

PAR COURRIEL

Nicolet, le 23 juillet 2015

Objet : Demande d'accès concernant les mesures de bruit à Warwick

---

Monsieur,

La présente fait suite à votre demande d'accès, reçue le 13 juillet dernier, concernant l'objet précité.

Vous trouverez en pièces jointes les documents visés par votre demande. Il s'agit de :

- Deux rapports techniques de mesure de bruit

Si vous désirez des renseignements supplémentaires, vous pouvez vous adresser à la soussignée, au numéro 819 293-4122, poste 254.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

*original signé par :*

Suzanne Tremblay  
Répondante régionale  
de l'accès aux documents

p. j.

**Ministère  
du Développement durable,  
de l'Environnement  
et de la Lutte contre les  
changements climatiques**

**Québec** 

**Rapport technique – Mesure de bruit**

**Bisco inc.**

Warwick

7610-17-01-03464-01

2014-09-11

401176048

### Table des matières

<b>Introduction</b>	3
<b>Généralités relatives aux mesures de bruit</b>	3
Localisation du point de mesure	3
Nature des relevés	4
Appareil de mesure	4
Conditions météorologiques	4
<b>Résultats</b>	5
Mesure du bruit ambiant	5
Mesure du bruit résiduel	6
Détermination du bruit particulier	7
<b>Conclusion</b>	8
<b>Recommandation</b>	8

### Liste des figures

Figure 1. Localisation du point de mesure et de l'entreprise Bisco inc.	3
Figure 2. Projet 003 – Évolution temporelle du bruit ambiant	5
Figure 3. Projet 005 – Évolution temporelle de la mesure du bruit résiduel	6
Figure 4. Analyse de bandes de fréquences – bruit ambiant	7

### Annexes

*Annexe 1* - Rapport de données horaires 3 septembre 2014 – Lemieux, Québec -  
Environnement Canada

## Introduction

Des mesures de bruit ont été réalisées dans la municipalité de Warwick pour mesurer le niveau de bruit émis par les équipements de Bisco inc.

Les mesures ont été réalisées en période diurne. La mesure de bruit avec l'usine en fonction a fait l'objet d'un relevé sur une période d'une heure comme prévu dans la note d'instruction 98-01 du ministère du développement durable de l'environnement et de la lutte aux changements climatiques.

La mesure du bruit résiduel (bruit du secteur sans celui de l'usine) a été réalisée pendant une période de 20 minutes.

## Généralités relatives aux mesures de bruit

### Localisation des points de mesure

Le point de mesure du bruit ambiant sélectionné est situé sur un terrain vacant adjacent au terrain situé au 6, rue Héneault. Le point de mesure était situé à 85 mètres au sud-ouest de l'usine principale et à 25 mètres au sud de la cours d'entreposage de l'entreprise Bisco inc. située au 4, rue Gauthier à Warwick.

Le point de mesure du bruit résiduel était situé au même endroit.



Figure 1. Localisation des points de mesure et de Bisco inc.

### Nature des relevés

La première mesure a été réalisée en continu sur une période de 60 minutes. La deuxième mesure a été relevée en continu sur une période de 20 minutes.

L'équipement utilisé permet de fournir un compte rendu graphique de l'évolution du bruit dans le temps ainsi que des statistiques. De plus, les  $L_{Aeq}$  pour les périodes de mesure sont aussi disponible.

Pour chacun des relevés, le microphone est placé à 1,33 mètres du sol et à plus de 3 mètres de toutes habitations, voie de circulation ou objet réfléchissant le bruit.

### Appareil de mesure

Le sonomètre utilisé a été étalonné le 30 avril 2014. Le calibrateur portatif a été étalonné le 30 avril 2014. Les deux équipements ont été étalonnés au laboratoire d'acoustique de Brüel & Kjaer North America inc. Voici une description des équipements :

- Sonomètre type 2250 de Brüel & Kjaer
- Calibrateur type 4231 de Brüel & Kjaer

Le sonomètre est calibré avant et après chaque relevé avec le calibrateur portatif.

### Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques lors de la prise des mesures étaient les suivantes :

- Vents inférieurs à 20 km/h
- Humidité relative inférieure à 90%
- Température ambiante variant entre 19 et 30°C
- Aucune précipitation

Le rapport de données horaires pour la journée du 3 septembre 2014 émis par environnement Canada pour la station météorologique fixe de Lemieux est joint dans l'annexe 1.

## Résultats

### Mesure du bruit ambiant

Le 3 septembre 2014, je prends une première mesure de 10 :41 :09 à 11 :41 :09. Pendant cette mesure, l'intensité du bruit varie. La figure 2 (projet 003) suivante montre l'évolution temporelle du bruit pendant la première mesure.

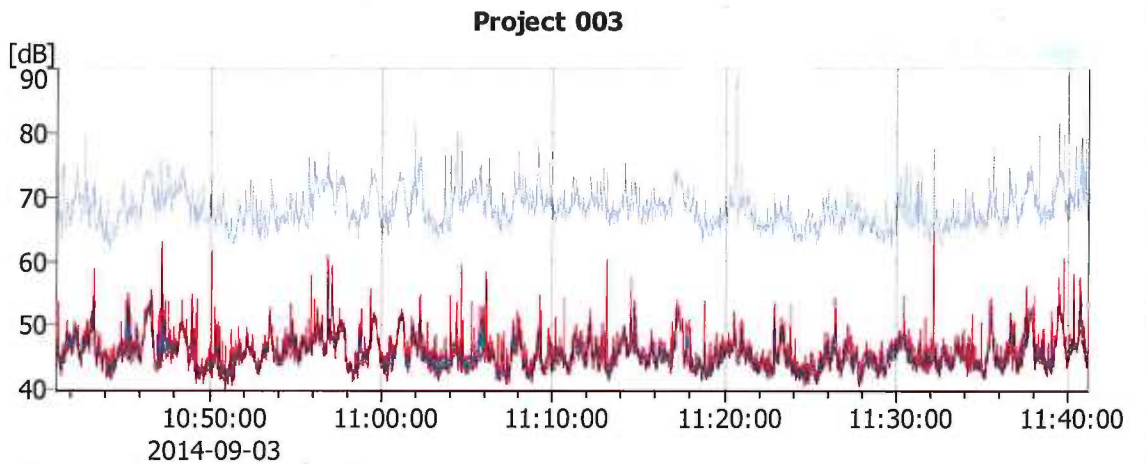


Figure 2. Projet 003 – Évolution temporelle du bruit ambiant

Lors de la mesure, le bruit audible est constitué de la circulation, au loin, de véhicules sur la route 116 et/ou sur la rue Gauthier. J'entends, sporadiquement, des bruits de cognement de métal et de circulation de chargeur mécanique, des bruits de relâchement de pression, des bruits de scie, des bruits de moteur.

La mesure totale donne un LAeq (1 heure) de 46.8 dBA, constituant le bruit avec l'usine en fonction.

Mesure du bruit résiduel

La figure 3 (projet 005) montre l'évolution temporelle du bruit résiduel pendant la mesure qui a débutée à 12 :05 et s'est terminée à 12 :30 le 3 septembre 2014.

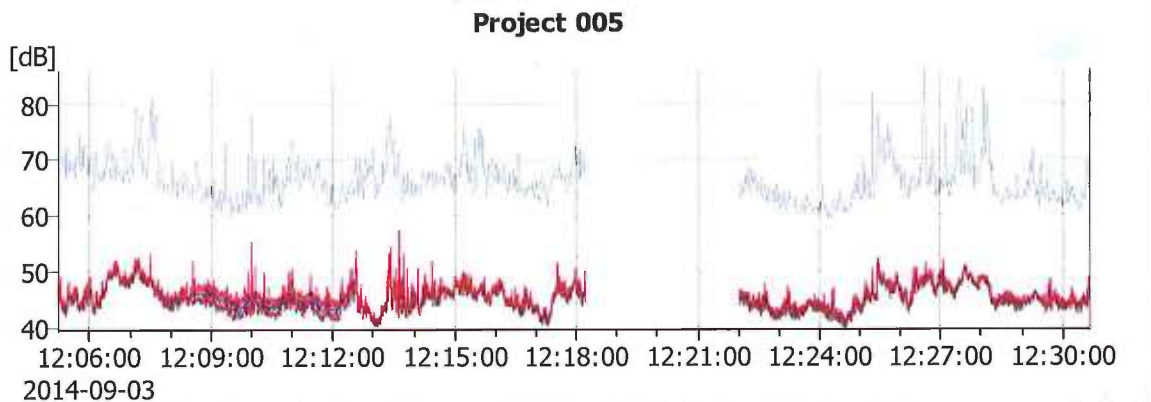


Figure 3. Projet 005 – Évolution temporelle de la mesure du bruit résiduel

Pendant la mesure, j'entends des bruits (intensité variable) de circulation routière en provenance de la route 116. Deux voitures auront circulé sur la rue Héneault pendant la mesure. J'ai suspendu la mesure pendant que j'ai expliqué le but de ma présence à un résident du secteur.

Cette mesure donne un LAeq (20 minutes) de 45.8 dBa.



### Détermination du bruit particulier

Afin de calculer le bruit particulier attribuable à l'usine, il faut appliquer une fonction logarithmique sur le bruit ambiant (avec l'équipement en fonction) pour soustraire le bruit résiduel (sans l'équipement). La mesure sans l'équipement n'a duré que 20 minutes, LAeq (20 minutes) 45.8.

En prenant cette valeur, on obtient un bruit particulier provenant de l'usine à 39.9 dB.

Le graphique suivant montre les différents niveaux de fréquences lors de la mesure avec l'usine en fonction.

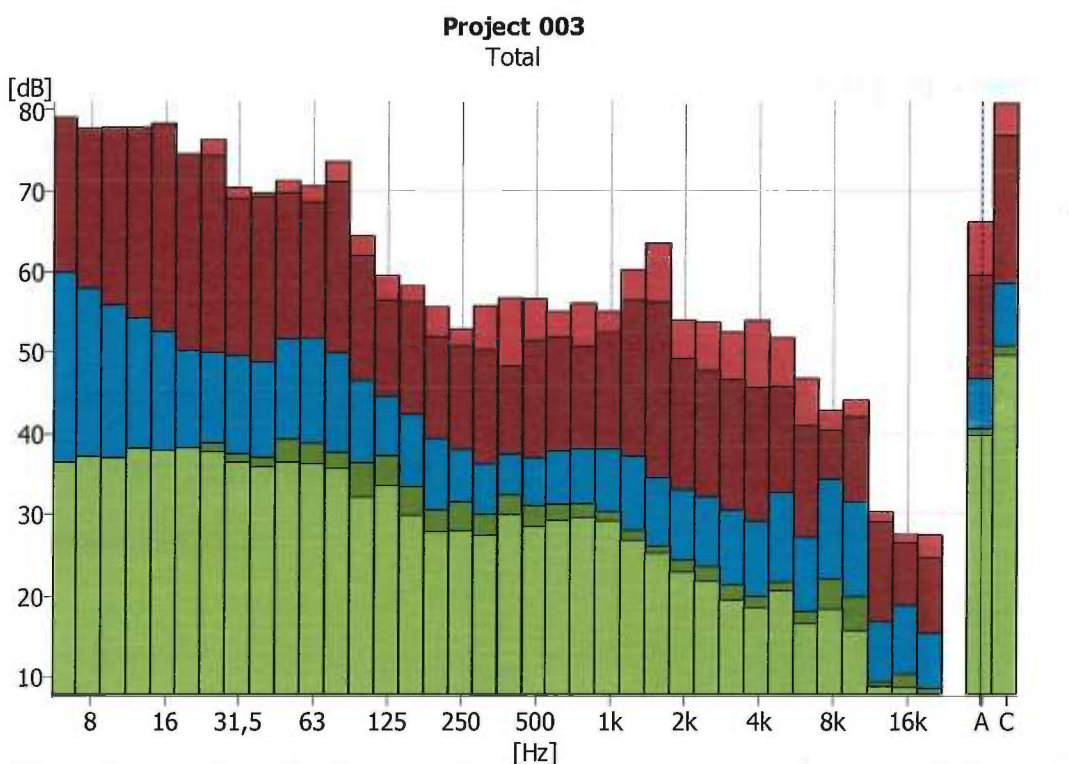


Figure 4. Analyse de bandes de fréquences – bruit ambiant

Il n'y a pas de problématique au niveau des bandes de fréquences lors de la mesure. Il n'y a pas lieu d'appliquer de pénalité pour un bruit à caractère tonal.



### **Conclusion**

Les relevés de bruit enregistrés dans la journée du 3 septembre 2014 ont été réalisés dans des conditions météorologiques acceptables selon la station météorologique portative de marque Kestrel et selon le rapport de données horaires d'environnement Canada produit à partir des données de la station de Lemieux le 3 septembre 2014.

La mesure du 3 septembre 2014 a permis de constater que le bruit émis par l'entreprise Bisco inc. était conforme, au moment de la mesure, au critère applicable sur le terrain concerné (I = 45 dB jour – 40 dB nuit).

Les mesures relevées ne permettent pas de conclure au respect du critère de nuit. Des mesures après 19h00 pourraient être réalisées pour vérifier le respect du critère nocturne.

### **Recommandation**

Envoyer une lettre à l'entreprise.

Informers l'analyste au dossier des constats de l'inspection.

Rapport rédigé par :   
Véronique Bisson, inspectrice

Date : 16 septembre 2014

Rapport vérifié par :   
Marie Beaulieu, chef d'équipe secteur industriel

Date : 17 septembre 2014

Rapport de données horaires pour le 03 septembre 2014



Climat

Accueil > Données

Rapport de données horaires pour le 03 septembre 2014

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

LEMIEUX QUEBEC									
<b>Latitude:</b>	46°	<b>Longitude:</b>	72°	<b>Altitude:</b>	97,20				
	18 13,000' N		03 39,000' O		m				
<b>Identification Climat:</b>	7010009	<b>Identification QMM:</b>	71618	<b>Identification IC:</b>	MLU				
Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refroid. éolien	Temps
<b>HEURE</b>									
00:00	19,2	19,2	M	25	7	99,51			ND
01:00	19,2	19,2	M	23	7	99,49			ND
02:00	18,9	18,9	100	23	12	99,50			ND
03:00	18,9	18,4	99	23	12	99,53			ND
04:00	18,1	18,0	99	23	11	99,50			ND
05:00	17,9	17,8	100	24	10	99,70			ND
06:00	17,7	17,7	100	23	9	99,52			ND
07:00	18,2	17,9	98	24	10	99,55			ND
08:00	19,8	18,4	91	23	11	99,94			ND
09:00	21,4	17,3	77	25	13	100,00	27		ND
10:00	22,3	16,9	70	29	15	100,03	27		ND
11:00	23,7	15,8	61	29	14	100,00	28		ND
12:00	24,5	15,5	57	25	16	99,99	29		ND
13:00	24,9	15,0	54	26	16	100,04	29		ND
14:00	24,7	13,7	50	24	18	100,06	28		ND
15:00	24,9	12,6	46	26	16	100,09	27		ND
16:00	24,6	11,7	44	24	18	100,14	27		ND
17:00	23,8	11,9	47	23	12	100,21	25		ND
18:00	21,6	12,6	57	22	12	100,29			ND
19:00	17,9	13,4	75	21	7	100,39			ND
20:00	17,3	12,7	74	22	9	100,41			ND
21:00	16,2	12,7	80	23	9	100,44			ND
22:00	14,9	12,8	87	21	9	100,49			ND
23:00	13,1	12,5	96	20	5	100,49			ND

Notes sur [qualité des données climatiques](#).

Légende

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

Date de modification : 2014-04-30

[http://www.climatmteo.gc.ca/climateData/hourlyData\\_f.html?timeframe=1&Prov=QC&StationID=297...](http://www.climatmteo.gc.ca/climateData/hourlyData_f.html?timeframe=1&Prov=QC&StationID=297...) 2014-09-09



**Ministère  
du Développement durable,  
de l'Environnement  
et de la Lutte contre les  
changements climatiques**

**Québec** 

Rapport technique – Mesure de bruit

**Centre du camion Gauthier inc.**

Warwick

7610-17-01-03587-01

2014-09-09

401174858

### Table des matières

<b>Introduction</b>	3
<b>Généralités relatives aux mesures de bruit</b>	4
Localisation du point de mesure	4
Nature des relevés	5
Appareil de mesure	5
Conditions météorologiques	5
<b>Résultats</b>	6
Mesure du bruit ambiant	6
Mesure du bruit résiduel	7
Bandes de fréquences	8
Mesure test- bruit ambiant	9
<b>Conclusion</b>	10
<b>Recommandation</b>	10

### Liste des figures

Figure 1. Localisation du point de mesure et de l'entreprise Centre du camion Gauthier inc.	4
Figure 2. Projet 002 – Évolution temporelle du bruit ambiant	6
Figure 3. Projet 005 – Évolution temporelle de la mesure du bruit résiduel	7
Figure 4. Analyse de bandes de fréquences – bruit ambiant	8
Figure 5. Projet 006 – Évolution temporelle de la mesure du bruit ambiant – test	9

### Annexes

*Annexe 1* - Rapport de données horaires 3 septembre 2014 – Lemieux, Québec -  
Environnement Canada

## **Introduction**

Des mesures de bruit ont été réalisées dans la municipalité de Warwick pour mesurer le niveau de bruit émis par les équipements du Centre du camion Gauthier inc.

Les mesures ont été réalisées en période diurne. La mesure de bruit avec le commerce en fonction a fait l'objet d'un relevé sur une période de trente minutes. La note d'instruction 98-01 du ministère du développement durable de l'environnement, de la faune et des parcs prévoit une mesure d'une heure. Dans ce dossier, une mesure de trente minutes est recueillie à titre informatif car la note d'instruction du ministère encadre le bruit émis par les sources fixes quelle définit de la façon suivante :

*On entend par «source fixe» une industrie, une manufacture, une centrale génératrice d'énergie, une ligne à haute tension, un poste de transformation électrique, un lieu d'enfouissement, un champ de tir et toute entreprise qui exploite un procédé. (extrait de la note d'instruction 98-01)*

Suite à l'inspection réalisée le 3 septembre 2014 après les relevés de bruit ambiant et de bruit résiduel effectués en matinée, je constate que le Centre du camion Gauthier est un commerce qui effectue de la mécanique sur des véhicules lourds (voir rapport 401173367). Le bruit attribuable aux activités du Centre du camion Gauthier n'est pas encadré par la note d'instruction 98-01.

La mesure du bruit résiduel (bruit du secteur sans celui de l'usine) a été réalisée, à un autre point de mesure, pendant une période de 20 minutes contrairement à ce qui est prévu dans la note d'instruction 98-01 du ministère du développement durable de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques.



## Généralités relatives aux mesures de bruit

### Localisation des points de mesure

Le point de mesure du bruit ambiant sélectionné est situé sur un terrain vacant à la jonction des rues Desharnais et Héneault. Le point de mesure était situé à 60 mètres au sud-est du Centre du camion Gauthier situé au 55, rue Gauthier à Warwick.

Le point de mesure du bruit résiduel est situé sur un terrain vacant situé à l'est du 6, rue Héneault à Warwick. Le point de mesure était situé à 195 mètres du commerce.

Cet endroit a été choisi pour évaluer le bruit résiduel dans une problématique attribuable à une autre entreprise. L'emplacement choisi est situé plus loin de la route 116. Il est possible que le bruit résiduel, s'il est mesuré au même point que le bruit ambiant, soit plus influencé par le passage des véhicules sur la route 116.

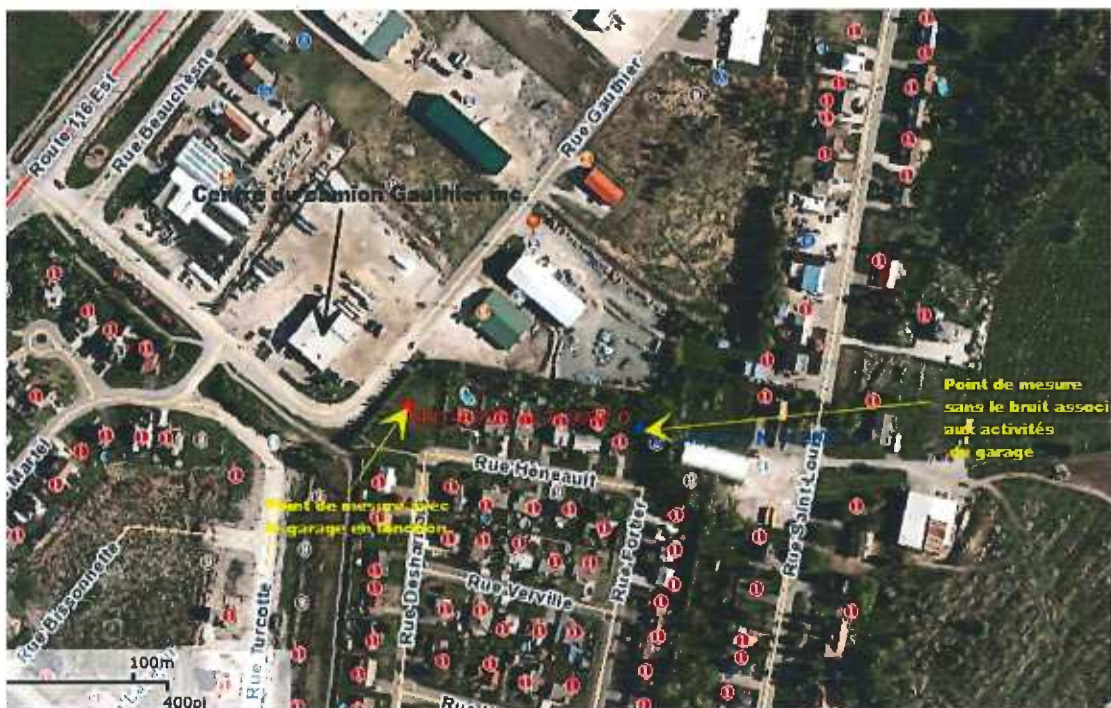


Figure 1. Localisation des points de mesure et de l'entreprise Centre du Camion Gauthier inc.

### Nature des relevés

La première mesure a été réalisée en continu sur une période de 30 minutes. La deuxième mesure a été relevée en continu sur une période de 21 minutes 38 secondes.

L'équipement utilisé permet de fournir un compte rendu graphique de l'évolution du bruit dans le temps ainsi que des statistiques. De plus, le  $L_{Aeq}$  pour les périodes de mesure sont aussi disponible.

Pour chacun des relevés, le microphone est placé à 1,3 mètre du sol et à plus de 3 mètres de toutes habitations, voie de circulation ou objet réfléchissant le bruit.

### Appareil de mesure

Le sonomètre utilisé a été étalonné le 30 avril 2014. Le calibrateur portatif a été étalonné le 30 avril 2014. Les deux équipements ont été étalonnés au laboratoire d'acoustique de Brüel & Kjaer North America inc. Voici une description des équipements :

- Sonomètre type 2250 de Brüel & Kjaer
- Calibrateur type 4231 de Brüel & Kjaer

Le sonomètre est calibré avant et après chaque relevé avec le calibrateur portatif.

### Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques lors de la prise des mesures étaient les suivantes :

- Vents inférieurs à 16 km/h
- Humidité relative variant entre 50 et 78%
- Température ambiante variant entre 22 et 25°C
- Aucune précipitation

Le rapport de données horaires pour la journée du 3 septembre 2014 émis par environnement Canada pour la station météorologique fixe de Lemieux est joint dans l'annexe 1.

## Résultats

### Mesure du bruit ambiant

Le 3 septembre 2014, je prends une première mesure de 9 :36 à 10 :07. Pendant cette mesure, l'intensité du bruit varie selon les activités en cours dans le garage. La figure 2 (projet 002) suivante montre l'évolution temporelle du bruit pendant la première mesure.

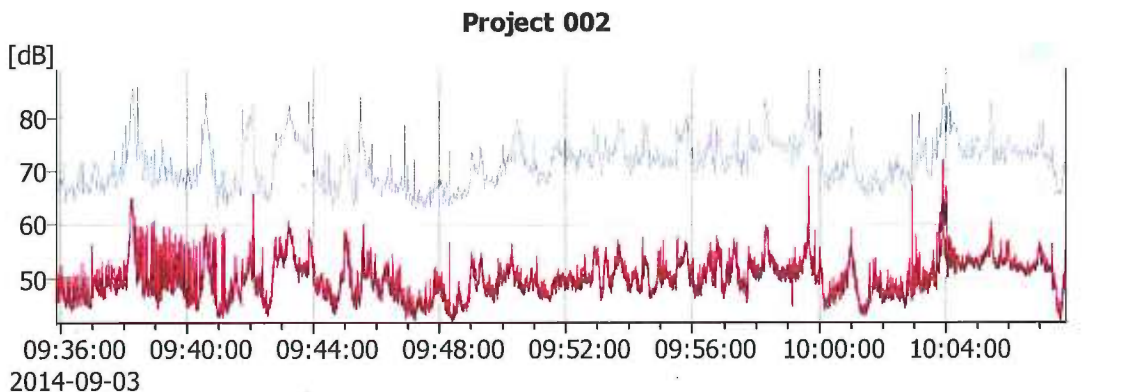


Figure 2. Projet 002 – Évolution temporelle du bruit ambiant

Lors de la mesure, le bruit audible est constitué du bruit de circulation en provenance de la route 116, de bruit de démarrage (et de marche à différentes intensités) de moteur diesel, de bruit de cognements, des bruits de relâchement de suspension, des bruits de circulation des véhicules sur la rue Gauthier.

La mesure totale donne un LAeq (30 minutes) de 52.0 dBa; constituant le bruit avec l'usine en fonction.

Mesure du bruit résiduel

La figure 3 (projet 005) montre l'évolution temporelle du bruit résiduel pendant la mesure qui a débutée à 12 :05 et s'est terminée à 12 :30 le 3 septembre 2014.

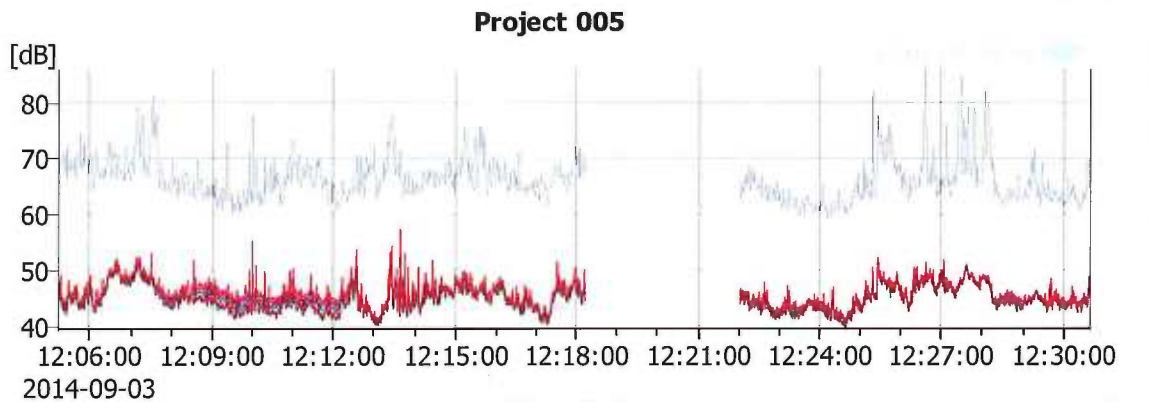


Figure 3. Projet 005 – Évolution temporelle de la mesure du bruit résiduel

Pendant la mesure, j'entends des bruits (intensité variable) de circulation routière en provenance de la route 116. Deux voitures auront circulé sur la rue Héneault pendant la mesure. J'ai suspendu la mesure pendant que j'ai expliqué le but de ma présence à un résident du secteur.

Cette mesure donne un LAeq (20 minutes) de 45.8 dBa.



Bandes de fréquences

Le graphique suivant montre les différents niveaux de fréquences lors de la mesure avec le commerce en fonction.

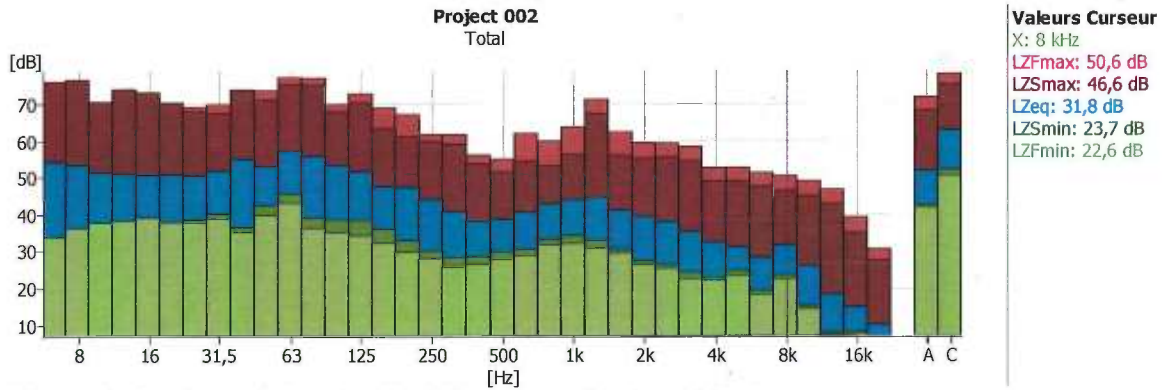


Figure 4. Analyse de bandes de fréquences – bruit ambiant

Il n'y a pas de problématique au niveau des bandes de fréquences lors de la mesure. Il n'y a pas lieu d'appliquer de pénalité pour un bruit à caractère tonal.

Mesure test – bruit ambiant

La figure 4 (projet 006) montre l'évolution temporelle du bruit ambiant pendant la mesure qui a débutée à 14 :08 et s'est terminée à 14 :18 le 3 septembre 2014.

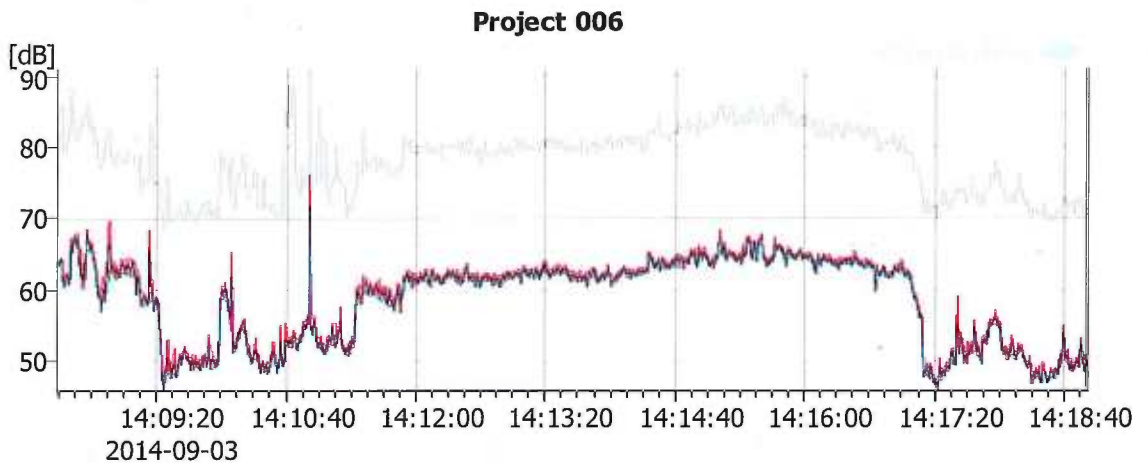


Figure 5. Projet 006 – Évolution temporelle de la mesure du bruit ambiant - test

Cette mesure a été prise, avec l'accord du propriétaire du commerce, pour vérifier l'impact de la fermeture des portes de garage sur la transmission du bruit vers la zone résidentielle. Pour cette mesure, le sonomètre était placé au même endroit que lors de ma première mesure de bruit ambiant. À partir de 14 :11, l'exploitant a fait mettre en fonction les moteurs de trois véhicules lourds pendant que les quatre portes de garage étaient ouvertes. À 14 :16 :24, la première porte commence à se fermer. L'exploitant fermera successivement les quatre portes de garage orientées vers la zone résidentielle. À 14 :17 :52, les trois portes sont fermées. Trois véhicules circuleront ensuite sur le rue Gauthier pendant la dernière minute de mesure. L'impact de la fermeture des portes est visible sur le graphique. Une baisse de plus de 10 dB est mesurée suite à la fermeture des trois portes.

Cette mesure donne un LAeq (10 minutes) de 61.5 dBA.



**Conclusion**

Les relevés de bruit enregistrés dans la journée du 3 septembre 2014 ont été réalisés dans des conditions météorologiques acceptables selon la station météorologique portative de marque Kestrel et selon le rapport de données horaires d'environnement Canada produit à partir des données de la station de Lemieux le 3 septembre 2014.

Les mesures ont été prises à titre informatif. L'inspection du commerce a permis de constater que des activités commerciales ont lieu au Centre du camion Gauthier inc. Ces dernières sont exclues de la note d'instruction 98-01.

Les plaintes engendrées par l'exploitation de ce commerce proviennent d'une proximité physique entre deux zones aux usages non-compatibles. La gestion de ces plaintes relève de la municipalité qui est responsable de la gestion de son territoire et des usages qu'elle y permet.

**Recommandation**

Transférer la gestion de cette plainte à la municipalité de Warwick.

Rapport rédigé par : Veronique Bisson  
Veronique Bisson, inspectrice

Date : 12 septembre 2014

Rapport vérifié par : Marie Beaulieu  
Marie Beaulieu, chef d'équipe secteur industriel

Date : 12 septembre 2014

Rapport de données horaires pour le 03 septembre 2014

Page 1 sur 1

Gouvernement  
du CanadaGovernment  
of Canada

Canada

## Climat

Actual &gt; Données

## Rapport de données horaires pour le 03 septembre 2014

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

LEMIEUX QUEBEC										
<b>Latitude:</b>	45° 18'13,000" N	<b>Longitude:</b>	72° 03'39,000" O	<b>Altitude:</b>	97,20 m					
<b>Identification Climat:</b>	701Q009	<b>Identification QMM:</b>	71616	<b>Identification IC:</b>	MLU					
Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refoi. Solien	Temps	
HEURE										
00:00	19,2	19,2	M	23	7	99,51			ND	
01:00	19,2	19,2	M	23	7	99,49			ND	
02:00	18,9	18,9	100	23	12	99,50			ND	
03:00	18,9	18,4	99	23	12	99,53			ND	
04:00	18,1	18,0	99	23	11	99,50			ND	
05:00	17,9	17,9	100	24	10	99,70			ND	
06:00	17,7	17,7	100	23	9	99,82			ND	
07:00	18,2	17,9	98	24	10	99,88			ND	
08:00	19,8	18,4	91	29	11	99,94			ND	
09:00	21,4	17,3	77	28	13	100,00	27		ND	
10:00	22,3	16,9	70	29	15	100,03	27		ND	
11:00	23,7	15,9	61	29	14	100,00	28		ND	
12:00	24,9	15,9	57	29	16	99,99	29		ND	
13:00	24,9	15,0	54	28	16	100,04	29		ND	
14:00	24,7	13,7	50	24	16	100,06	28		ND	
15:00	24,9	12,8	48	28	16	100,09	27		ND	
16:00	24,8	11,7	44	24	18	100,14	27		ND	
17:00	23,8	11,9	47	29	12	100,21	28		ND	
18:00	21,8	12,8	57	22	12	100,29			ND	
19:00	17,9	13,4	79	21	7	100,39			ND	
20:00	17,3	12,7	74	22	9	100,41			ND	
21:00	18,2	12,7	80	29	9	100,44			ND	
22:00	14,9	12,8	87	21	9	100,49			ND	
23:00	13,1	12,9	86	20	8	100,49			ND	

Notes sur qualité des données climatiques.

## Légende

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

Date de modification : 2014-04-30

[http://www.climat.meteo.gc.ca/climateData/hourlyData\\_f.htm?timeframe=1&Prov=QC&StationID=297](http://www.climat.meteo.gc.ca/climateData/hourlyData_f.htm?timeframe=1&Prov=QC&StationID=297) 2014-09-09

