10:50	3 minutes	Camion (cueillette du recyclage)
11:00	2 minutes	Camion (cueillette des ordures)
22:04	10 secondes	Passage d'un avion
00:38	2 minutes	Passage d'un train
01:00	2 minutes	Passage d'un train
01:27	2 minutes	Passage d'un train
01:34	1 minute	Nettoyage de la rue (deux camions)
02:16	2 minutes	Passage d'un train
03:00	4 minutes	Passage d'un train
03:20	3 minutes	Passage d'un train
03:25	4 minutes	Nettoyage de la rue (deux camions)
04:23	2 minutes	Passage d'un train
04:50	2 minutes	Passage d'un train
05:08	2 minutes	Passage d'un train

NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE
Gilbert Cassista	8:00 à 16:00
David Simard	16:00 à 24:00
Alexandre Dostie	24:00 à 8:00

<b>PROJET</b>			<b>DATE : 29 juillet 2004</b>		
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>				<b>RELEVÉ NO : 3</b>	
<b>Avenue Jackson près de l'intersection Sunnyview</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 2h 35m</b>					
Début:	<b>12:05</b>	heures			
Fin:	<b>14:40</b>	heures			
<b>APPAREIL</b>	LD 814A0297	<b>ÉTALON NO : Cal 200</b>			
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.0</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>94.0</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)			60		
Température (°C)			26		
Vitesse des vents (km/h)			SSO 17		

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Alexandre Dostie	

PROJET	DATE : 29 juillet 2004
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 3
Avenue Jackson près de l'intersection Sunnyview		
RÉSULTATS 12:05 à 13:05		
L <sub>eq</sub>	69.0 dBA	L <sub>1</sub> 75.8 dBA
L <sub>50</sub>	67.8 dBA	L <sub>90</sub> 64.2 dBA
		L <sub>10</sub> 72.0 dBA
		L <sub>99</sub> 61.5 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES
12:39	2 minutes	Passage d'un train

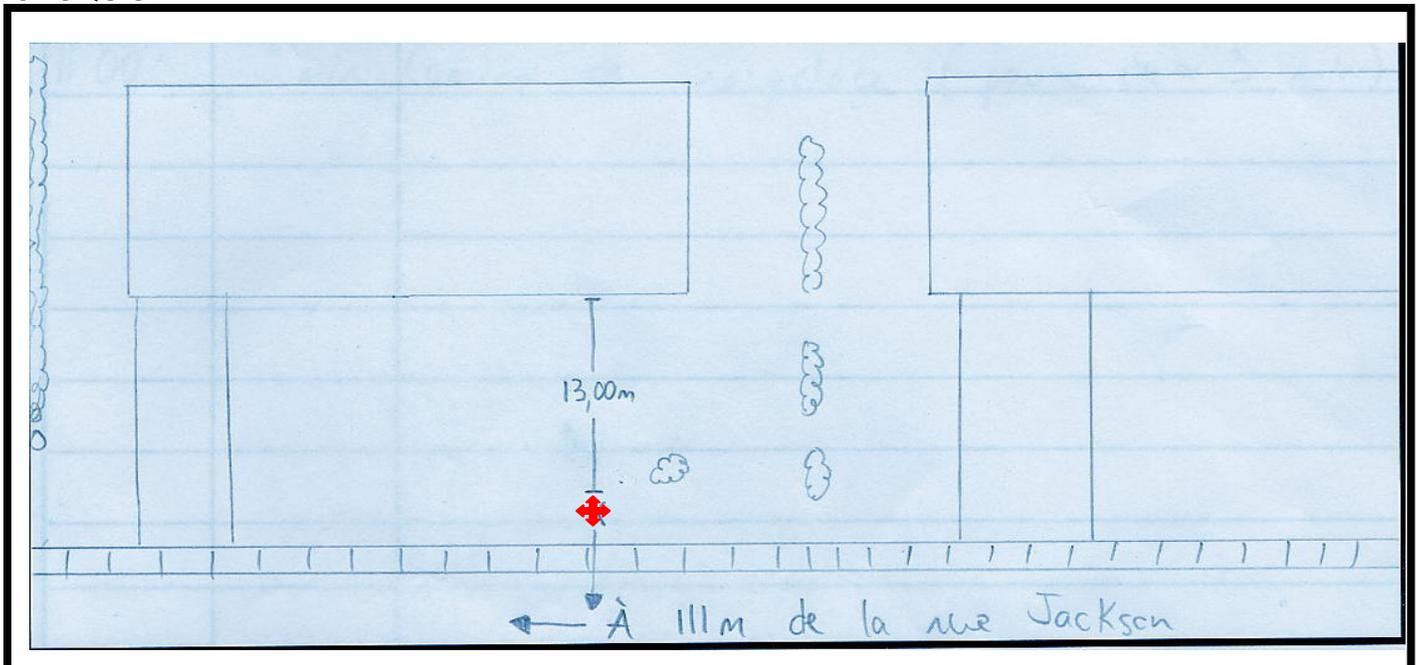
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO
Avenue Jackson près de l'intersection Sunnyview		
RÉSULTATS 13:05 à 14:05		
L <sub>eq</sub>	69.1 dBA	L <sub>1</sub> 75.7 dBA
L <sub>50</sub>	67.8 dBA	L <sub>90</sub> 64.3 dBA
		L <sub>10</sub> 72.0 dBA
		L <sub>99</sub> 61.1 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES
13:48	1 minute	Passage d'un train

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO
Avenue Jackson près de l'intersection Sunnyview		
RÉSULTATS 14:05 à 14:40		
L <sub>eq</sub>	71.0 dBA	L <sub>1</sub> 77.6 dBA
L <sub>50</sub>	69.8 dBA	L <sub>90</sub> 66.2 dBA
		L <sub>10</sub> 73.9 dBA
		L <sub>99</sub> 62.8 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES

L<sub>eq,2h35m</sub> = 69.6 dBA

<b>PROJET</b>		<b>DATE : 29 juillet 2004</b>			
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>			<b>RELEVÉ NO : 4A</b>		
<b>23 avenue Sunnyview (terrain avant)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure</b>					
Début:	<b>10:45</b>	heures			
Fin:	<b>11:45</b>	heures			
<b>APPAREIL</b>	LD 814A0246	<b>ÉTALON NO : Cal 200</b>			
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.0</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>94.0</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)		70			
Température (°C)		23			
Vitesse des vents (km/h)		SO 8			

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Alexandre Dostie	

PROJET	DATE : 29 juillet 2004
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 4A	
23 avenue Sunnyview (terrain avant)			
RÉSULTATS		10:45 à 11:45	
L <sub>eq</sub>	55.3 dBA	L <sub>1</sub>	63.4 dBA
L <sub>50</sub>	53.5 dBA	L <sub>90</sub>	50.4 dBA
L <sub>10</sub>	57.9 dBA	L <sub>99</sub>	48.6 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	
10:47	5 minutes	Camion de recyclage (pause de 2 minutes)	
11:00	3 minutes	Camion de recyclage (pause de 3 minutes)	

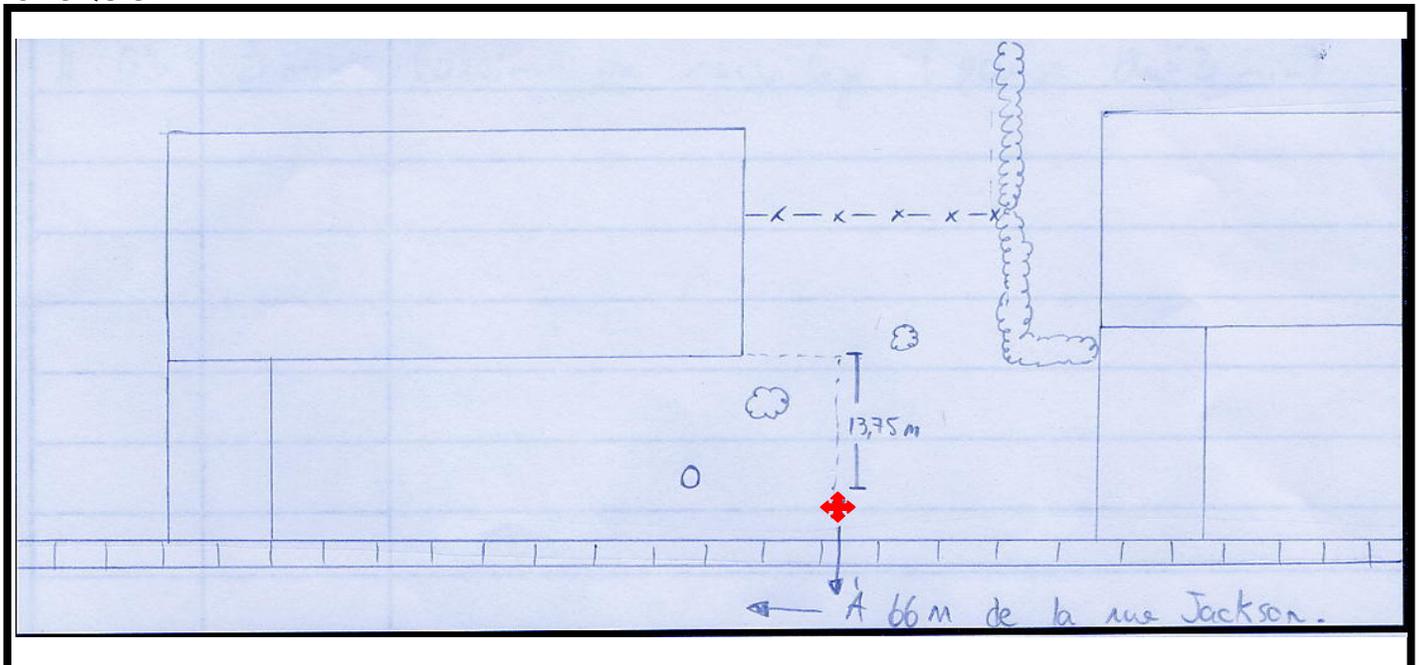
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>	dBA	L <sub>1</sub>	dBA
L <sub>50</sub>	dBA	L <sub>90</sub>	dBA
L <sub>10</sub>	dBA	L <sub>99</sub>	dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>	dBA	L <sub>1</sub>	dBA
L <sub>50</sub>	dBA	L <sub>90</sub>	dBA
L <sub>10</sub>	dBA	L <sub>99</sub>	dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

L<sub>eq,1h</sub> = 55.3 dBA

<b>PROJET</b>		<b>DATE : 29 juillet 2004</b>			
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>			<b>RELEVÉ NO : 4B</b>		
<b>27 avenue Sunnyview (terrain avant)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure</b>					
Début:	<b>10:45</b>	heures			
Fin:	<b>11:45</b>	heures			
<b>APPAREIL</b>	LD 814A0297	<b>ÉTALON NO : Cal 200</b>			
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.0</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>94.2</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)		70			
Température (°C)		23			
Vitesse des vents (km/h)		SO 8			

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Alexandre Dostie	

PROJET	DATE : 29 juillet 2004
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 4B	
27 avenue Sunnyview (terrain avant)			
RÉSULTATS 10:45 à 11:45			
L <sub>eq</sub>	58.8 dBA	L <sub>1</sub> 67.0 dBA	L <sub>10</sub> 61.4 dBA
L <sub>50</sub>	57.3 dBA	L <sub>90</sub> 54.3 dBA	L <sub>99</sub> 51.8 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	
10:47	5 minutes	Camion de recyclage (pause de 2 minutes)	
11:00	3 minutes	Camion de recyclage (pause de 3 minutes)	

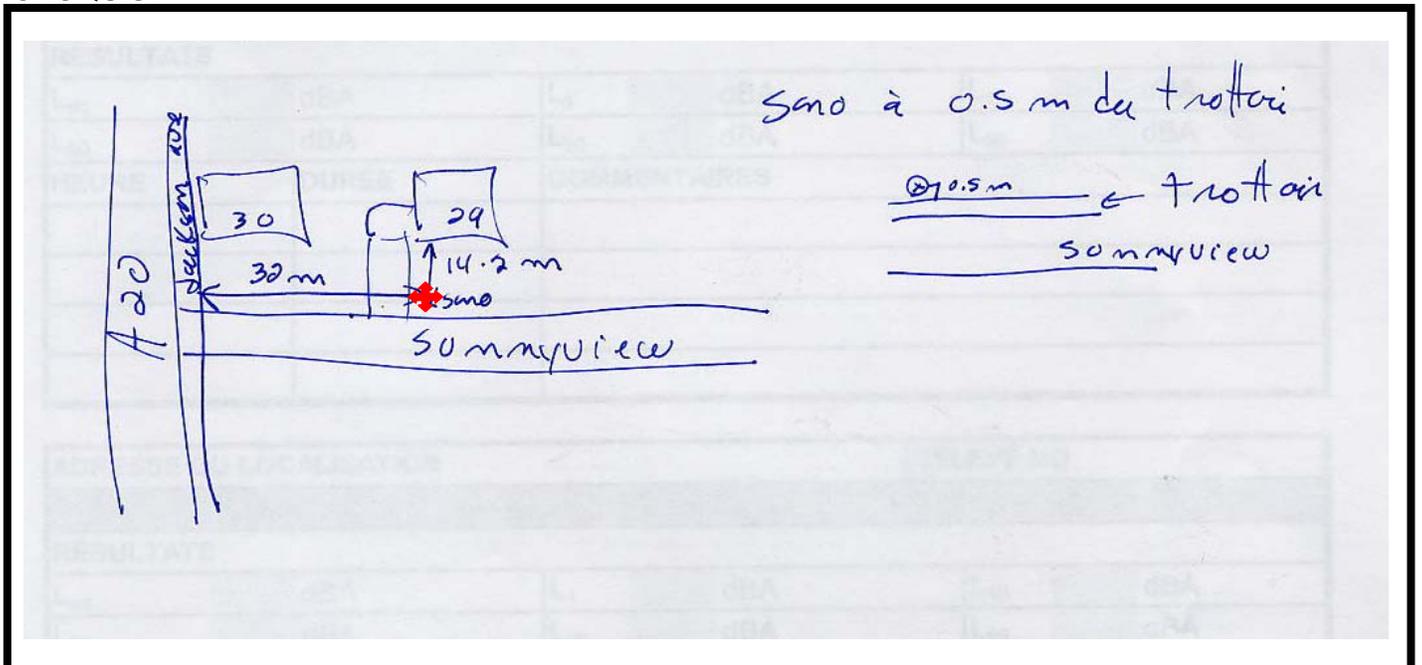
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>	dBA	L <sub>1</sub> dBA	L <sub>10</sub> dBA
L <sub>50</sub>	dBA	L <sub>90</sub> dBA	L <sub>99</sub> dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>	dBA	L <sub>1</sub> dBA	L <sub>10</sub> dBA
L <sub>50</sub>	dBA	L <sub>90</sub> dBA	L <sub>99</sub> dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

L<sub>eq,1h</sub> = 58.8 dBA

<b>PROJET</b>		<b>DATE : 29 juillet 2004</b>			
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>			<b>RELEVÉ NO : 4C</b>		
<b>29 avenue Sunnyview (terrain avant)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure</b>					
Début:	<b>10:45</b>	heures			
Fin:	<b>11:45</b>	heures			
<b>APPAREIL</b>	LD 824A0163	<b>ÉTALON NO : Cal 200 (0800)</b>			
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.1</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>94.2</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)		70			
Température (°C)		23			
Vitesse des vents (km/h)		SO 8			

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Line Gamache	

PROJET	DATE : 29 juillet 2004
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 4C	
29 avenue Sunnyview (terrain avant)			
RÉSULTATS		10:45 à 11:45	
L <sub>eq</sub>	63.9 dBA	L <sub>1</sub>	70.7 dBA
L <sub>50</sub>	62.3 dBA	L <sub>90</sub>	58.9 dBA
L <sub>10</sub>	68.0 dBA	L <sub>99</sub>	55.5 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	
10:45		Passage d'un train de marchandise	
10:47	2 minutes	Camion de recyclage (pause)	

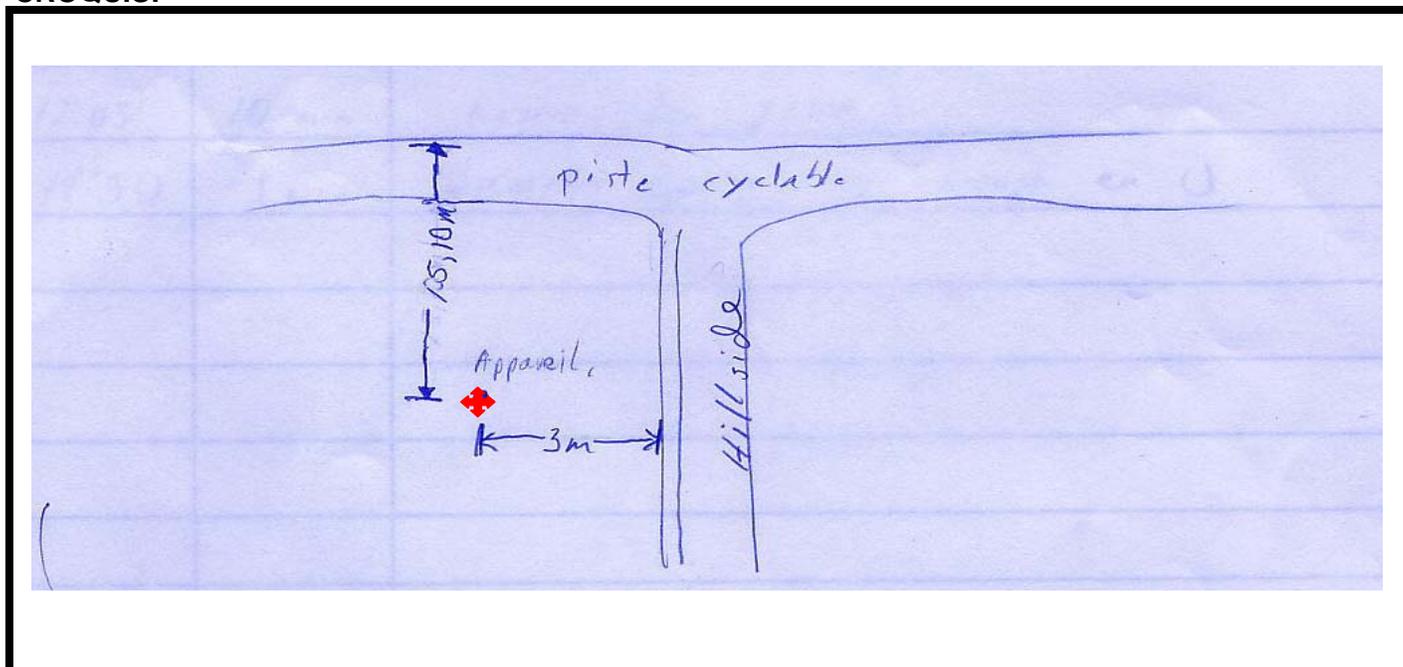
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>		L <sub>1</sub>	
L <sub>50</sub>		L <sub>90</sub>	
L <sub>10</sub>		L <sub>99</sub>	
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>		L <sub>1</sub>	
L <sub>50</sub>		L <sub>90</sub>	
L <sub>10</sub>		L <sub>99</sub>	
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

L<sub>eq,1h</sub> = 63.9 dBA

<b>PROJET</b>		<b>DATE : 4 août 2004</b>			
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>			<b>RELEVÉ NO : 5</b>		
<b>En face du 69 avenue Hillside (terrain avant)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 24 heures</b>					
Début:	<b>07:40</b>	heures	4 août		
Fin:	<b>07:40</b>	heures	5 août		
<b>APPAREIL</b>	LD 814A0297		<b>ÉTALON NO : Cal 200</b>		
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.0</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>93.8</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)	80	60	50	55	
Température (°C)	14	21	23	22	
Vitesse des vents (km/h)	N 10	O 4	O 11	SO 15	

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
David Simard	7:40 à 16:00
Alexandre Dostie	16:00 à 24:00
Gilbert Cassista	24:00 à 7:40

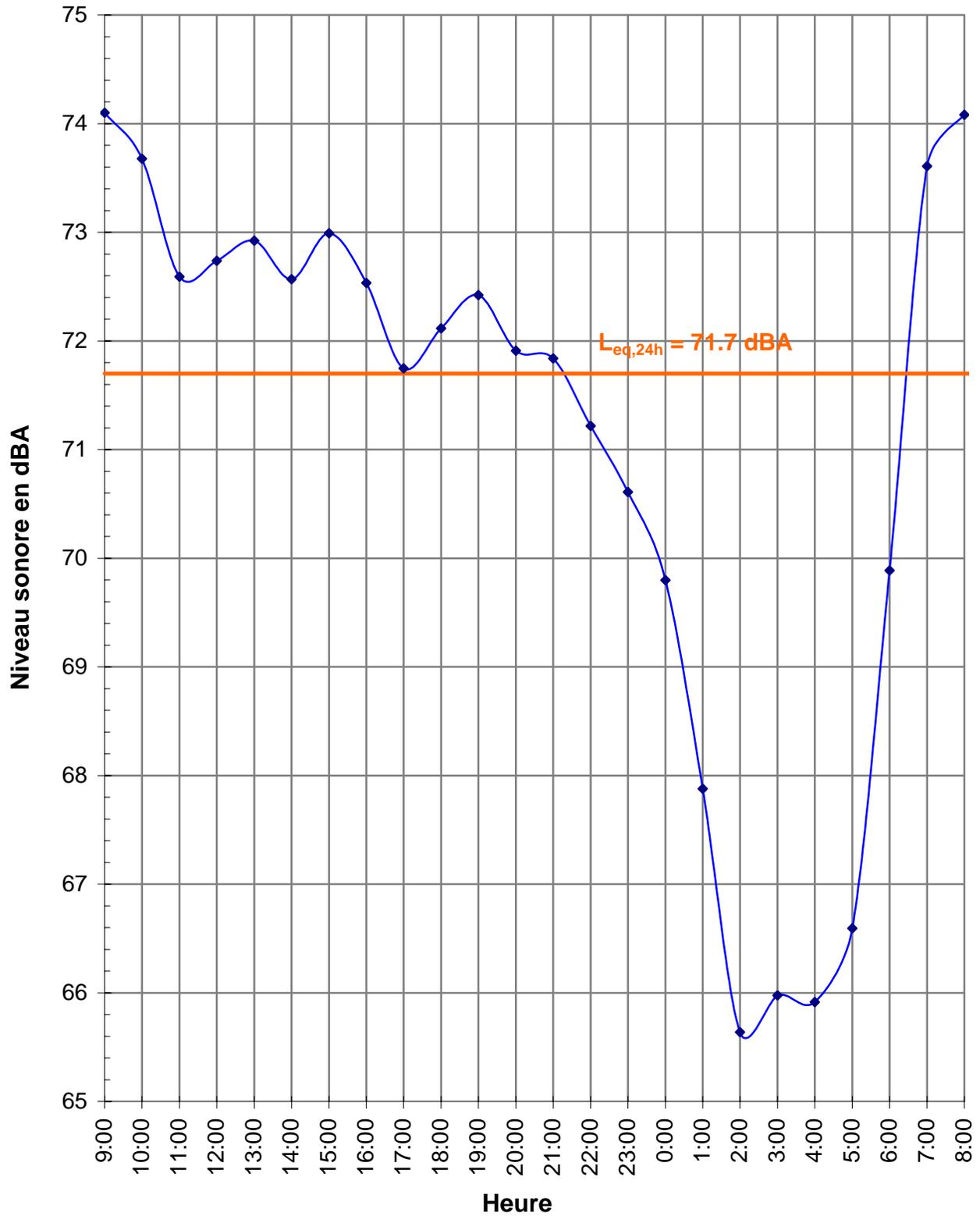
<b>PROJET</b>		<b>DATE : 4 août 2004</b>	
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>			
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		<b>RELEVÉ NO : 5</b>	
En face du 69 avenue Hillside (terrain avant)			
<b>PÉRIODE : 24 heures</b>			
Début	07:40	heures	4 août
Fin	07:40	heures	5 août

PÉRIODE	L <sub>eq,h</sub> dBA	L <sub>1,h</sub> dBA	L <sub>10,h</sub> dBA	L <sub>50,h</sub> dBA	L <sub>90,h</sub> dBA	L <sub>99,h</sub> dBA
07:40 - 09:00	74.1	77.4	75.8	73.9	71.9	69.8
09:00 - 10:00	73.7	78.6	76.0	73.2	70.4	67.8
10:00 - 11:00	72.6	77.7	75.3	71.9	68.5	65.7
11:00 - 12:00	72.7	77.7	75.1	72.2	69.0	66.0
12:00 - 13:00	72.9	77.8	75.4	72.3	69.3	66.5
13:00 - 14:00	72.6	77.6	75.1	71.9	68.7	66.2
14:00 - 15:00	73.0	77.7	75.4	72.4	69.5	66.6
15:00 - 16:00	72.5	76.9	74.8	72.1	69.1	67.0
16:00 - 17:00	71.7	76.6	74.0	71.2	68.5	66.3
17:00 - 18:00	72.1	78.0	74.2	71.5	68.9	66.8
18:00 - 19:00	72.4	77.9	74.6	71.8	69.1	66.7
19:00 - 20:00	71.9	77.4	74.3	71.3	67.9	65.1
20:00 - 21:00	71.8	76.6	74.4	71.2	68.1	65.2
21:00 - 22:00	71.2	76.1	73.6	70.6	67.6	65.4
22:00 - 23:00	70.6	76.6	73.3	69.7	65.9	63.2
23:00 - 24:00	69.8	76.6	72.6	68.6	64.9	61.8
00:00 - 01:00	67.9	75.9	71.3	65.9	60.6	56.8
01:00 - 02:00	65.6	74.2	69.5	62.9	55.5	51.4
02:00 - 03:00	66.0	74.8	69.8	62.9	54.6	49.7
03:00 - 04:00	65.9	75.2	70.1	61.7	53.0	47.6
04:00 - 05:00	66.6	75.1	70.8	63.4	54.5	49.5
05:00 - 06:00	69.9	76.1	73.1	68.6	63.9	59.6
06:00 - 07:00	73.6	77.5	75.6	73.3	70.6	68.0
07:00 - 07:40	74.1	77.9	75.7	73.9	71.8	69.9

**L<sub>eq,24h</sub> = 71.7 dBA**

NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE
David Simard	7:40 à 16:00
Alexandre Dostie	16:00 à 24:00
Gilbert Cassista	24:00 à 7:40

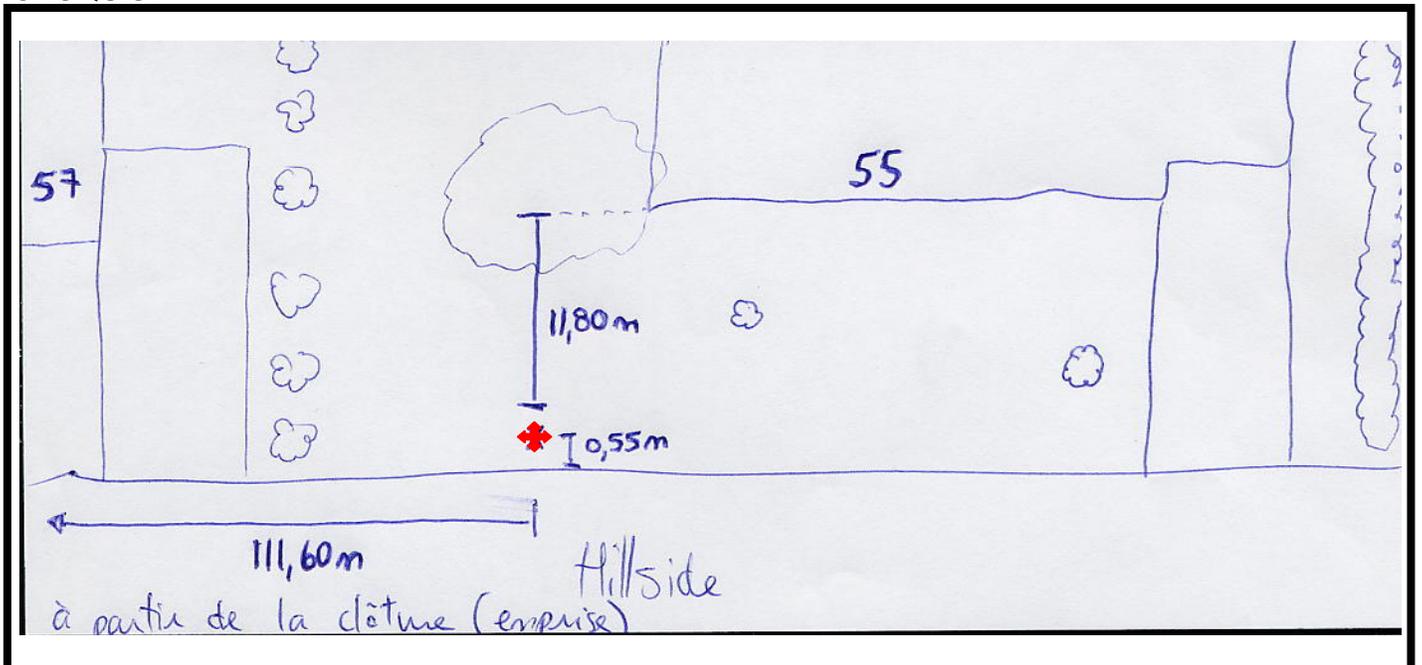
### Variation journalière des niveaux sonores Ave Hillside - Pointe-Claire





<b>PROJET</b>			<b>DATE : 4 août 2004</b>		
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>			<b>RELEVÉ NO : 6A</b>		
<b>55 avenue Hillside (terrain avant)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure</b>					
Début:	<b>10:20</b>	heures			
Fin:	<b>11:20</b>	heures			
<b>APPAREIL</b>	LD 814A0246	<b>ÉTALON NO : Cal 200</b>			
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.0</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>93.9</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)		60			
Température (°C)		21			
Vitesse des vents (km/h)		0 4			

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Alexandre Dostie	

PROJET	DATE : 4 août 2004
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 6A	
55 avenue Hillside (terrain avant)			
RÉSULTATS		10:20 à 11:20	
L <sub>eq</sub>	55.4 dBA	L <sub>1</sub>	61.5 dBA
L <sub>50</sub>	54.1 dBA	L <sub>90</sub>	51.5 dBA
L <sub>10</sub>	57.8 dBA	L <sub>99</sub>	49.7 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

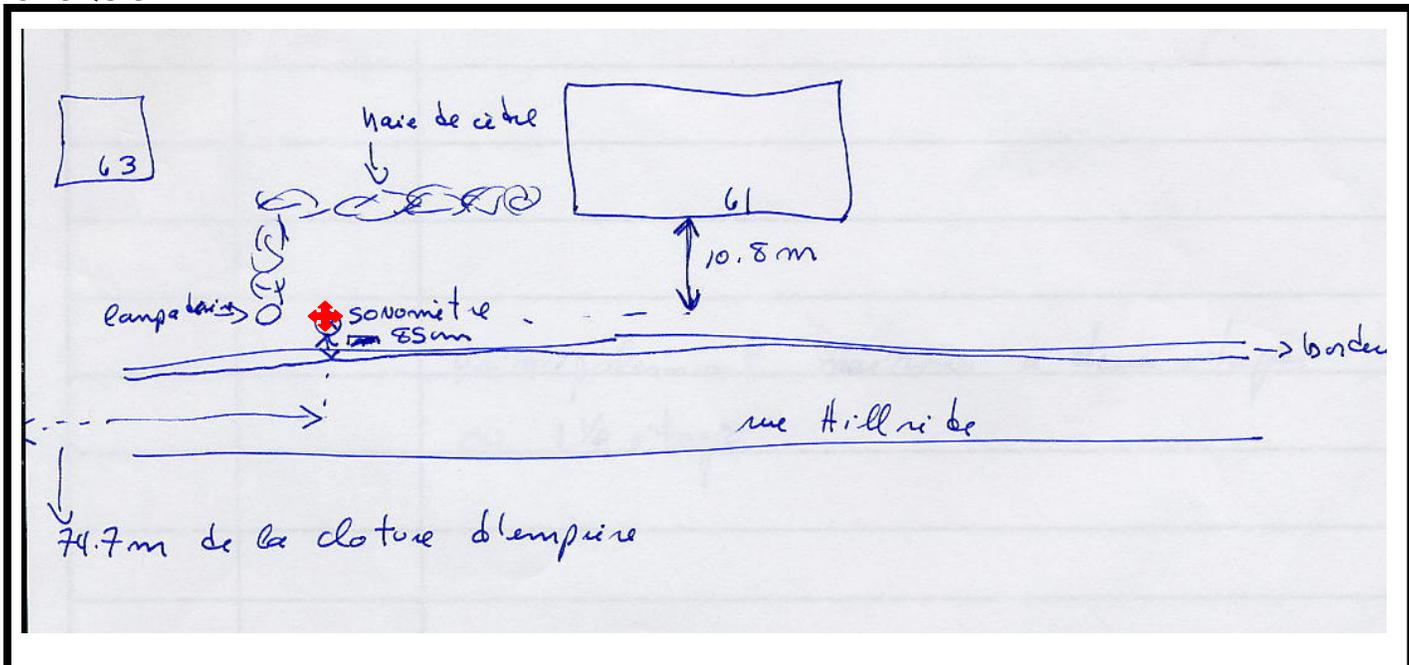
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>		L <sub>1</sub>	
L <sub>50</sub>		L <sub>90</sub>	
L <sub>10</sub>		L <sub>99</sub>	
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>		L <sub>1</sub>	
L <sub>50</sub>		L <sub>90</sub>	
L <sub>10</sub>		L <sub>99</sub>	
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

L<sub>eq,1h</sub> = 55.4 dBA

<b>PROJET</b>		<b>DATE : 4 août 2004</b>			
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>			<b>RELEVÉ NO : 6B</b>		
<b>61 avenue Hillside (terrain avant)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure</b>					
Début:	<b>10:20</b>	heures			
Fin:	<b>11:20</b>	heures			
<b>APPAREIL</b>	LD 824A0163	<b>ÉTALON NO : Cal 200 (0800)</b>			
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.0</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>93.9</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)		60			
Température (°C)		21			
Vitesse des vents (km/h)		04			

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Line Gamache	

PROJET	DATE : 4 août 2004
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : <b>6B</b>
61 avenue Hillside (terrain avant)		
RÉSULTATS		10:20 à 11:20
L <sub>eq</sub>	<b>59.7</b> dBA	L <sub>1</sub> <b>65.2</b> dBA
L <sub>50</sub>	<b>58.8</b> dBA	L <sub>90</sub> <b>55.9</b> dBA
		L <sub>5</sub> <b>63.3</b> dBA
		L <sub>99</sub> <b>53.5</b> dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO
RÉSULTATS		
L <sub>eq</sub>	dBA	L <sub>1</sub> dBA
L <sub>50</sub>	dBA	L <sub>90</sub> dBA
		L <sub>10</sub> dBA
		L <sub>99</sub> dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO
RÉSULTATS		
L <sub>eq</sub>	dBA	L <sub>1</sub> dBA
L <sub>50</sub>	dBA	L <sub>90</sub> dBA
		L <sub>10</sub> dBA
		L <sub>99</sub> dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES

L<sub>eq,1h</sub> = 59.7 dBA

<b>PROJET</b>			<b>DATE : 4 août 2004</b>		
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>			<b>RELEVÉ NO : 6C</b>		
<b>64 avenue Hillside (terrain avant)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure</b>					
Début:	<b>10:20</b>	heures			
Fin:	<b>11:20</b>	heures			
<b>APPAREIL</b>	LD 814A0298	<b>ÉTALON NO : Cal 200</b>			
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.0</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>94.1</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)		60			
Température (°C)		21			
Vitesse des vents (km/h)		0 4			

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Alexandre Dostie	

PROJET	DATE : 4 août 2004
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 6C	
64 avenue Hillside (terrain avant)			
RÉSULTATS		10:20 à 11:20	
L <sub>eq</sub>	64.2 dBA	L <sub>1</sub>	71.2 dBA
L <sub>50</sub>	63.2 dBA	L <sub>90</sub>	60.0 dBA
L <sub>10</sub>	66.5 dBA	L <sub>99</sub>	57.4 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

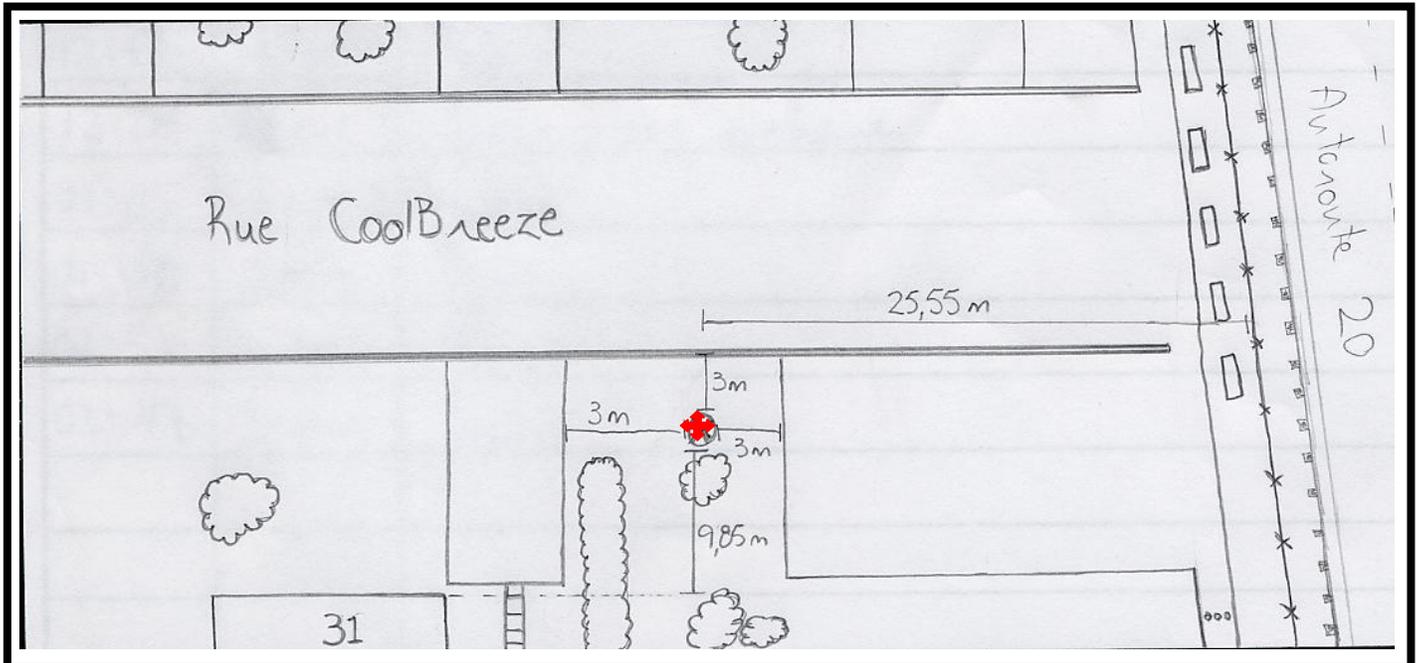
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>		L <sub>1</sub>	
L <sub>50</sub>		L <sub>90</sub>	
L <sub>10</sub>		L <sub>99</sub>	
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>		L <sub>1</sub>	
L <sub>50</sub>		L <sub>90</sub>	
L <sub>10</sub>		L <sub>99</sub>	
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

L<sub>eq,1h</sub> = 64.2 dBA

<b>PROJET</b>		<b>DATE : 4 août 2004</b>			
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>				<b>RELEVÉ NO : 7</b>	
<b>Terrain vacant au nord du 31 avenue Coolbreeze</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 3 heures</b>					
Début:	<b>12:00</b>	heures			
Fin:	<b>15:00</b>	heures			
<b>APPAREIL</b>	LD 814A0298	<b>ÉTALON NO : Cal 200</b>			
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.0</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>94.4</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)			50		
Température (°C)			23		
Vitesse des vents (km/h)			O 11		

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Alexandre Dostie	

<b>PROJET</b>	<b>DATE : 4 août 2004</b>
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>	

<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		<b>RELEVÉ NO : 7</b>	
<b>Terrain vacant au nord du 31 avenue Coolbreeze</b>			
<b>RÉSULTATS</b>		<b>12:00 à 13:00</b>	
L <sub>eq</sub>	<b>68.6</b> dBA	L <sub>1</sub>	<b>73.9</b> dBA
L <sub>50</sub>	<b>67.8</b> dBA	L <sub>90</sub>	<b>64.6</b> dBA
L <sub>10</sub>	<b>71.2</b> dBA	L <sub>99</sub>	<b>61.7</b> dBA
<b>HEURE</b>	<b>DURÉE</b>	<b>COMMENTAIRES</b>	
12:06	1 minute	Passage d'un train	
12:17	1 minute	Passage d'un train	
12:34	4 minutes	Passage de deux trains	

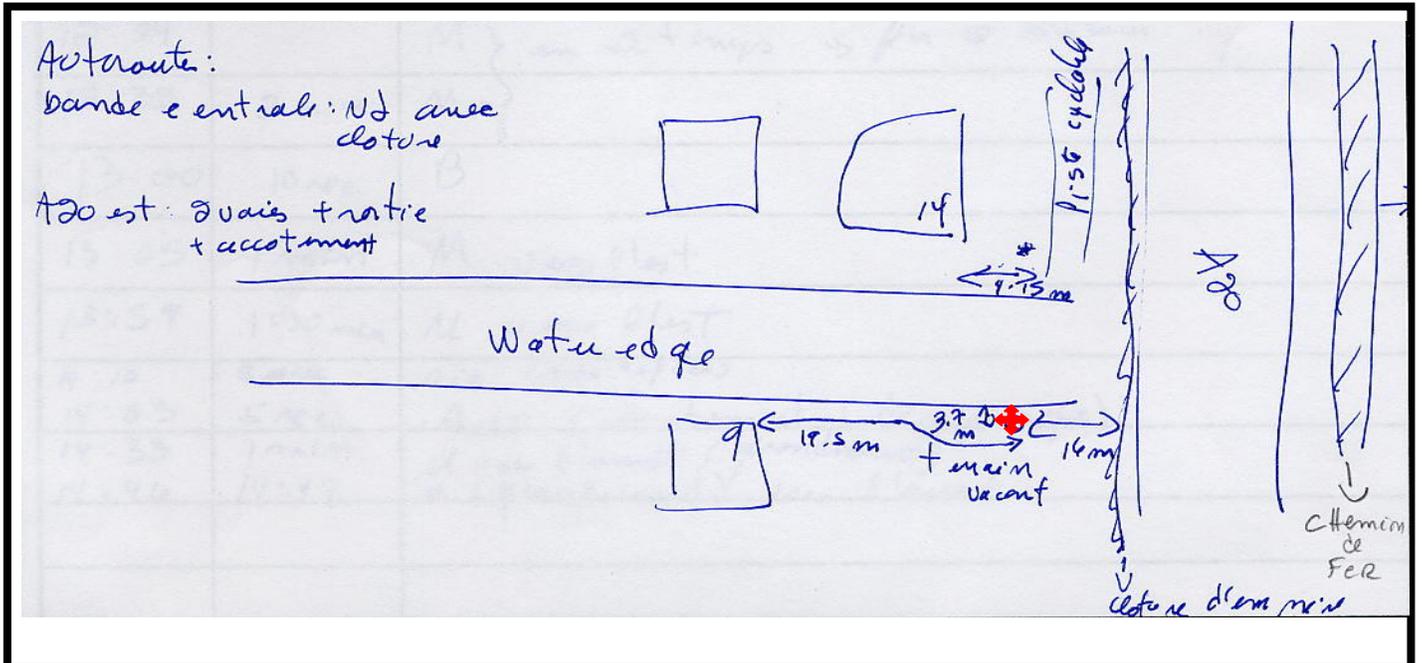
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		<b>RELEVÉ NO</b>	
<b>Terrain vacant au nord du 31 avenue Coolbreeze</b>			
<b>RÉSULTATS</b>		<b>13:00 à 14:00</b>	
L <sub>eq</sub>	<b>68.3</b> dBA	L <sub>1</sub>	<b>73.9</b> dBA
L <sub>50</sub>	<b>67.5</b> dBA	L <sub>90</sub>	<b>63.9</b> dBA
L <sub>10</sub>	<b>70.9</b> dBA	L <sub>99</sub>	<b>60.4</b> dBA
<b>HEURE</b>	<b>DURÉE</b>	<b>COMMENTAIRES</b>	
13:05	1 minute	Passage d'un train	
13:58	3 minutes	Passage d'un train	

<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		<b>RELEVÉ NO</b>	
<b>Terrain vacant au nord du 31 avenue Coolbreeze</b>			
<b>RÉSULTATS</b>		<b>14:00 à 15:00</b>	
L <sub>eq</sub>	<b>69.0</b> dBA	L <sub>1</sub>	<b>74.0</b> dBA
L <sub>50</sub>	<b>68.4</b> dBA	L <sub>90</sub>	<b>65.3</b> dBA
L <sub>10</sub>	<b>71.6</b> dBA	L <sub>99</sub>	<b>62.6</b> dBA
<b>HEURE</b>	<b>DURÉE</b>	<b>COMMENTAIRES</b>	
14:33	30 secondes	Passage d'un train	
14:47	3 minutes	Passage d'un train	

**L<sub>eq,3h</sub> = 68.6 dBA**

PROJET		DATE : 4 août 2004			
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire					
ADRESSE OU LOCALISATION				RELEVÉ NO : 8	
Au bout de la rue Water's Edge					
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 2 heures 50 minutes					
Début:	12:10	heures			
Fin:	15:00	heures			
APPAREIL	LD 814A0246	ÉTALON NO : Cal 200 (0792)			
CALIBRATION	94.1	dBA	VÉRIFICATION	94.4	dBA
PONDÉRATION					
Temporelle	F	<input type="checkbox"/>	S	<input checked="" type="checkbox"/>	
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 (%)			50		
Température (°C)			23		
Vitesse des vents (km/h)			O 11		

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE
Line Gamache	

PROJET	DATE : 4 août 2004
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 8
Au bout de la rue Water's Edge		
RÉSULTATS 12:10 à 13:00		
L <sub>eq</sub>	73.2 dBA	L <sub>1</sub> 78.3 dBA
L <sub>50</sub>	72.6 dBA	L <sub>90</sub> 69.2 dBA
		L <sub>10</sub> 75.6 dBA
		L <sub>99</sub> 66.2 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES
12:17	30 secondes	Passage d'un train de marchandises
12:34	2 minutes	Passage d'un train de marchandises
12:35	2 minutes	Passage d'un train de marchandises

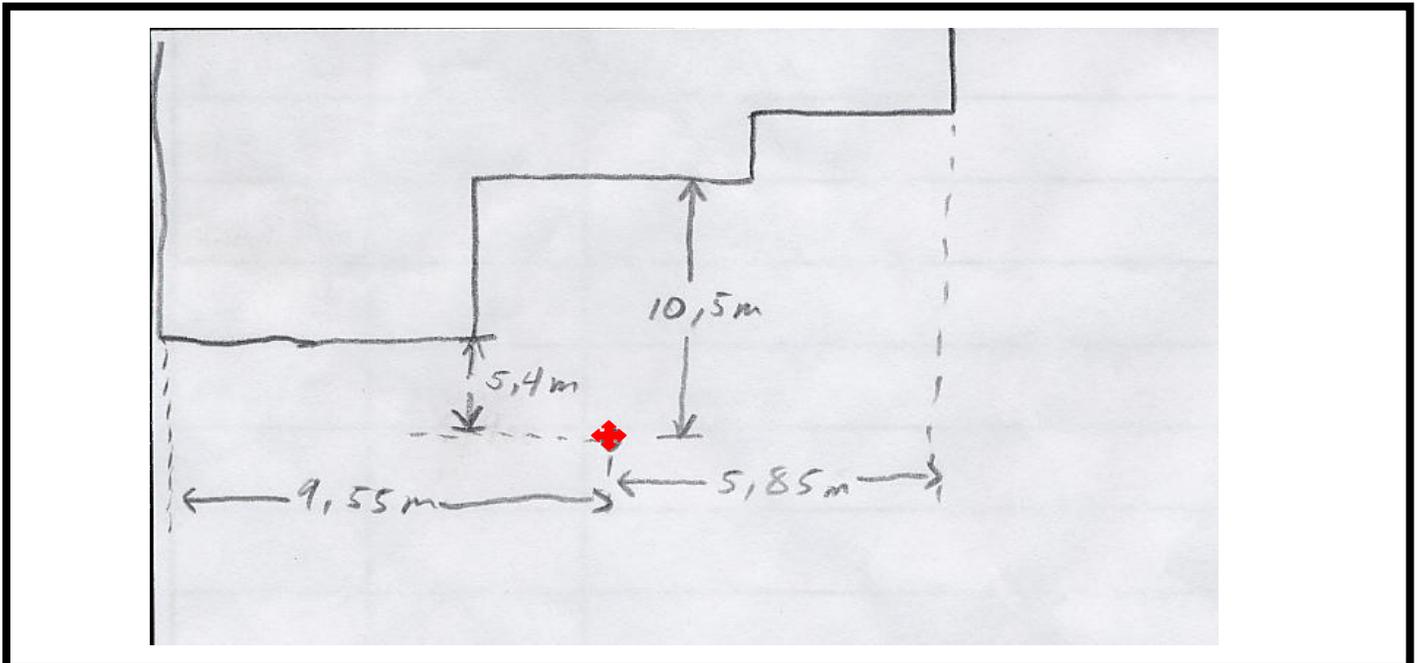
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO
RÉSULTATS 13:00 à 14:00		
L <sub>eq</sub>	72.8 dBA	L <sub>1</sub> 78 dBA
L <sub>50</sub>	72.2 dBA	L <sub>90</sub> 68.6 dBA
		L <sub>10</sub> 75.2 dBA
		L <sub>99</sub> 65.0 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES
13:00	10 secondes	Passage d'un train de banlieue
13:05	1 minute	Passage d'un train de marchandises vers l'est
13:59	1min 30sec	Passage d'un train de marchandises vers l'est

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO
RÉSULTATS 14:00 à 15:00		
L <sub>eq</sub>	73.2 dBA	L <sub>1</sub> 77.7 dBA
L <sub>50</sub>	72.8 dBA	L <sub>90</sub> 69.6 dBA
		L <sub>10</sub> 75.6 dBA
		L <sub>99</sub> 66.6 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES
14:10	5 secondes	Passage d'un train VIA
14:25	5 secondes	Passage d'un train de banlieue
14:33	1 minute	Passage d'un train de marchandises vers l'ouest (grondement)
14:46	3 minutes	Passage d'un train de marchandises vers l'ouest (grondement)

L<sub>eq,2h50m</sub> = 73.1 dBA

<b>PROJET</b>		<b>DATE : 12 août 2004</b>			
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>				<b>RELEVÉ NO : 9</b>	
<b>39 Chemin du bord du Lac (Lakeshore), cour arrière</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 2 heures 30 minutes</b>					
Début:	<b>12:00</b>	heures			
Fin:	<b>15:00</b>	heures			
<b>APPAREIL</b>	LD 814A0298	<b>ÉTALON NO : Cal 200</b>			
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.1</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>94.1</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)			75		
Température (°C)			21		
Vitesse des vents (km/h)			OSO 9		

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
David Simard	

PROJET	DATE : 12 août 2004
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 9	
39 Chemin du bord du Lac (Lakeshore), cour arrière			
RÉSULTATS 12:00 à 13:00			
L <sub>eq</sub>	67.4 dBA	L <sub>1</sub> 74.2 dBA	L <sub>10</sub> 69.9 dBA
L <sub>50</sub>	66.3 dBA	L <sub>90</sub> 63.2 dBA	L <sub>99</sub> 61.0 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	
12:35	12 minutes	Pluie	
12:50	40 minutes	Pluie	

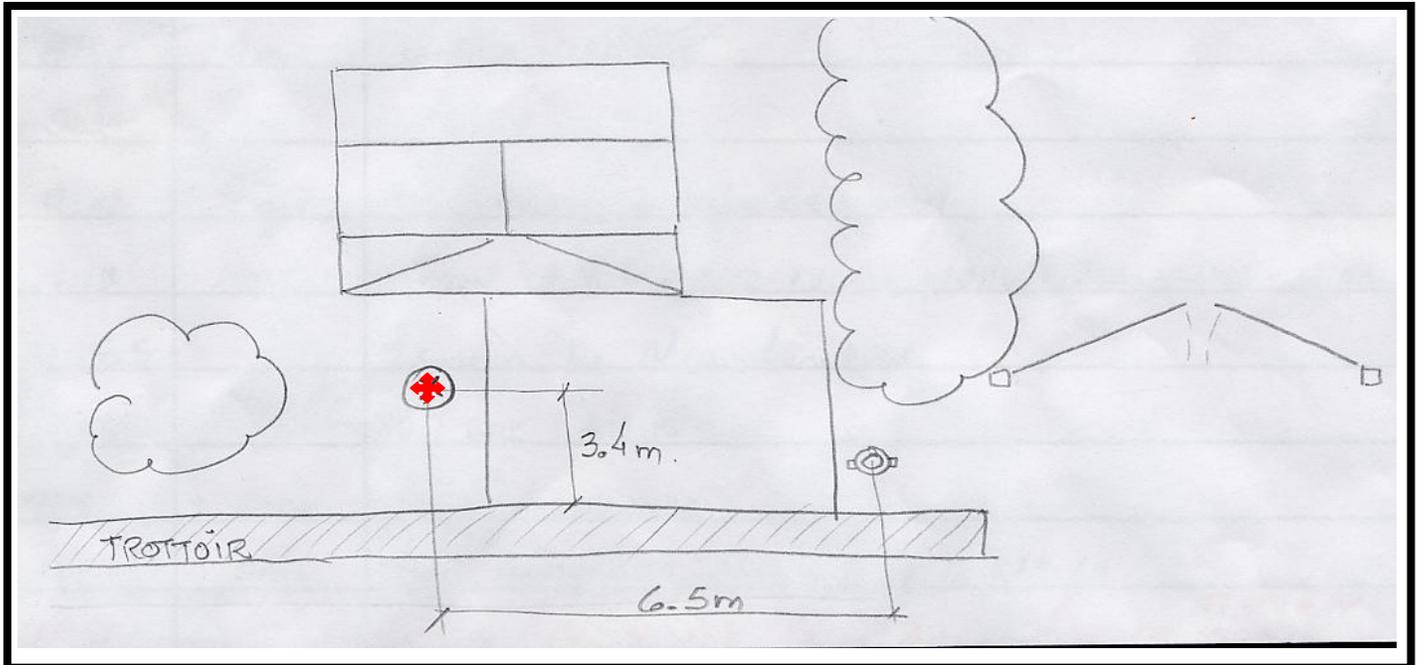
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS 13:30 à 14:00			
L <sub>eq</sub>	68.1 dBA	L <sub>1</sub> 77.1 dBA	L <sub>10</sub> 69.8 dBA
L <sub>50</sub>	66.4 dBA	L <sub>90</sub> 63.3 dBA	L <sub>99</sub> 61.1 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	
13:40	3 minutes	Passage d'un train	
13:50	1 minute	Passage d'un avion	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS 14:00 à 15:00			
L <sub>eq</sub>	67.6 dBA	L <sub>1</sub> 72.8 dBA	L <sub>10</sub> 70.1 dBA
L <sub>50</sub>	66.9 dBA	L <sub>90</sub> 63.9 dBA	L <sub>99</sub> 60.9 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	
14:13	1 minute	Passage d'un avion	
14:25	1 minute	Passage d'un avion	

L<sub>eq,2h30m</sub> = 67.6 dBA

<b>PROJET</b>		<b>DATE : 12 août 2004</b>			
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>			<b>RELEVÉ NO : 10</b>		
<b>22 avenue Milroy (terrain avant)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 16 heures</b>					
Début:	<b>08:00</b>	heures			
Fin:	<b>23:30</b>	heures			
<b>APPAREIL</b>	LD 814A0297	<b>ÉTALON NO : Cal 200</b>			
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.0</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>93.8</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)		67	75	80	
Température (°C)		21	21	20	
Vitesse des vents (km/h)		SSE 11	OSO 9	ESE 5	

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Mireille Cristea	08:00 à 16:00
Gilbert Cassista	16:00 à 23:30

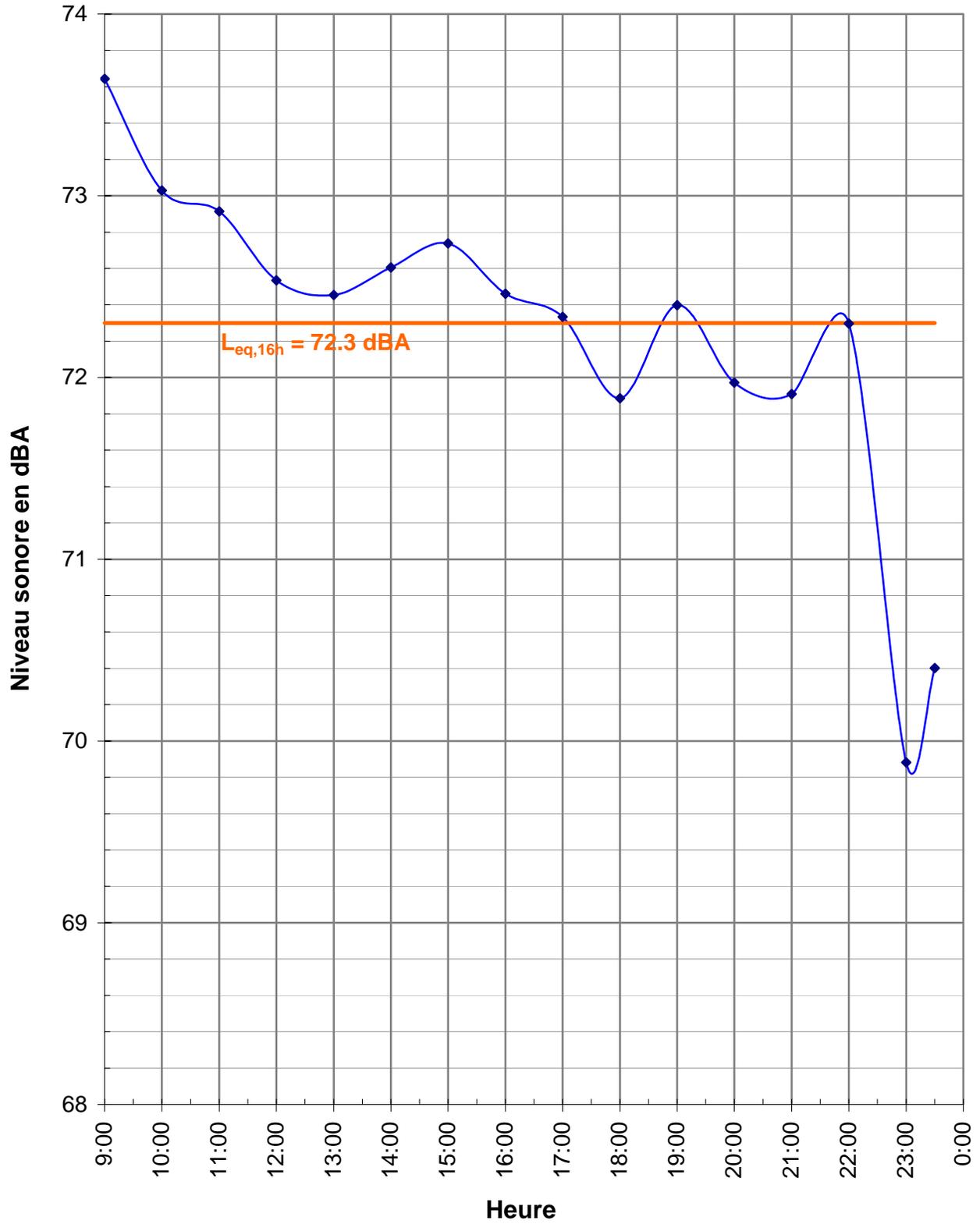
<b>PROJET</b>		<b>DATE : 12 août 2004</b>
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>		
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		<b>RELEVÉ NO : 10</b>
<b>22 avenue Milroy (terrain avant)</b>		
<b>PÉRIODE : 24 heures</b>		
Début	08:00	heures
Fin	23:30	heures

PÉRIODE	L <sub>eq,h</sub> dBA	L <sub>1,h</sub> dBA	L <sub>10,h</sub> dBA	L <sub>50,h</sub> dBA	L <sub>90,h</sub> dBA	L <sub>99,h</sub> dBA
08:00 - 09:00	73.6	79.8	75.7	72.9	70.7	68.3
09:00 - 10:00	73.0	81.9	75.0	71.9	68.8	65.4
10:00 - 11:00	72.9	80.0	75.5	72.0	68.4	65.0
11:00 - 12:00	72.5	78.3	75.1	71.8	68.4	65.6
12:00 - 13:00	72.5	77.8	75.1	71.7	68.7	66.1
13:00 - 14:00	72.6	79.3	74.9	71.8	68.7	66.2
14:00 - 15:00	72.7	77.5	75.2	72.1	68.9	66.1
15:00 - 16:00	72.5	77.2	74.7	72.0	68.9	65.8
16:00 - 17:00	72.3	79.1	74.3	71.7	68.6	66.1
17:00 - 18:00	71.9	79.8	74.0	70.9	67.1	63.1
18:00 - 19:00	72.4	80.6	74.5	71.2	68.1	65.2
19:00 - 20:00	72.0	77.9	74.3	71.2	68.1	65.5
20:00 - 21:00	71.9	80.2	74.1	70.7	67.3	64.5
21:00 - 22:00	72.3	79.1	74.7	71.2	67.8	65.3
22:00 - 23:00	69.9	75.6	72.7	69.1	64.8	61.3
23:00 - 23:30	70.4	78.0	73.2	69.3	64.8	60.2
00:00 - 01:00	<b>Pluie : Arrêt des mesures</b>					
01:00 - 02:00						
02:00 - 03:00						
03:00 - 04:00						
04:00 - 05:00						
05:00 - 06:00						
06:00 - 07:00						
07:00 - 07:40						

**L<sub>eq,16h</sub> = 72.3 dBA**

NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE
Mireille Cristea	08:00 à 16:00
Gilbert Cassista	16:00 à 23:30

Variation journalière des niveaux sonores  
Ave Milroy - Pointe-Claire



<b>PROJET</b>		<b>DATE : 12 août 2004</b>
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>		
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		<b>RELEVÉ NO : 10</b>
<b>22 avenue Milroy (terrain avant)</b>		
<b>PÉRIODE DE L'ÉCHANTILLONNAGE</b>		
Début	08:00	heures
Fin	23:30	heures

**COMPTAGE :**

AUTOMOBILES			
CAMIONS INTERMÉDIAIRES			
CAMIONS LOURDS			

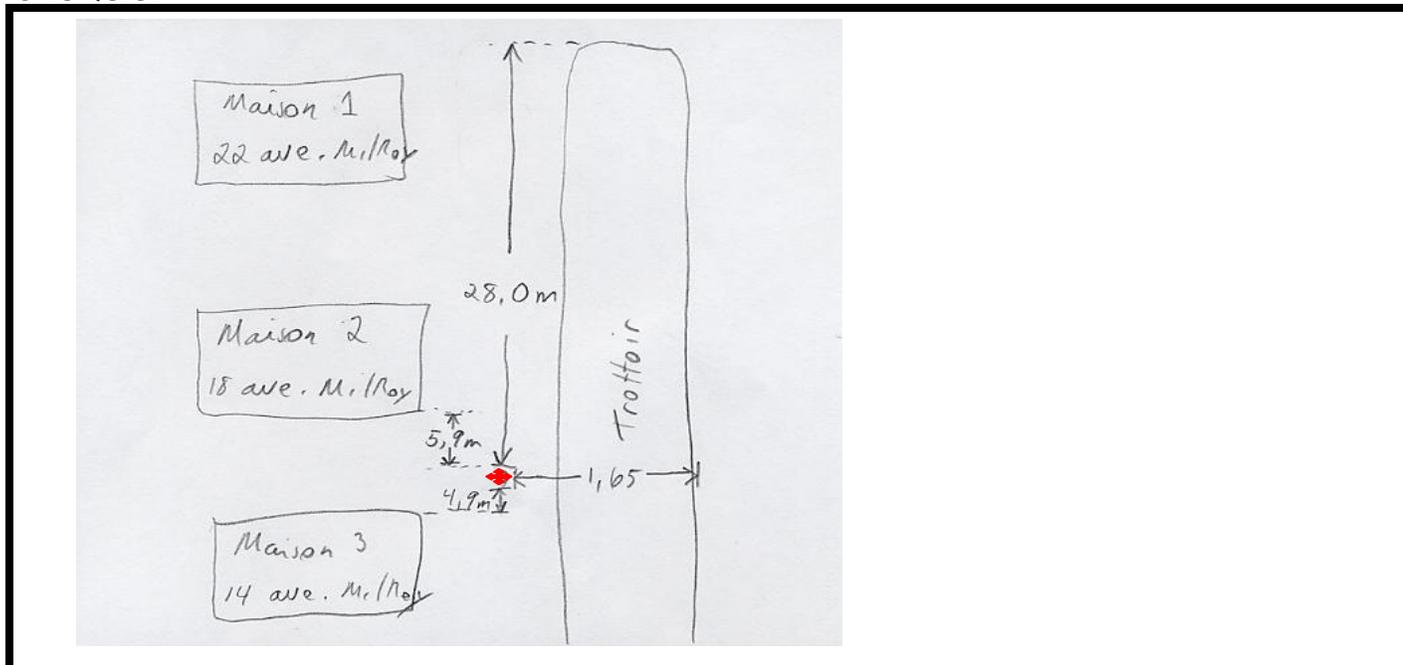
**ÉVÉNEMENTS SONORES:**

HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES
08:25	3 minutes	Passage d'un camion à déchets
08:40	4 minutes	Passage d'un camion pour le recyclage
08:55	---	Avion
09:02	7 minutes	Train de marchandises, avion et tondeuse à proximité
09:18	---	Avion (également à : 9:40, 9:52, 10:14, 10:15, 13:50, 13:42 et 13:55)
10:55	---	Train de marchandises
11:32	---	Train Via Rail (également à 12:15)
11:42	5 minutes	Train de marchandises
12:28	2 minutes	Train de marchandises (également à 13:08, 13:12 et 13:42)
14:11	---	Avion (également à : 14:14 et 14:15)
14:13	---	Train Via Rail
14:15	2 minutes	Train de marchandises (également à 14:47)
14:32	---	Tain Via Rail (également à 15:25 et 16:02)
15:10	---	Avion (également à 15;14 et 15;14)

NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE
Mireille Cristea	08:00 à 16:00
Gilbert Cassista	16:00 à 23:30

<b>PROJET</b>		<b>DATE : 12 août 2004</b>			
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>			<b>RELEVÉ NO : 11A</b>		
<b>Entre les 14 et 18 avenue Milroy (terrain avant)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure</b>					
Début:	<b>10:35</b>	heures			
Fin:	<b>11:35</b>	heures			
<b>APPAREIL</b>	LD 824A0163	<b>ÉTALON NO : Cal 200</b>			
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.0</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>94.0</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)		67			
Température (°C)		21			
Vitesse des vents (km/h)		SSE 11			

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Alexandre Dostie	
Line Gamache	

PROJET	DATE : 12 août 2004
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 11A	
Entre les 14 et 18 avenue Milroy (terrain avant)			
RÉSULTATS		10:35 à 11:35	
L <sub>eq</sub>	68.1 dBA	L <sub>1</sub>	75.1 dBA
L <sub>50</sub>	66.9 dBA	L <sub>90</sub>	63.5 dBA
L <sub>5</sub>	72.2 dBA	L <sub>99</sub>	60.8 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

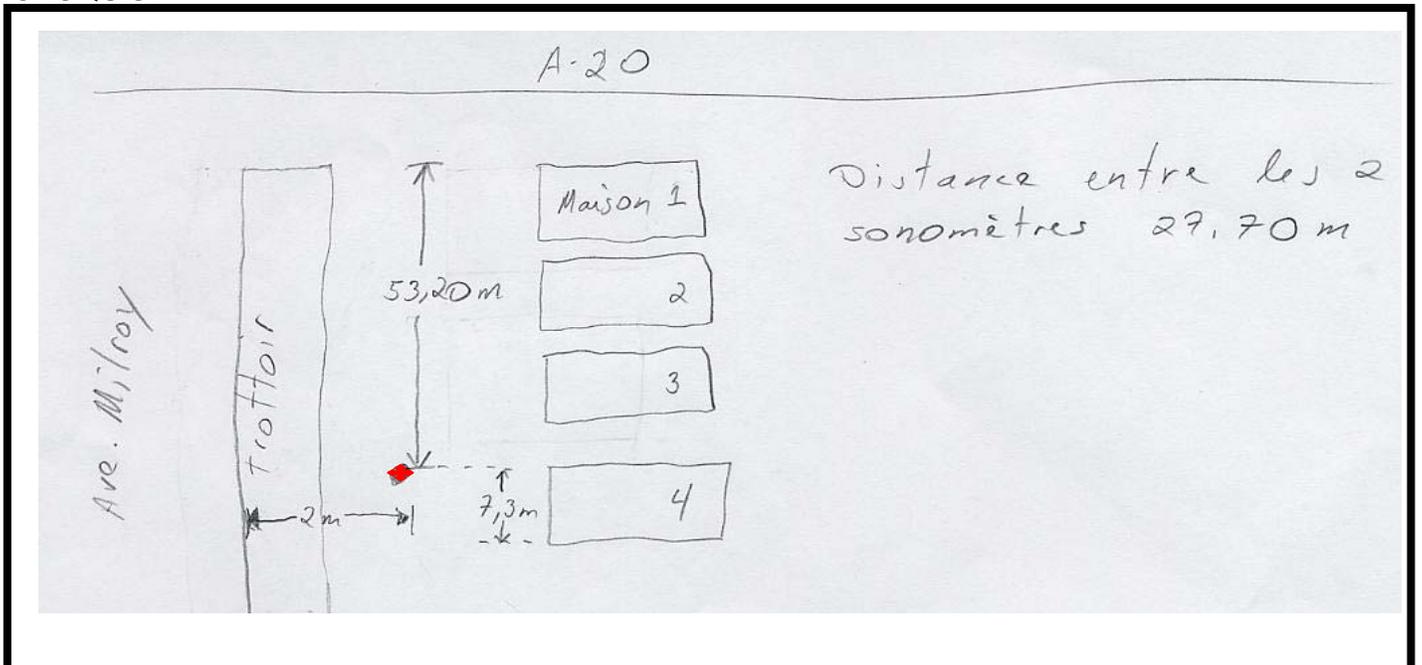
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>	dBA	L <sub>1</sub>	dBA
L <sub>50</sub>	dBA	L <sub>90</sub>	dBA
L <sub>10</sub>	dBA	L <sub>99</sub>	dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>	dBA	L <sub>1</sub>	dBA
L <sub>50</sub>	dBA	L <sub>90</sub>	dBA
L <sub>10</sub>	dBA	L <sub>99</sub>	dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

L<sub>eq,1h</sub> = 68.1 dBA

PROJET		DATE : 12 août 2004			
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire					
ADRESSE OU LOCALISATION			RELEVÉ NO : <b>11B</b>		
Entre les 10 et 14 avenue Milroy (terrain avant)					
DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure					
Début:	10:35	heures			
Fin:	11:35	heures			
APPAREIL	LD 814A0246	ÉTALON NO : Cal 200			
CALIBRATION	93.9	dBA	VÉRIFICATION	94.3	dBA
PONDÉRATION					
Temporelle	F	<input type="checkbox"/>	S	<input checked="" type="checkbox"/>	
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)		21			
Vitesse des vents (km/h)		SSE 11			

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE
Alexandre Dostie	
Line Gamache	

PROJET	DATE : 12 août 2004
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 11B	
Entre les 10 et 14 avenue Milroy (terrain avant)			
RÉSULTATS		10:35 à 11:35	
L <sub>eq</sub>	64.3 dBA	L <sub>1</sub>	70.6 dBA
L <sub>50</sub>	63.1 dBA	L <sub>90</sub>	59.9 dBA
L <sub>10</sub>	67.2 dBA	L <sub>99</sub>	58.0 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

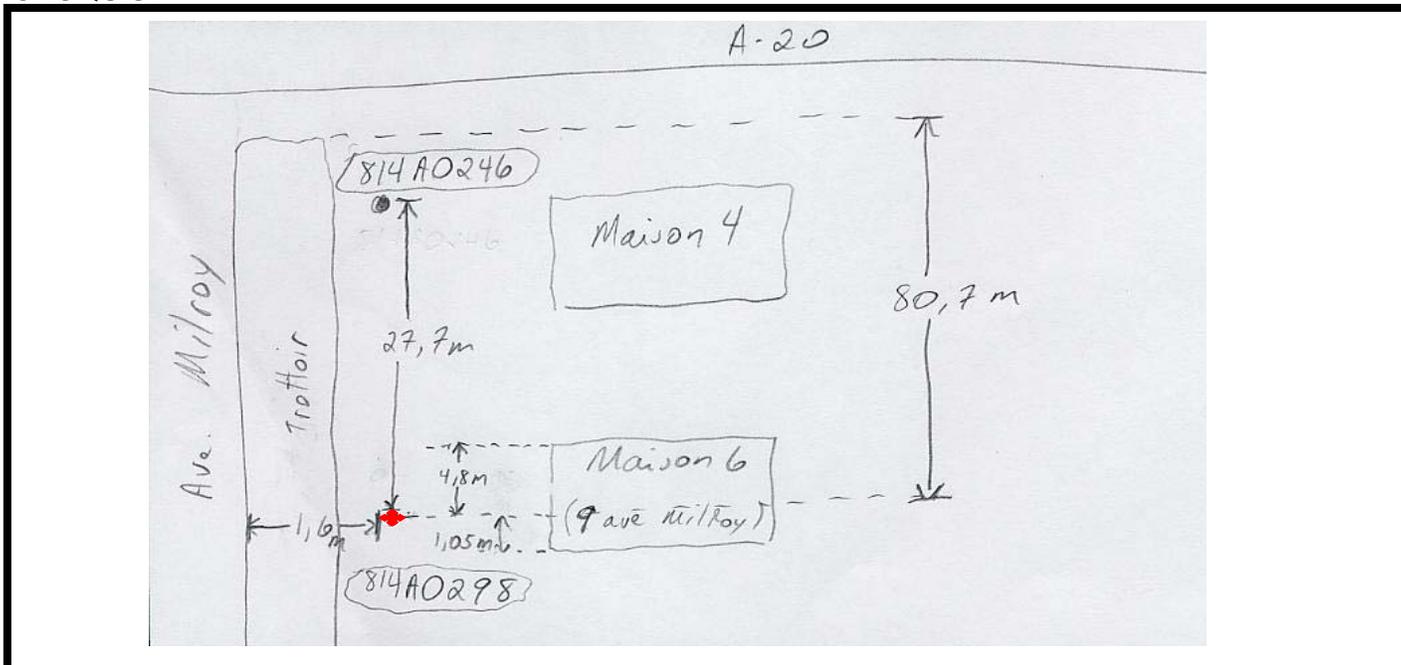
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>	dBA	L <sub>1</sub>	dBA
L <sub>50</sub>	dBA	L <sub>90</sub>	dBA
L <sub>10</sub>	dBA	L <sub>99</sub>	dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>	dBA	L <sub>1</sub>	dBA
L <sub>50</sub>	dBA	L <sub>90</sub>	dBA
L <sub>10</sub>	dBA	L <sub>99</sub>	dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

L<sub>eq,1h</sub> = 64.3 dBA

<b>PROJET</b>			<b>DATE : 12 août 2004</b>		
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>			<b>RELEVÉ NO : 11C</b>		
<b>Devant le 9 avenue Milroy (terrain avant)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 1 heure</b>					
Début:	<b>10:35</b>	heures			
Fin:	<b>11:35</b>	heures			
<b>APPAREIL</b>	LD 814A0298	<b>ÉTALON NO : Cal 200</b>			
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.0</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>94.2</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)		67			
Température (°C)		21			
Vitesse des vents (km/h)		SSE 11			

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Alexandre Dostie	
Line Gamache	

PROJET	DATE : 12 août 2004
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : <b>11C</b>	
Devant le 9 avenue Milroy (terrain avant)			
RÉSULTATS		10:35 à 11:35	
L <sub>eq</sub>	<b>60.8</b> dBA	L <sub>1</sub>	<b>66.9</b> dBA
L <sub>50</sub>	<b>59.9</b> dBA	L <sub>90</sub>	<b>57.2</b> dBA
L <sub>10</sub>	<b>63.2</b> dBA	L <sub>99</sub>	<b>55.2</b> dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

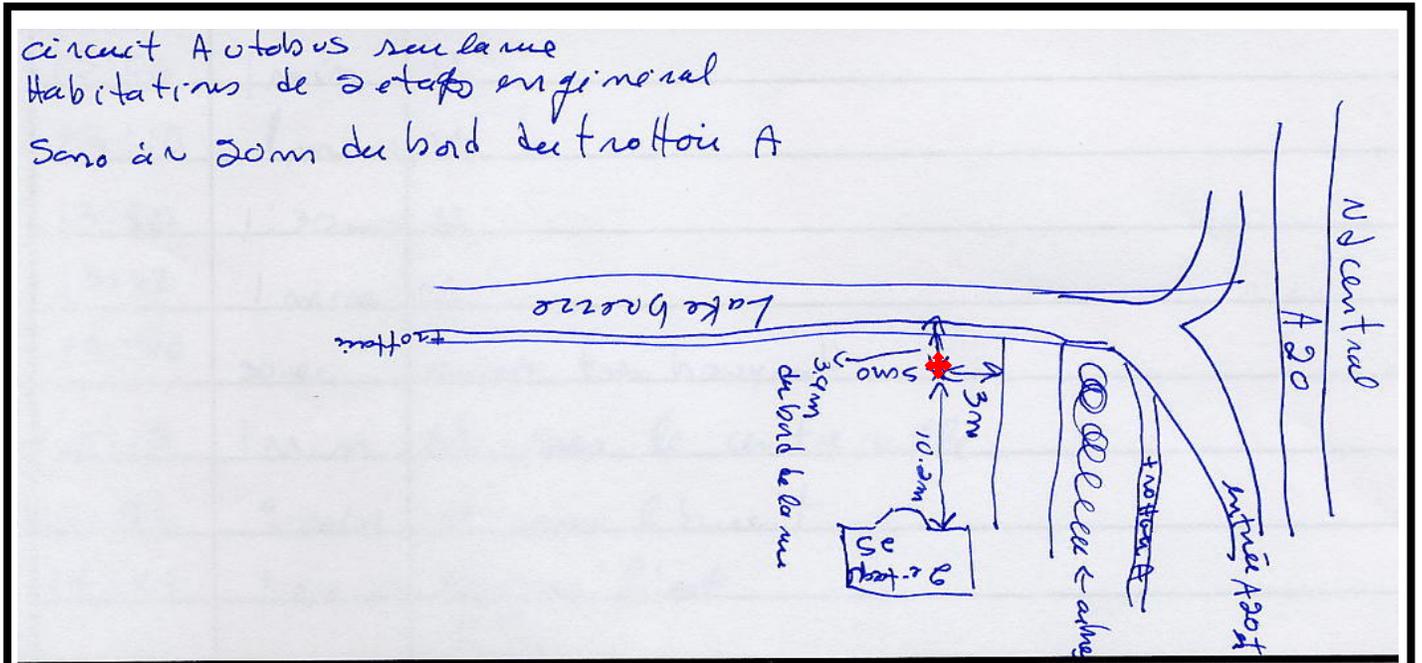
ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>		L <sub>1</sub>	
L <sub>50</sub>		L <sub>90</sub>	
L <sub>10</sub>		L <sub>99</sub>	
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS			
L <sub>eq</sub>		L <sub>1</sub>	
L <sub>50</sub>		L <sub>90</sub>	
L <sub>10</sub>		L <sub>99</sub>	
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

L<sub>eq,1h</sub> = **60.8** dBA

<b>PROJET</b>		<b>DATE : 12 août 2004</b>			
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>				<b>RELEVÉ NO : 12</b>	
<b>25 avenue Lakebreeze (terrain avant)</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 2 heures 35 minutes</b>					
Début:	<b>12:25</b>	heures			
Fin:	<b>15:00</b>	heures			
<b>APPAREIL</b>	LD 814A0246	<b>ÉTALON NO : Cal 200 (0792)</b>			
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.3</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>93.9</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)			75		
Température (°C)			21		
Vitesse des vents (km/h)			OSO 9		

**CROQUIS:**



NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE
Line Gamache	

PROJET	DATE : 12 août 2004
Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO : 12	
25 avenue Lakebreeze (terrain avant)			
RÉSULTATS		12:25 à 13:00	
L <sub>eq</sub>	64.2 dBA	L <sub>1</sub>	71.2 dBA
L <sub>50</sub>	62.9 dBA	L <sub>90</sub>	60.0 dBA
L <sub>10</sub>	66.8 dBA	L <sub>99</sub>	58.4 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS		13:00 à 14:00	
L <sub>eq</sub>	65.5 dBA	L <sub>1</sub>	75.6 dBA
L <sub>50</sub>	63.7 dBA	L <sub>90</sub>	60.0 dBA
L <sub>10</sub>	67.6 dBA	L <sub>99</sub>	58.0 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

ADRESSE OU LOCALISATION		RELEVÉ NO	
RÉSULTATS		14:00 à 15:00	
L <sub>eq</sub>	66.0 dBA	L <sub>1</sub>	76.0 dBA
L <sub>50</sub>	63.8 dBA	L <sub>90</sub>	60.7 dBA
L <sub>10</sub>	68.3 dBA	L <sub>99</sub>	58.8 dBA
HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES	

L<sub>eq,2h35m</sub> = 65.7 dBA

<b>PROJET</b>		<b>DATE : 12 août 2004</b>
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>		
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		<b>RELEVÉ NO : 12</b>
<b>29 avenue Lakebreeze (terrain avant)</b>		
<b>PÉRIODE DE L'ÉCHANTILLONNAGE</b>		
Début	12:25	heures
Fin	15:00	heures

**COMPTAGE : 13:00 à 14:00**

	<b>Ave Lakebreeze (total)</b>	
AUTOMOBILES	192	Environ 95% des véhicules se
CAMIONS INTERMÉDIAIRES	3	dirigent vers l'autoroute 20 est
CAMIONS LOURDS	3	
AUTOBUS	3	
MOTOS	0	

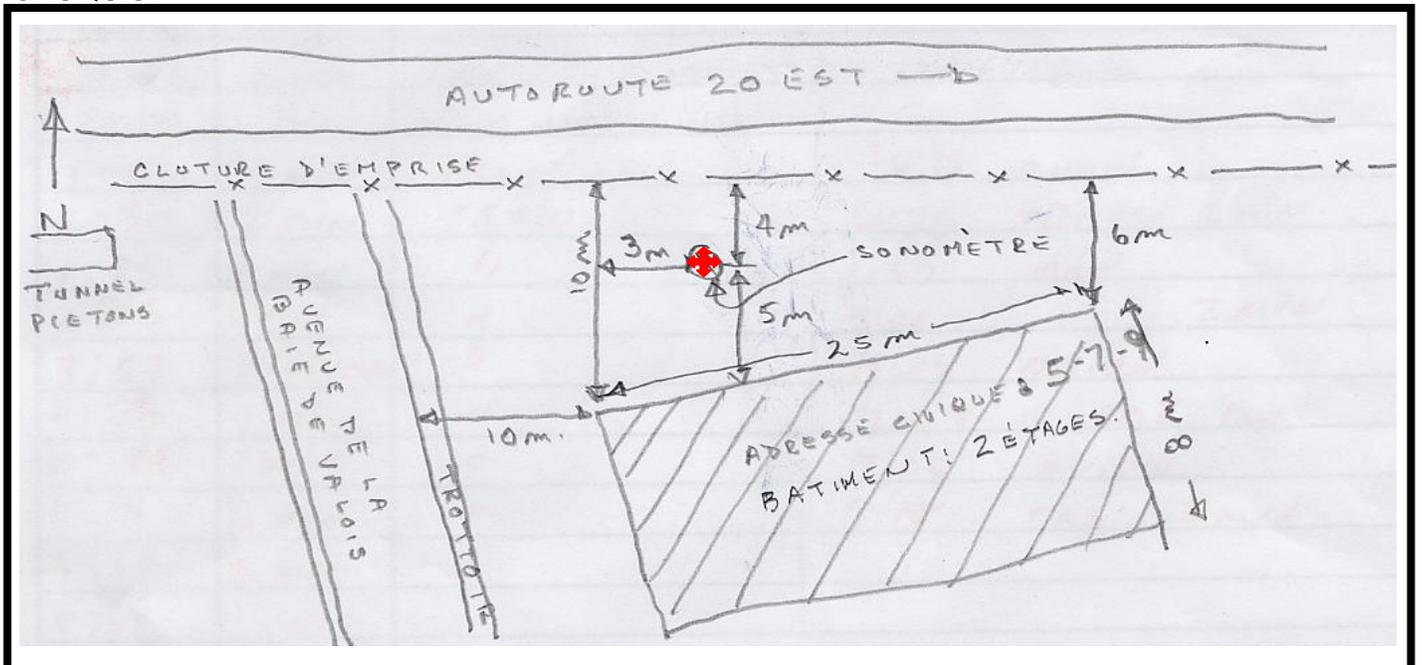
**ÉVÉNEMENTS SONORES:**

<b>HEURE</b>	<b>DURÉE</b>	<b>COMMENTAIRES</b>
		Faible pluie de 12:45 à 13:40, la chaussée de la rue est légèrement humide
		Les habitations de cette rue comportent généralement deux étages, il y a un circuit d'autobus sur cette rue
12:27	1 minute	Train de marchandise
13:06	1 minute	Train de marchandise
13:10	1 minute	Train de marchandise
13:40	1 min 30 sec	Train de marchandise
13:45	1 minute	Train de marchandise
13:50	30 secondes	Avion très bruyant
14:15	1 minute	Train de marchandise
14:45	4 minutes	Train de marchandise
14:49	1 minute	Train de marchandise

<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Line Gamache	

<b>PROJET</b>				<b>DATE : 15 septembre 2004</b>	
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>					
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>				<b>RELEVÉ NO : 13</b>	
<b>Au bout de l'avenue de la Baie-de-Valois</b>					
<b>DURÉE DE L'ÉCHANTILLONNAGE : 24 heures</b>					
Début:	<b>07:17</b>	heures	15 septembre		
Fin:	<b>07:20</b>	heures	16 septembre		
<b>APPAREIL</b>	LD 814A0249		<b>ÉTALON NO : Cal 200</b>		
<b>CALIBRATION</b>	<b>94.0</b>	dBA	<b>VÉRIFICATION</b>	<b>93.8</b>	dBA
<b>PONDÉRATION</b>					
Temporelle	F <input type="checkbox"/>	S <input checked="" type="checkbox"/>			
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 (%)	95	82	69	85	
Température (°C)	16	19	23	19	
Vitesse des vents (km/h)	SE 9	SSE 13	SSE 13	SSE 8	

**CROQUIS:**



<b>NOM DES OPÉRATEURS</b>	<b>PÉRIODE</b>
Robert Leclair	
Mireille Cristea	
Norman Gaudet	

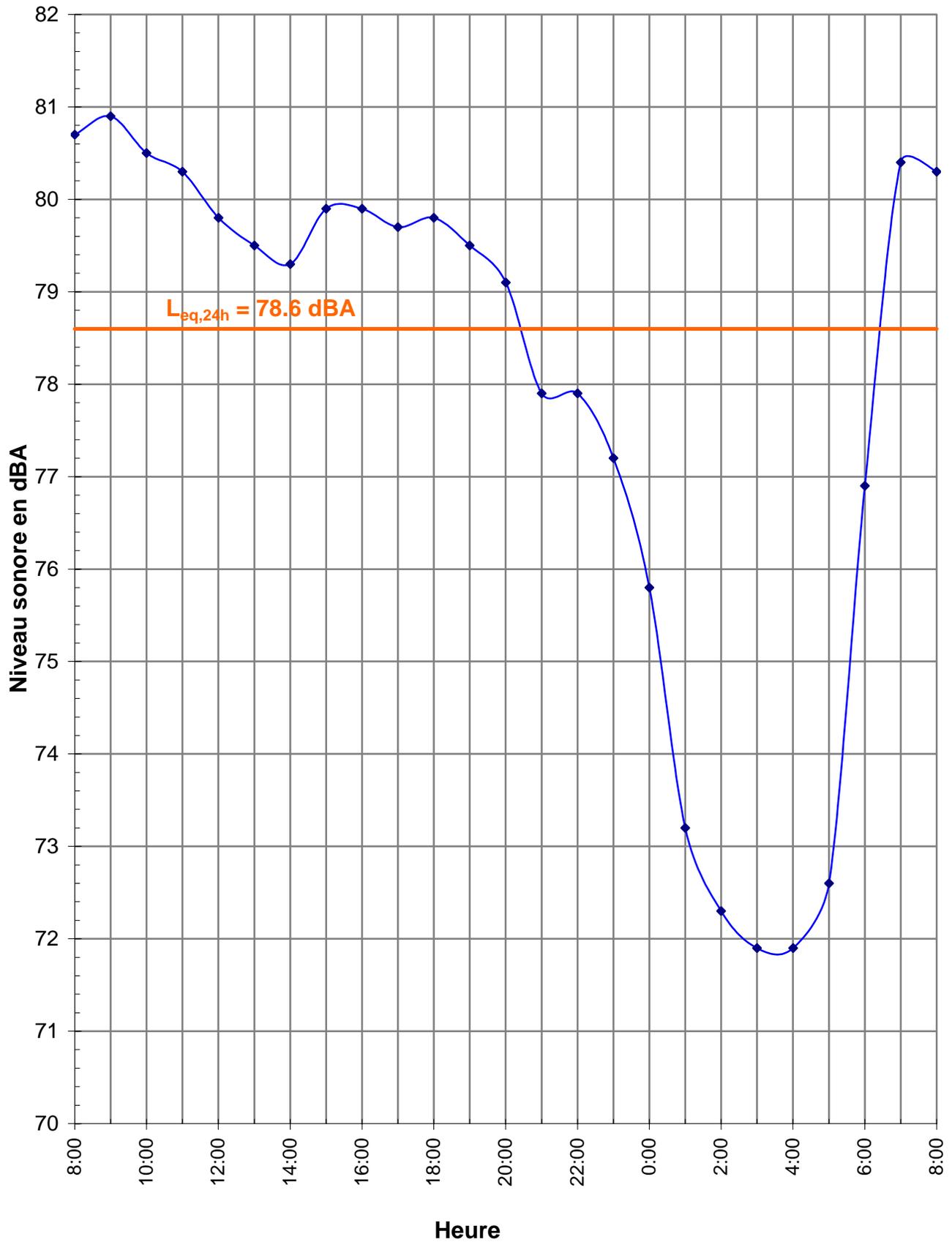
<b>PROJET</b>		<b>DATE : 15 septembre 2004</b>	
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>			
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		<b>RELEVÉ NO : 13</b>	
<b>Au bout de l'avenue de la Baie-de-Valois</b>			
<b>PÉRIODE : 24 heures</b>			
Début	07:17	heures	15 septembre
Fin	07:20	heures	16 septembre

PÉRIODE	L <sub>eq,h</sub> dBA	L <sub>1,h</sub> dBA	L <sub>10,h</sub> dBA	L <sub>50,h</sub> dBA	L <sub>90,h</sub> dBA	L <sub>99,h</sub> dBA
07:17 - 08:00	80.7	84.5	82.1	80.5	78.8	77.2
08:00 - 09:00	80.9	85.0	82.7	80.5	78.2	74.7
09:00 - 10:00	80.5	85.8	83.0	79.9	75.9	72.1
10:00 - 11:00	80.3	85.9	83.1	79.4	75.5	71.3
11:00 - 12:00	79.8	85.6	82.7	79.0	74.7	69.1
12:00 - 13:00	79.5	85.7	82.3	78.6	74.7	70.2
13:00 - 14:00	79.3	85.1	82.0	78.4	74.2	68.8
14:00 - 15:00	79.9	85.5	82.4	79.1	75.3	71.4
15:00 - 16:00	79.9	85.4	82.3	79.2	75.6	71.7
16:00 - 17:00	79.7	85.2	82.1	79.1	75.0	70.2
17:00 - 18:00	79.8	85.3	82.2	79.1	75.0	69.6
18:00 - 19:00	79.5	85.5	82.0	78.8	74.4	70.4
19:00 - 20:00	79.1	85.3	81.9	78.1	73.9	69.8
20:00 - 21:00	77.9	84.6	80.6	77.0	72.1	67.6
21:00 - 22:00	77.9	84.7	80.7	76.7	71.6	66.6
22:00 - 23:00	77.2	84.5	80.3	75.8	69.6	64.1
23:00 - 23:30	75.8	84.1	79.1	73.6	66.8	59.4
00:00 - 01:00	73.2	83.2	76.9	68.5	58.8	49.5
01:00 - 02:00	72.3	84.0	75.8	65.0	52.2	46.0
02:00 - 03:00	71.9	83.5	75.5	62.2	50.0	46.1
03:00 - 04:00	71.9	83.4	75.8	62.7	50.0	46.0
04:00 - 05:00	72.6	83.3	76.1	66.3	51.8	46.3
05:00 - 06:00	76.9	84.7	80.7	75.0	64.9	51.9
06:00 - 07:00	80.4	85.3	82.7	80.2	76.2	71.2
07:00 - 07:20	80.3	83.9	81.7	80.0	78.3	77.0

**L<sub>eq,24h</sub> = 78.6 dBA**

NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE
Robert Leclair	
Mireille Cristea	
Norman Gaudet	

Variation journalière des niveaux sonores  
Ave Baie-de-Valois - Pointe-Claire



<b>PROJET</b>		<b>DATE : 15 septembre 2004</b>	
<b>Étude de pollution sonore - Autoroute 20, Pointe-Claire</b>			
<b>ADRESSE OU LOCALISATION</b>		<b>RELEVÉ NO : 13</b>	
<b>Au bout de l'avenue de la Baie-de-Valois</b>			
<b>PÉRIODE DE L'ÉCHANTILLONNAGE</b>			
Début	07:17	heures	15 septembre
Fin	07:20	heures	16 septembre

**COMPTAGE :**

AUTOMOBILES			
CAMIONS INTERMÉDIAIRES			
CAMIONS LOURDS			

**ÉVÉNEMENTS SONORES:**

HEURE	DURÉE	COMMENTAIRES
19:45	1 minute	Avion (également à 20:15, 20:37, 21:15, 22:04, 22:25)
20:08	1 minute	Train de marchandise
01:22	3 minutes	Train de marchandise
01:30	2 minutes	Train de marchandise
01:55	1 minute	Train de marchandise (également à 2:03, 3:57, 4:53, 5:04, 5:14, 5:30, 5:58, 6:08)
06:18	---	Avion
06:25	2 minutes	Train
06:33	---	Train
07:00	2 minutes	Train
07:03	---	Avion
07:04	1 minute	Train AMT
07:06	---	Avion
07:15	2 minutes	Train

NOM DES OPÉRATEURS	PÉRIODE
Robert Leclair	
Mireille Cristea	
Norman Gaudet	