

CANADA  
PROVINCE DE QUÉBEC  
VILLE DE WESTMOUNT

CANADA  
PROVINCE OF QUÉBEC  
CITY OF WESTMOUNT

**RÈGLEMENT 1387**

**BY-LAW 1387**

**CODIFICATION ADMINISTRATIVE DU  
RÈGLEMENT SUR LE BRUIT, TEL QUE  
MODIFIÉ PAR LES RÈGLEMENT 1444**

**CONSOLIDATION OF BY-LAW  
CONCERNING NOISE, AS AMENDED BY  
BY-LAWS 1444**

Cette codification administrative n'a pas été adoptée officiellement par la Ville de Westmount.

Lorsqu'il s'agit d'interpréter et/ou d'appliquer la loi, il faut se reporter au règlement original et à ses modifications.

This consolidation has not been officially adopted by the City of Westmount.

The original by-law and its amendments should be consulted for all purposes of the law.

Lors d'une séance ordinaire du conseil municipal de la Ville de Westmount, dûment convoquée et tenue à l'hôtel de ville le 7 juin 2010, et à laquelle assistaient :

Le maire – Mayor  
Les conseillers - Councillors

At a regular sitting of the Municipal Council of the City of Westmount, duly called and held at City Hall on June 7, 2010, at which were present:

Peter F. Trent, président - Chairman  
Patrick Martin  
Timothy Price  
Victor M. Drury  
Kathleen Duncan  
Gary Ikeman  
Nicole Forbes  
Cynthia Lulham  
Theodora Samiotis

ATTENDU qu'un avis de motion se rapportant à la présentation du présent règlement a été donné au cours de la séance ordinaire du conseil municipal de la Ville de Westmount, dûment convoquée et tenue le 1<sup>er</sup> mars 2010;

Il est ordonné et statué par le Règlement

WHEREAS Notice of Motion of the presentation of this By-law having been given at the regular sitting of the Municipal Council of the City of Westmount, duly called and held on March 1, 2010;

It is ordained and enacted by By-law

n° 1387 intitulé « RÈGLEMENT SUR LE BRUIT » que :

## 1. DÉFINITIONS

Dans le présent règlement, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par :

« **amplificateur de puissance sonore** » (*sound amplifying system*) : désigne tout haut-parleur, amplificateur, microphone ou système de reproduction sonore ainsi que toute combinaison de ces appareils, y compris les dispositifs électroniques ou transducteurs électromécaniques utilisés dans le cadre de la reproduction ou l'amplification de la musique, de la parole ou d'autres sons;

« **appareil de reproduction sonore** » (*sound reproduction device*) : désigne un appareil destiné principalement à la production ou à la reproduction de sons, y compris mais sans limiter la généralité de ce qui précède, tout instrument de musique, récepteur de radio, téléviseur, magnétophone, tourne-disque ou amplificateur de puissance sonore;

« **bruit** » (*noise*) : désigne un son ou un ensemble de sons, harmonieux ou non, perceptible par l'ouïe;

« **bruit excessif** » (*excessive noise*) : désigne un bruit ou une combinaison, une succession ou une répétition de bruits tellement forts, stridents, prolongés ou gênants qu'ils génèrent un dépassement des critères sonores de ce règlement ou perturbe la tranquillité, la paix, le repos, la jouissance ou le confort du voisinage ou des personnes du voisinage;

« **bruit de fond** » (*ambient noise*) : désigne le bruit existant dans un environnement donné, composé de bruit habituel émis par plusieurs sources proches ou éloignées, autres que celle qui produit le *bruit perturbateur* faisant l'objet de l'intervention;

« **bruit d'impact** » (*impact noise*) : signifie tout

No.1387, entitled "BY-LAW CONCERNING NOISE", that:

## 1. DEFINITIONS

In this by-law, unless the context indicates otherwise:

“**ambient noise**” (*bruit de fond*) means the existing *noise* in a given environment, composed of the usual *noise* emanating from various sources, both near and far, excluding the *disturbing noise* that is the subject of the intervention;

“**City**” (*Ville*) means the City of Westmount;

“**disturbing noise**” (*bruit perturbateur*) means the *noise* that can be detected as separate from the *ambient noise* and that emanates from a source that is the subject of the intervention. This includes, but is not limited to, *noise* from mechanical equipment, verbal and musical elements, sound amplifying systems, sound reproduction devices and similar sources of a potentially *disturbing noise*;

“**excessive noise**” (*bruit excessif*) means a sound, or a combination, succession or repetition of sounds, so loud or shrill or prolonged or of such a kind that it exceeds the following bylaw or disturbs the quiet, peace, rest, enjoyment or comfort of the neighbourhood or persons in the vicinity;

“**global noise**” (*bruit global*) means the total *noise* existing in a given environment, composed of the *ambient noise* and the *disturbing noise*;

“**heavy construction equipment**” (*équipement de construction lourd*) includes large delivery trucks, motorized excavation and loading equipment, cranes, backhoes, bulldozers, concrete ready mix trucks, pumps, generators, air compressors or other similar devices;

“**impact noise**” (*bruit d'impact*) means any

*bruit perturbateur* constitué d'impulsions répétées de *bruit*, espacées entre elles de plus de 1 seconde en moyenne;

« **bruit global** » (*global noise*) : désigne le bruit total existant dans un environnement donné, composé du *bruit de fond* et du *bruit perturbateur*;

« **bruit perturbateur** » (*disturbing noise*) : désigne le *bruit* repérable distinctement du *bruit de fond* et qui émane de la source faisant l'objet de l'intervention; sans restreindre la généralité de ce qui précède, ce bruit comprend le bruit produit par de l'équipement mécanique, par tout élément verbal ou musical, par un amplificateur de l'audio, par un système de reproduction sonore ou par tout autre source de *bruit perturbateur* de même nature;

« **bruit stable** » (*steady noise*) : signifie un *bruit* dont les fluctuations du niveau sonore sont imperceptibles à l'oreille;

« **compacteur de déchets** » (*refuse compacting equipment*) : désigne un véhicule conçu en vue du compactage et du transport des déchets;

« **équipement de construction lourd** » (*heavy construction equipment*) : signifie gros camions de livraison, équipements motorisés d'excavation et de chargement, grues, rétro-caveuses, bulldozers, camions bétonnières, pompes, génératrices, compresseurs à air ou tout autre appareil du même genre;

« **équipement électrique** » (*power equipment*) : signifie une scie mécanique, une souffleuse à feuilles, une tondeuse à gazon, une souffleuse à neige, une tailleuse de haies, des outils électriques ou tout autre appareil du même genre;

« **équipement mécanique** » (*mechanical equipment*) : comprend tout appareil utilisé dans le cadre des services mécaniques d'un immeuble, y compris mais sans limiter la généralité de ce qui précède, les thermopompes, unités de climatisations,

disturbing *noise* consisting of repeated discrete impulses of *noise*, spaced on average more than 1 second apart;

“**leaf blower**” (*souffleuse à feuilles*) includes any portable electric or gas-driven device used for the blowing or vacuuming up of leaves, grass, litter or garden debris;

“**mechanical equipment**” (*équipement mécanique*) includes any device used in the mechanical services of a building including, but not limited to, a heat pump, air conditioning unit, exhaust fan, exhaust/ventilation system, swimming pool, pump filtration system for a swimming pool and all similar devices that are motor driven;

“**motorcycle**” (*motocyclette*) means a self-propelled vehicle having a seat for the use of the driver and designed to travel on not more than three (3) wheels in contact with the ground, and includes a motor scooter;

“**motor vehicle**” (*véhicule moteur*) includes an automobile, truck, motorcycle and any other vehicle propelled or driven otherwise than by muscular power, but does not include other motor vehicles running only upon rails;

“**nighttime**” (*nuit*) means the period of time from 21:00 hours of one day to 07:00 hours of the next day;

“**noise**” (*bruit*) means a sound or set of sounds, harmonious or otherwise, which are perceptible to the ear;

“**noise level in dBA or dBC units**” (*niveau de bruit en dBA ou dBC*) means the reading of any precision sound level meter which meets the *International Electro-technical Commission Publication 651* or the *American National Standards Institute S1.4-1983* and which is weighted according to the equations of *American National Standards Institute S1.42-2001 (r2006)*.

“**officer responsible**” (*officier responsable*) means the Public Security Unit of the City,

ventilateurs, systèmes d'évacuation ou d'aération, pompes de piscines, système de filtration pour piscine et tout autre appareil motorisé du même genre;

« **motocyclette** » (*motorcycle*): désigne un véhicule autopropulsé qui est doté d'un siège, ou selle, et d'au plus trois (3) roues, et est destiné au transport terrestre de son conducteur, ce qui comprend aussi les vélomoteurs;

« **niveau de bruit en dBA ou dBC** » (*noise level in dBA or dBC units*) désigne la lecture effectuée par tout sonomètre respectant la norme 651 de la publication de la *Commission électrotechnique internationale* ou la norme S1.4-1983 de l'*American National Standards Institute* et qui a été pondérée selon les équations de la norme S1.42-2001 (r2006) de l'*American National Standards Institute*;

« **nuit** » (*nighttime*): désigne la période de temps entre 21 h et 7 h le lendemain matin;

« **officier responsable** » (*officer responsible*): désigne le Service de sécurité publique de la Ville, le Service de police de la Ville de Montréal, y compris tous les membres de ces groupes;

« **personne** » (*person*): désigne une personne morale ou physique;

« **porte-conteneur de déchets solides** » (*solid waste bulk lift equipment*): désigne un véhicule conçu en vue de prendre, de vider et de transporter les conteneurs destinés à la manutention des déchets;

« **rue** » (*street*): comprend les rues, avenues, ruelles, promenades, allées, carrés, places ou viaducs communs et publics, conçus et destinés en vue d'un usage par le grand public pour la circulation des véhicules, et correspond à l'espace situé entre les limites latérales des propriétés les bordant;

« **souffleuse à feuilles** » (*leaf blower*): désigne un appareil portatif propulsé à l'électricité ou à l'essence, servant à souffler ou

the *Service de police de la Ville de Montréal*, including any members of the foregoing;

“**person**” (*personne*) means a legal or a natural person;

“**power equipment**” (*équipement électrique*) includes any chain-saw, leaf blower, power lawn mower, snowblower, hedge trimmer, power tool or other similar device;

“**refuse compacting equipment**” (*compacteur de déchets*) means a vehicle fitted in order to compact and transport refuse;

“**snow removal vehicle**” (*véhicule de déneigement*) means a self-propelled vehicle utilized for snow removal operations;

“**solid waste bulk lift equipment**” (*porte-conteneur de déchets solides*) means a vehicle or equipment utilized to load, unload and transport containers for handling refuse;

“**sound amplifying system**” (*amplificateur de puissance sonore*) means any system of loudspeakers, amplifiers, microphones or reproducers or any combination of such equipment, including electronic devices or electro-mechanical transducers, used in the reproduction or amplification of music, speech or other sounds;

“**sound reproduction device**” (*appareil de reproduction sonore*) means a device intended primarily for the production or reproduction of sound, including, but not limited to, any musical instrument, radio receiver, television receiver, tape recorder, phonograph or sound amplifying system;

“**steady noise**” (*bruit stable*) means a noise whose sound level fluctuations are imperceptible to the ear;

“**street**” (*rue*) includes a common and public street, avenue, lane, parkway, driveway, square, place, or viaduct, designed and intended for, or used by, the

à aspirer les feuilles, le gazon ou les déchets de jardinage;

« **véhicule** » (*vehicle*): désigne un véhicule moteur, une remorque, une locomotive, une machine de construction de chaussées, une bicyclette et tout véhicule tiré, propulsé ou entraîné par n'importe quelle force, y compris la force musculaire, mais ne comprend pas les voitures électriques ou à vapeur se déplaçant uniquement sur rails;

« **véhicule de déneigement** » (*snow removal vehicle*): désigne un véhicule autopropulsé servant aux activités de déneigement;

« **véhicule moteur** » (*motor vehicle*): désigne une automobile, un camion, une motocyclette et tout autre véhicule propulsé ou entraîné autrement que par la force musculaire, mais ne comprend pas les autres véhicules moteurs se déplaçant uniquement sur rails;

« **Ville** » (*City*): désigne la Ville de Westmount.

## 2. GÉNÉRALITÉS

L'action de créer, de causer, de produire ou de permettre un bruit excessif qui, selon la définition ci-dessus, trouble la tranquillité, la paix, le repos, la jouissance ou le confort de toute personne, sans le consentement ou l'assentiment de ladite personne est qualifiée de nuisance et constitue une infraction au présent règlement. Le non-respect des dispositions des articles 3 à 35 est considéré comme une nuisance, et constitue une infraction au présent règlement.

## 3. ANIMAUX

Aucune personne ne doit garder, posséder héberger ou, avoir en sa possession un animal qui fait ou cause des bruits excessifs.

## 4. CLOCHES, KLAXONS, CRIS

general public for the passage of vehicles, and includes the area between the lateral property lines thereof;

“**vehicle**” (*véhicule*) includes a motor vehicle, trailer, traction engine, road-building machine, bicycle and any vehicle drawn, propelled or driven by any kind of power, including muscular power, but does not include vehicles running only upon rails.

## 2. GENERAL

The act of making, causing, producing or permitting an excessive noise, as hereinabove defined, which disturbs the quiet, peace, rest, enjoyment or comfort of any person, without the consent of acquiescence of such person, is hereby declared to be a nuisance and an infringement of this by-law. Non-compliance with the provisions of Sections 3 to 35 is also declared to be a nuisance and an infringement of this by-law.

## 3. ANIMALS

No person shall keep, own, harbour or have in his possession or custody any animal which makes or causes excessive noise.

## 4. BELLS, HORNS, SHOUTING

Aucune personne ne doit faire sonner une cloche, klaxonner, faire du bruit avec un appareil du même genre ou crier d'une façon telle qu'elle perturbe la tranquillité, la paix, le repos, la jouissance ou le confort du voisinage ou des personnes du voisinage, sous réserve des exceptions suivantes :

- a) le tintement des cloches d'une église, d'une chapelle, d'un lieu de réunion ou dans le cadre d'un service religieux;
- b) le déclenchement d'un avertisseur ou d'une alarme d'incendie ou tout autre bruit visant à signaler un incendie, tout autre danger ou acte criminel durant une période ininterrompue de vingt (20) minutes ou moins.

No person shall ring any bell, blow any horn or similar device or shout in a manner that disturbs the quietness, peace, rest, enjoyment or comfort of the neighbourhood or persons in the vicinity; provided that nothing herein contained shall prevent:

- a) the ringing of bells in connection with any church, chapel, meeting house or religious service;
- b) the ringing of fire bells or fire alarms or the making of any other noise for the purpose of giving notice of fire or any other danger or any unlawful act for a continuous period of time of twenty (20) minutes or less.

**Section I –  
CONSTRUCTION OU RÉPARATION  
D'IMMEUBLES, DE RUES, DE VÉHICULES  
MOTEURS**

**5. USAGE D'APPAREIL MÉCANIQUE**

Sous réserve des dispositions de l'article 36 du présent règlement, aucune personne ne doit, durant la nuit, exécuter, ni permettre d'exécuter, des travaux reliés à la construction, à la réfection, à la modification, à la démolition ou à la réparation d'un immeuble, d'une structure, d'une rue, d'une automobile, d'une chaudière à vapeur ou de tout autre moteur ou appareil, de quelque nature que ce soit, ni exécuter ou permettre d'exécuter des travaux d'excavation à l'aide de tout appareil mécanique, si ces travaux perturbent la tranquillité, la paix, le repos, la jouissance ou le confort du voisinage ou des personnes du voisinage.

**6. PÉRIODES PROHIBÉES**

Malgré les dispositions de l'article 5, et sous réserve des dispositions de l'article 36 du présent règlement, aucune personne ne doit exécuter les travaux ou opérations décrits à l'article précédent :

- a) du lundi au vendredi avant 7 h et après 21 h;
- b) le samedi avant 8 h et après 20 h;
- c) le dimanche;
- d) lors d'une fête légale ou d'un jour férié.

**« 6.1 PÉRIODES PROHIBÉES**

Malgré les dispositions des articles 5 et 6, et sous réserve des dispositions de l'article 36 du présent règlement, aucune personne ne doit exécuter les travaux ou opérations décrits à l'article 5, entre le 25 juin et le 15 septembre :

**Division I –  
CONSTRUCTION OR REPAIR OF  
BUILDINGS, STREETS, MOTOR  
VEHICLES**

**5. USE OF MECHANICAL DEVICES**

Subject to Section 36 of this by-law, no person shall, during the nighttime, carry out or cause to be carried out any works in connection with the construction, reconstruction, alteration, demolition or repairing of any building or structure, street, motor car, steam boiler or other engine or machine whatsoever or do or cause to be done any excavation work with any mechanical device which operations disturbs the quiet, peace, rest, enjoyment or comfort of the neighbourhood or of persons in the vicinity.

**6. PROHIBITED PERIOD**

Notwithstanding section 5 and subject to section 36 of this by-law, no person shall carry on any works or operations as referred to in the preceding section:

- a) from Monday to Friday before 7:00 a.m. and after 9:00 p.m.;
- b) on Saturday before 8:00 a.m. and after 8:00 p.m.;
- c) on Sunday;
- d) on any statutory or public holiday.

**“6.1 PROHIBITED PERIODS**

Notwithstanding sections 5 and 6 and subject to the provisions of section 36 of this by-law, no person shall carry on any works or operations as referred to in Section 5 between June 25 and September 15:

- a) du lundi au vendredi avant 7 h et après 18 h;
- b) le samedi avant 8 h et après 18 h;
- c) le dimanche;
- d) lors d'une fête légale ou d'un jour férié. »

- a) from Monday to Friday before 7:00 a.m. and after 6:00 p.m.;
- b) on Saturday before 8 a.m. and after 6 p.m.;
- c) on Sunday;
- d) on any statutory or public holiday.”

**(Règlement/By-law 1444)**

**7. ÉQUIPEMENT DE CONSTRUCTION LOURD**

Malgré les dispositions des articles 5 et 6, et sous réserve des dispositions de l'article 36 du présent règlement, aucune personne ne doit utiliser ou permettre que soit utilisé de l'équipement de construction lourd :

- a) du lundi au vendredi avant 7 h et après 18 h;
- b) le samedi;
- c) le dimanche;
- d) lors d'une fête légale ou d'un jour férié.

**7. HEAVY CONSTRUCTION EQUIPMENT**

Notwithstanding sections 5 and 6 and subject to section 36 of this by-law, no person shall use or cause to be used heavy construction equipment:

- a) from Monday to Friday before 7:00 a.m. and after 6:00 p.m.;
- b) on Saturday;
- c) on Sunday;
- d) on any statutory or public holiday.

**8. TRAVAUX URGENTS**

Malgré les dispositions des articles 5, 6 et 7, le Bureau des inspections peut, lors de circonstances spéciales, permettre que des travaux urgents soient exécutés ou complétés durant une période spécifique de temps.

**8. URGENT WORK**

Notwithstanding sections 5, 6 and 7, the Board of Inspections may, in special circumstances, permit any urgent work to be carried or completed in a determined period of time.

**Section II –  
ÉQUIPEMENT MÉCANIQUE**

**Division II –  
MECHANICAL EQUIPMENT**

**9. RETRAIT OU MODIFICATION**

Toute unité de climatisation ou thermopompe installée avant le 10 juin 2010 doit être modifiée afin de la rendre conforme aux dispositions du présent règlement ou à défaut être enlevée.

**9. REMOVAL OR MODIFICATION**

Any air conditioning unit or heat pump installed before June 10, 2010 shall be replaced or modified in order to comply with the provisions of this by-law.



## **10. LIMITE DE TONNAGE**

Toute unité de climatisation ou thermopompe ajoutée sur un bâtiment résidentiel attaché ou semi-détaché doit posséder une capacité de refroidissement maximale de 550 pi<sup>2</sup>/ton. La surface de référence correspond à la surface de plancher totale du bâtiment résidentiel.

## **11. INSTALLATION**

Toute unité de climatisation ou thermopompe ajoutée au toit d'un bâtiment résidentiel attaché ou semi-détaché doit être installée sur un système de suspension antivibratoire à ressort avec déflexion statique de 1 po. lorsqu'il s'agit d'une unité de type résidentielle ou de 2 po. lorsqu'il s'agit d'une unité de type commercial.

Si l'unité de climatisation requiert des conduits de ventilation, des joints flexibles devront être ajoutés à la jonction des conduits de ventilation et de l'unité de climatisation. Si les conduits doivent entrer en contact avec une cloison mitoyenne, les ancrages devront prévoir un ancrage résilient.

Le système d'ancrage des modules intérieurs de toute unité de climatisation modulaire ou thermopompe ne doit pas avoir de contact avec les cloisons mitoyennes du bâtiment. De plus, tout lien entre les conduits d'échange et les cloisons mitoyennes devront prévoir un ancrage résilient.

## **10. TONNAGE LIMITATIONS**

Any air conditioner unit or heat pump added on an attached or semi-detached-residential building must have a maximum cooling capacity of 550 ft<sup>2</sup>/ton. The reference surface is the total floor area of the residential building.

## **11. INSTALLATION**

Any air conditioning unit or heat pump added on the roof of an attached or semi-detached residential building must be installed with a spring rail vibration isolation system having a minimum static deflection of 1 in. in the case of a residential type unit or of 2 in. in the case of a commercial type unit.

If the air conditioning unit requires ventilation ducts, flexible connectors must be added between the ventilation ducts and the unit. If the ventilation ducts must be attached to a partition wall or ceiling, flexible anchorage will have to be used.

Any air conditioning unit or heat pump interior module must not be anchored onto any partition wall. Also, any heat-exchanging pipe attached to a partition wall must use flexible anchors.

**Section III –  
NIVEAU DE BUIT**

**12. NIVEAUX DE BRUIT PERMIS**

Aucune personne ne peut créer ou permettre que soit créé un *bruit perturbateur* qui résulterait en un niveau de *bruit global* corrigé, tel que décrit à l'article 17 qui excéderait les niveaux de bruit permis suivants par au moins 2 décibels :

Lieux	Niveaux de bruit permis* Périodes	
	Jour/Soirée 7 h à 21 h	Nuit 21 h à 7 h
Chambre à coucher	40 dBA	35 dBA
Autres pièces habitées	43 dBA	38 dBA
Balcon/Patio/Terrasse	50 dBA	45 dBA
Bureaux ou commerce	40 dBA	40 dBA
Cour ou terrain servant à des fins de récréation	55 dBA**	50 dBA**

\* Dans le cas où le *niveau acoustique équivalent* ( $L_{eq}$ ) du *bruit de fond* est égal ou plus élevé que le niveau de *bruit permis*, le premier remplace le second comme niveau de *bruit permis*.

\*\* En tout endroit sur la cour ou sur le terrain.

Malgré ce qui précède, en ce qui concerne les appareils de reproduction sonore, les périodes concernant les niveaux de bruit permis sont les suivantes :

Jour/Soirée 7 h à 23 h	Nuit 23 h à 7 h
---------------------------	--------------------

Pour le samedi, le dimanche, lors d'une fête légale ou d'un jour férié, les périodes concernant les niveaux de bruit permis pour les appareils de reproduction sonore sont les suivantes :

Jour/Soirée 9 h à 23 h	Nuit 23 h à 9 h
---------------------------	--------------------

**Division III –  
NOISE LEVEL**

**12. PERMISSIBLE NOISE LEVELS**

No person shall create, or cause to be created, a *disturbing noise* that will result in a corrected *global noise* level, as described in section 17, that exceeds the following permissible *noise* levels by at least 2 decibels:

Place	Permissible noise levels* Periods	
	Daytime/Evening 7:00 a.m. to 9:00 p.m.	Nighttime 9:00 p.m. to 7:00 a.m.
Bedroom	40 dBA	35 dBA
Other living quarters	43 dBA	38 dBA
Balcony/Patio/Terrace	50 dBA	45 dBA
Office or business	40 dBA	40 dBA
Yard or land used for recreation purposes	55 dBA**	50 dBA**

\* Where the *equivalent continuous sound level* ( $L_{eq}$ ) of the *ambient noise* is equal to or higher than the *permissible noise* level, the first replaces the second as the *permissible noise* level.

\*\* At any place in the yard or land.

Notwithstanding the above, the permissible noise level periods for sound reproduction devices are as follows:

Daytime/ Evening 7 a.m. to 11 p.m.	Nighttime 11 p.m. to 7 a.m.
---------------------------------------	--------------------------------

On Saturday, Sunday or on a statutory or public holiday, the permissible noise level periods for sound reproduction devices are as follows:

Daytime/ Evening 9 a.m. to 11 p.m.	Nighttime 11 p.m. to 9 a.m.
---------------------------------------	--------------------------------

### 13. DETERMINATION DE LA CONFORMITÉ

Le niveau de *bruit global* (relatif à un *bruit perturbateur* donné) mesuré ou calculé (dans le cas d'un projet futur) selon l'annexe A doit être corrigé pour le niveau de *bruit de fond* (art. 14), pour le type de *bruit perturbateur* (art. 15) et pour la durée d'émission du *bruit perturbateur* (art. 16). Ces corrections peuvent être cumulatives pour un même *bruit perturbateur*.

### 14. CORRECTIONS RELATIVES AU NIVEAU DE BRUIT DE FOND

Niveau de <i>bruit global</i> * moins Niveau de <i>bruit de fond</i> *	Corrections relatives au niveau de <i>bruit de fond</i>
Entre 0 et 3 dBA	Ne s'applique pas**
Entre 3 et 6 dBA	- 2 dBA
Entre 6 et 10 dBA	- 1 dBA
Plus de 10 dBA	0 dBA

\* Niveau acoustique équivalent ( $L_{eq}$ ).

\*\* Un écart minimal de 3 dBA est requis entre le niveau de *bruit global* et le niveau de *bruit de fond*.

### 15. CORRECTIONS RELATIVES AU TYPE DE BRUIT PERTURBATEUR

Type de <i>bruit perturbateur</i>	Corrections relatives au type de <i>bruit perturbateur</i>
Musique, voix amplifiée ou non	+ 5 dBA
Forte densité spectrale à basses fréquences	+ 5 dBA
Ensemble de voix	+ 5 dBA
Bruit comportant des sons purs audibles	+ 5 dBA
<i>Bruit d'impact</i> (impacts réguliers espacés de plus de 1 seconde)	+ 5 dBA

### 13. DETERMINATION OF COMPLIANCE

The *global noise* level (related to a given *disturbing noise*) measured or calculated (in the case of projection) according to Appendix A must be corrected for the level of *ambient noise* (s. 14), for the type of *disturbing noise* (s. 15) and for the duration of the *disturbing noise* (s. 16). The corrections may be cumulative for the same *disturbing noise*.

### 14. CORRECTIONS RESPECTING THE AMBIENT NOISE LEVEL

<i>Global noise</i> level* Less <i>Ambient noise</i> level *	Corrections respecting the <i>ambient noise</i> level
Between 0 and 3 dBA	Not applicable**
Between 3 and 6 dBA	- 2 dBA
Between 6 and 10 dBA	- 1 dBA
Plus de 10 dBA	0 dBA

\* Equivalent continuous sound level ( $L_{eq}$ ).

\*\* A minimum difference of 3 dBA is required between the *global noise* level and the level of *ambient noise*.

### 15. APPLICABLE CORRECTIONS DEPENDING ON NOISE TYPE

Type of <i>disturbing noise</i>	Corrections respecting the type of <i>disturbing noise</i>
Amplified and non-amplified music or voice	+ 5 dBA
Important Low frequency component	+ 5 dBA
Group of voices	+ 5 dBA
Noise involving audible pure tones	+ 5 dBA
<i>Impact noise</i> (regular impact, spaced more than 1 second apart)	+ 5 dBA

La méthode d'évaluation de la densité spectrale en basses fréquences ainsi que celle pour l'identification d'un ton pur est détaillée à l'annexe A. Les pondérations de ce tableau ne sont pas cumulatives : tant que le bruit perturbateur contient un des éléments précédent, une correction de 5 points sera à ajouter au niveau de bruit mesuré.

La correction applicable pour un contenu basse fréquence est uniquement applicable si la mesure sonore est accompagnée d'une démonstration que le bruit de basse fréquence est la cause de nuisance à l'intérieur du bâtiment à vocation résidentielle ou équivalent.

#### 16. CORRECTIONS RELATIVES A LA DUREE D'EMISSION DU BRUIT PERTURBATEUR

Durée d'émission du <i>bruit perturbateur</i> (sur une heure)	Corrections relatives à la durée d'émission
Plus de 45 minutes	0 dBA
Entre 30 et 45 minutes	- 1 dBA
Entre 15 et 30 minutes	- 3 dBA
Entre 5 et 15 minutes	- 6 dBA
Entre 2 et 5 minutes	- 11 dBA
Moins de 2 minutes	- 15 dBA

#### 17. DETERMINATION DE LA CONFORMITE

Le niveau de *bruit global* (relatif à un *bruit perturbateur* donné) mesuré (ou calculé, dans le cas d'un projet futur) selon l'annexe A et corrigé pour le niveau de *bruit de fond* (art. 14), pour le type de *bruit perturbateur* (art. 15) et pour la durée d'émission du *bruit perturbateur* (art. 16) doit être comparé au niveau de bruit permis de l'article 12 du présent règlement, pour le type de lieu et la période de la journée où la mesure (ou le calcul) a été réalisé.

The characterization method of a low frequency component or an audible pure tone is explained in appendix A. The corrections factors of this table are not to be summed: as long as any of the preceding type of noise is present, a 5 point correction is to be applied on the sound measurement.

The correction factor attributed to a low frequency content is only applicable if there is demonstration that the low frequency content of a disturbing noise is the cause of the annoyance within the residential building or its equivalent.

#### 16. APPLICABLE CORRECTION DEPENDING ON THE DISTURBING NOISE DURATION

Duration of emission of the <i>disturbing noise</i> (over one hour)	Corrections pertaining the duration of emission
More than 45 minutes	0 dBA
Between 30 and 45 minutes	- 1 dBA
Between 15 and 30 minutes	- 3 dBA
Between 5 and 15 minutes	- 6 dBA
Between 2 and 5 minutes	- 11 dBA
Less than 2 minutes	- 15 dBA

#### 17. DETERMINATION OF COMPLIANCE

The *global noise* level (pertaining to a given *disturbing noise*) measured (or calculated, in the case of projection) according to Appendix A and corrected for the level of *ambient noise* (s. 14), for the type of *disturbing noise* (s. 15) and for the duration of emission of the *disturbing noise* (s. 16) must be compared to the permissible *noise* level of section 12 of this by-law, for the type of place and time of day that the measurement (or calculation) was made.

Le niveau de *bruit global* doit être mesuré (ou calculé) pour l'heure de la journée où l'écart entre le niveau de *bruit global* corrigé et le niveau de *bruit de fond* est maximal.

Le niveau de *bruit global* mesuré (ou calculé) doit être corrigé de la façon suivante :

Niveau de *bruit global* corrigé = Niveau de *bruit global* mesuré (ou calculé) selon l'annexe A + Correction relative au *bruit de fond* (art. 14) + Correction relative au type de *bruit perturbateur* (art. 15) + Correction relative à la durée d'émission (art. 16).

Il y a non-conformité de la source du *bruit perturbateur* lorsque le niveau de *bruit global* corrigé (relatif à un *bruit perturbateur* donné) dépasse le niveau de bruit permis applicable (art. 12) d'au moins 2 dBA.

## **18. METHODOLOGIE DE MESURE DU BRUIT ET APPAREILS**

La méthodologie de mesure du bruit et les appareils de mesure du bruit doivent être conformes aux exigences inclus à l'annexe A du présent règlement.

### **Section IV – LIVRAISONS**

## **19. LIVRAISON DURANT LA NUIT**

Aucune personne ne doit durant la nuit, décharger des matériaux de construction, biens, articles, marchandises ou matières d'un véhicule afin de les livrer au propriétaire, au locataire ou à l'occupant d'un immeuble, si le bruit causé par les activités liées à cette livraison perturbent la tranquillité, la paix, le repos, la jouissance ou le confort du voisinage ou des personnes du voisinage.

The *global noise* level must be measured (or calculated) for the time of day in which the difference between the corrected *global noise* level and the *ambient noise* level is the greatest.

The *global noise* level measured (or calculated) must be corrected as follows:

*Global noise* level corrected = *Global noise* level measured (or calculated) according to Appendix A + Correction pertaining to *ambient noise* (s. 14) + Correction pertaining to type of *disturbing noise* (s. 15) + Correction pertaining to the duration of emission (s. 16).

There is non-compliance where the corrected *global noise* level pertaining to the source of a *disturbing noise* exceeds the applicable permissible *noise* level (s. 12) by at least 2 dBA.

## **18. NOISE MEASUREMENT METHODOLOGY AND DEVICES**

*Noise* measurement methodology and *noise* measurement devices shall comply with the guidelines found in Appendix A of this by-law.

### **Division IV – DELIVERIES**

## **19. DELIVERY DURING THE NIGHTIME**

No person shall deliver any construction materials, goods, wares, merchandise or commodities from any vehicle to the owner, lessee, tenant or occupant of any premises, during the nighttime, and which delivery disturbs the quiet, peace, rest, enjoyment or comfort of the neighbourhood or persons in the vicinity.

## **20. PÉRIODES PROHIBÉES**

Malgré les dispositions de l'article 19 et sous réserve des dispositions de l'article 36, aucune personne ne doit livrer des matériaux de construction, biens, articles, marchandises ou matières, tels que mentionnés à l'article 19 :

- a) avant 8 h ou après 20 h le samedi; ou
- b) le dimanche ou lors d'une fête légale ou d'un jour férié.

## **21. CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT DE CAMIONS OU DE VÉHICULES**

Aucune personne ne doit charger ou décharger un camion de transport ou de déménagement ou tout autre véhicule moteur la nuit, si le bruit ainsi causé perturbe la tranquillité, la paix, le repos, la jouissance ou le confort du voisinage ou des personnes du voisinage.

### **Section V – VÉHICULES MOTEURS**

## **22. BRUIT EXCESSIF**

Aucune personne ne doit permettre qu'un véhicule ou que le moteur d'un véhicule fonctionne de façon à causer un bruit excessif.

## **23. SILENCIEUX**

Aucune personne ne doit laisser échapper dans l'air ambiant les gaz d'une machine à vapeur, du moteur fixe à combustion interne d'un véhicule moteur ou d'une motocyclette, sauf s'il est muni d'un silencieux ou d'un autre dispositif qui empêche efficacement les bruits intenses ou explosifs.

## **20. PROHIBITED PERIOD**

Notwithstanding section 19, and subject to section 36, no person shall deliver any construction materials, goods, wares, merchandise and commodities as referred to in section 19:

- a) before 8:00 a.m. or after 8:00 p.m. on any Saturday; or
- b) on any Sunday or statutory or public holiday.

## **21. LOADING AND UNLOADING TRUCKS, VEHICLES**

No person shall load or unload any transport truck, moving van or motor vehicle during nighttime so as to make or cause noise that disturbs the quiet, peace, rest, enjoyment or comfort of the neighbourhood, or of persons in the vicinity.

### **Division V – MOTOR VEHICLES**

## **22. EXCESSIVE NOISE**

No person shall cause a vehicle or the motor of a vehicle to be operated in a manner so as to make excessive noise.

## **23. MUFFLER**

No person shall discharge into the open air the exhaust of any steam engine, stationary internal combustion engine motor vehicle or motorcycle, except through a muffler or other device, which effectively prevents loud or explosive noises.

#### **24. KLAXONS**

Aucune personne ne doit utiliser, ni permettre d'utiliser, le klaxon d'un véhicule moteur sans nécessité, lorsque ledit véhicule est immobile ou est situé sur une propriété autre qu'une rue.

#### **25. CRISSEMENT DE PNEUS**

Aucune personne ne doit conduire, ni permettre de conduire, un véhicule d'une telle façon que les bruits ou sons causés par le crissement des pneus perturbent la tranquillité, la paix, le repos, la jouissance ou le confort du voisinage ou des personnes du voisinage.

### **Section VI – ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE**

#### **26. PÉRIODES PROHIBÉES**

Aucune personne ne doit utiliser ou faire fonctionner, ni permettre d'utiliser ou de faire fonctionner, un équipement électrique durant la nuit.

#### **27. PÉRIODES PROHIBÉES**

Malgré les dispositions de l'article 26, aucune personne ne doit utiliser ou faire fonctionner, ni permettre d'utiliser ou de faire fonctionner, un équipement électrique avant 8 h ou après 20 h le samedi, le dimanche, lors d'une fête légale ou d'un jour férié.

#### **24. SOUNDING OF HORNS**

No person shall cause or permit the sounding of the horn of any motor vehicle unnecessarily when said vehicle is stationary or located on any property other than a street.

#### **25. SQUEALING TIRES**

No person shall operate or permit the operation of a vehicle or of a motor vehicle in such a way that the noise or sound of tires squealing disturbs the quiet, peace, rest, enjoyment or comfort of the neighbourhood or of any persons in the vicinity.

### **Division VI – POWER EQUIPMENT**

#### **26. PROHIBITED PERIOD**

No person shall use or operate or cause to be used or operated, any power equipment during the nighttime.

#### **27. PROHIBITED PERIOD**

Notwithstanding section 26, no person shall use or operate or cause to be used or operated any power equipment before 8:00 a.m. or after 8:00 p.m. on any Saturday, Sunday or statutory or public holiday.

## **28. SOUFFLEUSE À FEUILLES**

Malgré les dispositions des articles 26 et 27, aucune personne ne doit utiliser ou faire fonctionner, ni permettre d'utiliser ou de faire fonctionner, une souffleuse à feuilles, sauf entre le 1<sup>er</sup> avril et le 1<sup>er</sup> mai et entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 15 novembre, de la même année, du lundi au samedi de 8 h à 18 h.

Malgré ce qui précède l'utilisation d'une souffleuse à feuilles est interdite lors d'une fête légale ou d'un jour férié.

## **29. SOUFFLEUSE À FEUILLES**

Pendant les périodes d'utilisation permise mentionnées à l'article 28, aucune personne ne doit utiliser ou faire fonctionner, ni permettre d'utiliser ou de faire fonctionner une souffleuse à feuilles à moins que cette dernière ne rencontre les normes d'équipement ANSI B175.2-2000 de la catégorie 1 – dBA ± 65 (mesuré à 50 pi (15,24 m)) et ne soit munie d'une étiquette du fabricant certifiant cette norme.

Une souffleuse à feuilles doit être entretenue correctement et respecter en tout temps les normes ci-haut mentionnées.

Malgré ce qui précède, une personne a jusqu'au 21 juin 2010 afin de se conformer aux exigences du présent article.

## **30. PERMIS**

En vertu de l'article 7.1 du *Règlement sur les tarifs* (1318), une personne qui offre des services qui incluent l'utilisation d'une souffleuse à feuilles doit détenir un permis valide délivré par la Ville. Pour obtenir ce permis, cette personne doit soumettre une liste complète des souffleuses à feuilles qu'elle entend utiliser sur le territoire de la ville

## **28. LEAF BLOWER**

Notwithstanding sections 26 and 27, no person shall use or operate, or cause to be used or operated, a leaf blower except from April 1<sup>st</sup> to May 1<sup>st</sup> and from October 1<sup>st</sup> to November 15<sup>th</sup> of the same year, from Monday to Saturday, 8:00 a.m. to 6:00 p.m.

Notwithstanding the above, the use of a leaf blower on statutory or public holidays is prohibited.

## **29. LEAF BLOWER**

Within the permitted usage periods provided in section 28, it is prohibited to use or operate, or cause to be used or operated, a leaf blower unless said leaf blower bears a clearly visible manufacturer's decal or label certifying that it meets the Category 1 – dBA ±65 (measured at 50 feet (15.24 m)) equipment standard set out in ANSI B175.2-2000.

A leaf blower shall be properly maintained to respect this standard at all times when being used.

Notwithstanding the above, a person has until June 21, 2010 to comply with the norms of this section.

## **30. PERMIT**

As required by section 7.1 of *By-law concerning tariffs* (1318), any person, who provides services which require or include the use of a leaf blower, must be in the possession of a valid permit as issued by the city. As a condition of obtaining such a permit, the person shall submit a complete list of the number, make a confirmation of



sur laquelle elle indique notamment le modèle et la confirmation de certification de chaque souffleuse comme mentionnée à l'article 29.

### **31. RÉVOCATION DE PERMIS**

Toute personne ou toute personne dont elle retient les services, qui utilise ou fait fonctionner, ou permet d'utiliser ou de faire fonctionner une souffleuse à feuilles et qui contrevient aux articles 28, 29 ou 30 est présumé avoir contrevenu au présent règlement.

Outre ce qui précède, dans le cas d'un entrepreneur, son permis d'entrepreneur est automatiquement révoqué si, durant la même année, il est trouvé coupable à au moins trois infractions à l'un ou l'autre des articles 28, 29 ou 30.

## **Section VII – DISPOSITIONS DIVERSES**

### **32. ENLÈVEMENT DES DÉCHETS**

Aucune personne ne doit utiliser ou faire fonctionner, ou permettre d'utiliser ou de faire fonctionner durant la nuit :

- a) un compacteur de déchets; ou
- b) un porte-conteneur de déchets solides.

### **33. ACTIVITÉS DE DÉNEIGEMENT**

Sous réserve de l'article 36, aucune personne ne doit utiliser ou faire fonctionner, ni permettre d'utiliser ou de faire fonctionner, un véhicule de déneigement ainsi que l'équipement connexe pour les activités d'enlèvement de la neige durant la nuit.

certification, as outlined in section 29, of the leaf blowers that he will or intends to use within the limits of the city.

### **31. REVOCATION OF PERMIT**

Any person, or person hired by such person, who uses or operates, or causes to be used or operated, a leaf blower which contravenes any of the conditions outlined in sections 28, 29 or 30 is deemed to have contravened this by-law.

A contractor's permit will be revoked if he is found guilty of at least three offences, within the same calendar year, of any infractions to sections 28, 29 or 30 of this by-law.

## **Division VI – MISCELLANEOUS PROVISIONS**

### **32. REFUSE COLLECTION**

No person shall operate or use or cause to be operated or used during nighttime:

- a) a refuse compacting equipment, or
- b) a solid waste bulk lift equipment.

### **33. SNOW REMOVAL OPERATIONS**

Subject to section 36, no person shall use or operate or cause to be used or operated any snow removal vehicle or related equipment for any snow removal operations during the nighttime.

### **34. APPAREILS DE REPRODUCTION SONORE**

Aucune personne ne doit utiliser ou faire fonctionner, ni permettre d'utiliser ou de faire fonctionner, un appareil de reproduction sonore dans la rue ou dans tout autre lieu public d'une telle façon qu'il perturbe la paix et le confort des personnes se trouvant dans ladite rue ou dans ce lieu public.

Toutefois, le paragraphe précédant n'interdit pas :

- a) l'utilisation d'appareils de reproduction sonore dans les parcs de la ville, à condition que l'utilisateur ou l'utilisatrice ait obtenu un permis auprès de la Ville ou en ait reçu l'autorisation;
- b) l'amplification du son des cloches ou du carillon d'une église, d'une chapelle, d'un lieu de réunion ou dans le cadre d'un service religieux;
- c) l'utilisation d'appareils de reproduction sonore dans le cadre de défilés ou d'événements spéciaux pour lesquels un permis a été obtenu ou respectant les exigences de la loi.

### **35. BRUIT EXCESSIF**

Aucune personne ne doit faire, causer, produire ou permettre un bruit excessif, tel que défini aux présentes, qui perturbe la tranquillité, la paix, le repos, la jouissance ou le confort de toute autre personne, sans le consentement ou assentiment de cette personne.

### **34. SOUND REPRODUCTION DEVICES**

No person shall operate or use or cause to be operated or used any sound reproduction device on any street or other public place so as to disturb the peace and comfort of the persons on said street or public place.

However, the above paragraph does not prevent:

- a) the use of sound reproduction devices in the city's parks, provided that the user has a Permit from or permission of the City to do so;
- b) the amplification of the sound of the ringing of bells or the playing of chimes in connection with any church, chapel, meeting house or religious service;
- c) the use of sound reproduction devices for parades or special events carried on under the authority of a permit or in accordance with the law.

### **35. EXCESSIVE NOISE**

No person shall make, cause, produce or permit an excessive noise, as herein above defined, which disturbs the quiet, peace, rest, enjoyment or comfort of any person, without the consent or acquiescence of such person.

### **36. EXEMPTIONS**

Les dispositions du présent règlement ne s'appliquent pas aux agents, aux fonctionnaires et employés de la ville, à d'autres services publics ou à des entrepreneurs privés en déneigement dont les services ont été retenus par la ville, participant à des travaux ou dispensant des services que l'on peut désigner comme essentiels ou ayant un caractère urgent et qui ont pour but premier d'assurer la santé, la sécurité et le bien-être des résidents de la ville.

### **37. APPLICATION**

Le directeur du Service de l'aménagement urbain est responsable de l'application du présent règlement.

### **38. INSPECTION**

L'officier responsable peut, à toute heure raisonnable, visiter et examiner un immeuble ou une propriété afin d'assurer le respect du présent règlement.

### **39. INFRACTION**

Toute personne qui contrevient à l'une ou l'autre des dispositions du présent règlement est passible :

- a) d'une amende d'au moins 100 \$ et d'au plus 1 000\$ dans le cas d'une première infraction lorsque le contrevenant est une personne physique, et d'au moins 200 \$ et d'au plus 2 000\$ dans le cas d'une récidive;
- b) d'une amende d'au moins 200 \$ et d'au plus 2 000\$ dans le cas d'une première infraction lorsque le contrevenant est une personne morale, et d'au moins 400 \$ et d'au plus 4 000\$ dans le cas d'une récidive.

### **36. EXEMPTIONS**

The provisions of this by-law shall not apply to agents, servants or employees of the City, other public utilities authorities or private contractors for snow removal operations which services have been retained by the City, who are engaged in work or services which may be described as being of an essential or emergency nature and which work is being conducted for the primary purpose of ensuring the health, safety and welfare of the inhabitants of the City.

### **37. ENFORCEMENT**

The director of the Urban Planning department is responsible for the application of this by-law.

### **38. INSPECTION**

The officer responsible may, at any reasonable time, visit and examine any building or property to determine whether this by-law is being respected.

### **39. OFFENCE**

Any person who violates any provision of this By-law is deemed to have committed an infraction and is liable:

- a) In the case of a first infraction committed by a natural person, to a fine of at least \$100 and not exceed \$1,000 and in the case of a second or subsequent infraction by the same person, at least \$200 and not exceed \$2,000;
- b) In the event of a first infraction committed by a legal person, the fine of at least \$200 and not exceed \$2,000. In the case of a second or subsequent infraction by the same legal person, a fine of at least \$400 and not exceed \$4,000.

**40. ORDONNANCE**

Dans le cas où le tribunal prononce une sentence quant à une infraction dont l'objet est une des nuisances décrites au présent règlement, il peut, en sus de l'amende et des frais, ordonner que la nuisance soit enlevée, par le contrevenant dans le délai qu'il fixe et qu'à défaut par cette ou ces personnes de s'exécuter dans ce délai, cette nuisance soit enlevée par la ville aux frais de cette ou ces personnes.

**41. ABROGATION DE RÈGLEMENT**

Le *Règlement concernant le bruit* (1367) est abrogé.

---

Peter F. Trent  
Maire - Mayor

**40. ORDINANCE**

Should the Court render a judgement with respect to an infraction to the provisions of this by-law, it may above the fine and costs, order that the nuisance be removed, by the person who contravened the by-law, within a determined delay, failing which the said nuisance may be removed by the City at the costs of the said person.

**41. BY-LAW REPEALED**

*By-law concerning noise* (1367) is repealed.

---

Mario Gerbeau  
Greffier de la Ville - City Clerk

## ANNEXE A

### MÉTHODOLOGIE DE MESURE DU BRUIT

#### 1. MESURES DE BRUIT : GÉNÉRALITÉS

Le sonomètre ou l'analyseur de bruit doit être étalonné avec une source sonore étalon avant le début des mesures et, par la suite, à toutes les quatre heures ainsi qu'à la fin de la période de mesure.

#### 2. MESURES À L'EXTÉRIEUR

- a) Aucune mesure de bruit extérieure ne doit être faite lorsque la température est inférieure à -10°C ou lorsque la vitesse du vent est supérieure à 20 km/h ou lorsqu'il pleut ou neige. Les mesures de bruit doivent être réalisées lorsque la chaussée des rues avoisinantes est sèche.
- b) Lors de mesures prises à l'extérieur, le microphone doit être à 1,2 m au-dessus du sol, balcon, patio ou terrasse.
- c) S'il s'agit de mesurer l'impact d'un bruit extérieur sur un bâtiment, le microphone doit être à 1 m face à l'ouverture, porte ou fenêtre de la partie du bâtiment perturbée par le bruit.
- d) Le microphone doit être à plus de 3 m des murs ou autres obstacles de grande dimension susceptibles de réfléchir des ondes acoustiques et à plus de 3 m d'une voie de circulation, sauf pour les mesures sur les balcons, patios et terrasses, où le microphone doit être à plus de 1 m des murs ou autres obstacles.
- e) Mesure du niveau de bruit global (bruit perturbateur en présence du bruit de fond) : se référer à l'article 4.

## APPENDIX A

### NOISE MEASUREMENT METHODOLOGY

#### 1. NOISE MEASUREMENT: GENERALITIES

The sound level meter or *noise* analyzer must be calibrated with a sound source calibrator before measurements commence, every four hours thereafter and at the end of the measuring period.

#### 2. MEASUREMENTS OUTDOORS

- a) No measurement of outdoor *noise* may be made when the temperature is below -10°C or when the windspeed exceeds 20 Km/h or when it is raining or snowing. *Noise* may be measured only when the pavement of neighbouring roads is dry.
- b) Where measurements are taken outdoors, the microphone must be approximately 1.2 meters above the ground, balcony, patio or terrace.
- c) If an impact noise is being measured outside a building, the microphone must be one meter from the opening, door or window of the part of the building disturbed by the noise.
- d) The microphone must be more than three meters from a wall or other large obstacle that could reflect sound waves and more than 3 meters from a roadway, except for measurements on balconies, patios and terraces, in which case the microphone must be more than 1 meter from a wall or other obstacle.
- e) Measurement of the global noise level (disturbing noise in the presence of ambient noise): refer to section 4.

f) Mesure du niveau de bruit de fond : se référer à l'article 5.

### 3. MESURES À L'INTÉRIEUR

a) À l'intérieur d'un bâtiment, les mesures doivent être prises approximativement au centre de la pièce à l'étude, à une hauteur de 1,2 m du plancher. Du 1<sup>er</sup> mai au 31 octobre, les mesures doivent être prises porte fermée et fenêtres/portes patio à demi ouvertes. À toute autre période, les portes et fenêtres doivent être fermées.

b) Mesure du niveau de bruit global (bruit perturbateur en présence du bruit de fond) : se référer à l'article 4.

c) Mesure du niveau de bruit de fond : se référer à l'article 5.

### 4. MESURE DU NIVEAU DE BRUIT GLOBAL (BRUIT PERTURBATEUR EN PRÉSENCE DU BRUIT DE FOND)

Le *niveau acoustique équivalent* ( $L_{eq}$ ) du *bruit global* doit être mesuré durant une durée minimale de deux minutes. La mesure du *niveau acoustique équivalent* ( $L_{eq}$ ) du *bruit global* devrait être interrompue lors de l'apparition d'un bruit transitoire non relié au *bruit perturbateur* (tel que le passage d'un véhicule) puis reprise de façon à ce que la durée de mesure cumulative soit au moins de deux minutes. Dans le cas où le niveau de *bruit* n'est pas stable, la mesure du *niveau acoustique équivalent* ( $L_{eq}$ ) doit se poursuivre jusqu'à ce qu'il ne varie pas plus de +/- 0.5 dBA de minute en minute.

f) Measurement of the level of ambient noise: refer to section 5.

### 3. MEASUREMENTS INDOORS

a) Inside a building, measurements must be made approximately in the centre of the room being observed, at a height of approximately 1.2 meters from the floor. From May 1 to October 31, measurements must be taken with the door closed and windows/ patio doors ajar. During any other period, all doors and windows must be closed.

b) Measurement of the global noise level (disturbing noise in the presence of the ambient noise): refer to section 4.

c) Measurement of the ambient noise level: refer to section 5.

### 4. MEASUREMENT OF THE GLOBAL NOISE LEVEL (DISTURBING NOISE IN THE PRESENCE OF AMBIENT NOISE)

The *equivalent continuous sound level* ( $L_{eq}$ ) of the *global noise* must be measured for a minimum duration of two minutes. Measurement of the *equivalent continuous sound level* ( $L_{eq}$ ) of the *global noise* should be interrupted in the event of transitory noise unrelated to the *disturbing noise* (such as noise from a passing vehicle) then resumed such that the cumulative measurement duration is at least two minutes. Where the level of *noise* is not *steady*, measurement of the *equivalent continuous sound level* ( $L_{eq}$ ) must continue until it does not vary by more than +/- 0.5 dBA from minute to minute.

## 5. MESURE DU NIVEAU DE BRUIT DE FOND

De façon générale, le niveau du *bruit de fond* doit être mesuré avec le même paramètre (*niveau acoustique équivalent* ( $L_{eq}$ )) et dans les mêmes conditions que le niveau de *bruit global*. Le niveau du *bruit de fond* doit être mesuré juste avant, en même temps ou juste après la mesure du niveau de *bruit global*, selon l'une des façons suivantes :

- a) Situation où la source du bruit perturbateur peut être stoppée :

Lors de l'arrêt de la source du *bruit perturbateur*, le *niveau acoustique équivalent* ( $L_{eq}$ ) du *bruit de fond* doit être mesuré durant une durée minimale de deux minutes, à l'endroit où le niveau de *bruit global* a été mesuré. Si la mesure du niveau de *bruit global* a été interrompue lors de l'apparition d'un bruit transitoire non relié (tel que le passage d'un véhicule), le niveau du *bruit de fond* doit être mesuré de la même façon, de façon à ce que la durée de mesure cumulative soit au moins de deux minutes. Dans le cas où le niveau de *bruit de fond* n'est pas *stable*, la mesure du *niveau acoustique équivalent* ( $L_{eq}$ ) du *bruit de fond* doit se poursuivre jusqu'à ce qu'il ne varie pas plus de +/- 0.5 dBA de minute en minute.

- b) Situation où la source du bruit perturbateur ne peut être stoppée :

Le niveau de *bruit de fond* correspond à la moyenne arithmétique des trois mesures de *niveau acoustique équivalent* ( $L_{eq}$ ) prises en trois endroits du quartier. Les trois endroits sélectionnés doivent être dans le voisinage immédiat de la source du *bruit perturbateur* et présenter un environnement acoustique semblable à

## 5. MEASUREMENT OF THE AMBIENT NOISE LEVEL

Generally, the ambient noise level must be measured applying the same parameter (*equivalent continuous sound level* ( $L_{eq}$ )) and in the same conditions as the global noise level. The *ambient noise* level must be measured immediately before, the same time as, or immediately after measurement of the global noise level, in one of the following ways:

- a) Where the source of the disturbing noise can be stopped:

Where the source of the *disturbing noise* is stopped, the *equivalent continuous sound level* ( $L_{eq}$ ) of the *ambient noise* must be measured for a minimum duration of two minutes, at the place where the global noise level has been measured. If measurement of the global noise level has been interrupted due to the occurrence of an unrelated transitory noise (such as noise from a passing vehicle), the ambient noise level must be measured in the same way, such that the cumulative measurement duration is at least two minutes. Where the level of *ambient noise* is not *steady*, measurement of the *equivalent continuous sound level* ( $L_{eq}$ ) of the *ambient noise* must continue until it does not vary more than +/- 0.5 dBA from minute to minute.

- b) Where the source of the disturbing noise cannot be stopped:

The level of *ambient noise* corresponds to the average of three *equivalent continuous sound level* ( $L_{eq}$ ) measurements taken in three locations in the particular area. The three locations selected must be in the immediate vicinity of the source of the *disturbing noise* and they must have an acoustic environment

celui où la mesure du *bruit perturbateur* est réalisée. De plus, les trois endroits sélectionnés doivent être hors de l'influence acoustique de la source du *bruit perturbateur* à l'étude. La mesure du niveau de *bruit de fond* doit se faire juste avant, en même temps ou juste après la mesure du *bruit perturbateur*. Les trois mesures du *niveau acoustique équivalent* ( $L_{eq}$ ) ne doivent pas avoir une différence de plus de 5 dBA entre elles; dans le cas contraire, une mesure additionnelle devra être réalisée dans un endroit différent jusqu'à ce que cette condition soit respectée.

Si la mesure du niveau de *bruit global* a été interrompue lors de l'apparition d'un bruit transitoire non relié (tel que le passage d'un véhicule), le bruit de fond doit être mesuré de la même façon à chaque endroit, de façon à ce que la durée de mesure cumulative soit au moins de deux minutes. Dans le cas où le niveau de *bruit de fond* n'est pas *stable*, la mesure du *niveau acoustique équivalent* ( $L_{eq}$ ) du *bruit de fond* doit se poursuivre jusqu'à ce qu'il ne varie pas plus de +/- 0.5 dBA de minute en minute.

## 6. ÉVALUATION DU CONTENU BASSES FRÉQUENCES D'UN BRUIT

Un bruit dont la densité spectrale fait en sorte que la valeur mesurée incluant le bruit de fond à un point récepteur ne respecte pas l'équation suivante est considéré comme ayant une composante basse fréquence nuisible:

$$L_{Ceq} - L_{Aeq} \geq 20$$

Où  $L_{Ceq}$  et  $L_{Aeq}$  sont la contribution sonore de la source de bruit au point récepteur pondéré en dBC et en dBA respectivement.

similar to that where the measurement of the *disturbing noise* is being conducted. Moreover, the three selected locations must be free from any acoustic influence from the source of the *disturbing noise* under observation. The measurement of the level of *ambient noise* must be done immediately before, the same time as, or immediately after measurement of the *disturbing noise*. The three *equivalent continuous sound level* ( $L_{eq}$ ) measurements must not differ by more than 5 dBA between each one. Otherwise, one further measurement must be made in a different place until the condition is satisfied.

If measurement of the global noise level has been interrupted due to the occurrence of an unrelated transitory noise (such as a passing vehicle), the *ambient noise* must be measured in the same way in each place, such that the cumulative measurement duration is at least two minutes. Where the *ambient noise* level is not *steady*, the *equivalent continuous sound level* ( $L_{eq}$ ) measurement of the *ambient noise* must continue until it does not vary more than +/- 0.5 dBA from minute to minute.

## 6. IDENTIFICATION OF A LOW FREQUENCY CONTENT

A noise source with a spectral content which makes a sound measurement (background noise included) exceed the following equation is considered to have a bothersome low frequency content:

$$L_{Ceq} - L_{Aeq} \geq 20$$

Where  $L_{Ceq}$  and  $L_{Aeq}$  are the sound contribution of the noise source at the receptor with a dBC and dBA weighting respectively.



Pour obtenir le spectre de bruit au point récepteur en dBA et en dBC, il suffit d'additionner les valeurs du tableau suivant à la mesure du spectre sonore au point récepteur en dB linéaire.

Bande d'octave de fréquences	dB à dBA	dB à dBC
31.5 Hz	-39.4	-3.0
63 Hz	-26.2	-0.8
125 Hz	-16.1	-0.2
250 Hz	-8.6	0.0
500 Hz	-3.2	0.0
1 kHz	0.0	0.0
2 kHz	1.2	-0.2
4 kHz	1.0	-0.8
8 kHz	-1.1	-3.0
16 kHz	-6.6	-8.5

Pour obtenir la valeur globale du bruit en dBA et en dBC nécessaire à la première équation de cette section, on doit additionner chacune des bandes d'octave:

$$L_{dBA,dBC} = 10 * \log_{10} \left( \sum_{i=1}^N 10^{(L_i/10)} \right)$$

Où  $L_i$  est le niveau sonore pour la bande d'octave  $i$  en dBA ou en dBC.  $N$  est le nombre de bande d'octave à additionner (idéalement égal à 10).

## 7. IDENTIFICATION D'UN BRUIT CONTENANT UN SON PUR

Afin de déterminer si un bruit comporte des sons purs audibles, il doit être procédé à une analyse de composition spectrale, laquelle s'effectue dans des bandes d'octaves comprises entre trente-et-un hertz cinq (31.5) et huit mille (8 000) hertz, soit 31.5, 63, 125, 250, 500, 1 000, 2 000, 4 000 et 8 000. La valeur à retenir est celle du niveau moyen de l'énergie, exprimée en décibel, sans pondération, dans chacune des bandes

To obtain the noise spectrum at the receptor in dBA or dBC, one has to add the correction factor mentioned in the table bellow. These values are added to the receptor octave band sound spectrum in linear dB.

Frequency octave bands	dB to dBA	dB to dBC
31.5 Hz	-39.4	-3.0
63 Hz	-26.2	-0.8
125 Hz	-16.1	-0.2
250 Hz	-8.6	0.0
500 Hz	-3.2	0.0
1 kHz	0.0	0.0
2 kHz	1.2	-0.2
4 kHz	1.0	-0.8
8 kHz	-1.1	-3.0
16 kHz	-6.6	-8.5

To obtain the values necessary to implement the first equation of this section, each octave band value must be summed with the following equation:

$$L_{dBA,dBC} = 10 * \log_{10} \left( \sum_{i=1}^N 10^{(L_i/10)} \right)$$

Where  $L_i$  is the sound level of octave band  $i$  in dBA or in dBC.  $N$  is the total amount of octave band to be summed (ideally equal to 10).

## 7. IDENTIFICATION OF A PURE TONE

To determine whether a noise includes pure audible tones, an analysis of spectral composition must be made in octave bands comprised between thirty-one point five (31.5) and eight thousand (8,000) hertz, that is 31.5, 63, 125, 250, 500, 1,000, 2,000, 4,000 and 8,000. The value to be retained is that of the average level of energy, expressed in decibels, without weighting, in each of the octave bands, and is obtained by

d'octaves, et s'obtient au moyen de la formule :

$$L_{mi} = 10 \log_{10} \frac{1}{N_i} \sum_1^{N_i} 10^{L_{Ni}/10}$$

dans laquelle  $L_{Ni}$  représente la valeur exprimée en décibels, sans pondération de la  $N$  ième lecture prise dans la bande d'octave  $i$  et  $N_i$  représente le nombre total de lectures prises dans la bande d'octave  $i$  au cours de la période d'analyse. Les valeurs  $L_{mi}$ . Ainsi obtenues sont comparées à un jeu de courbes de référence appelées courbes NR, en conformité avec la recommandation R-1996 de l'organisation internationale des normalisations (ISO). Au terme de cette analyse, un bruit comporte un son pur audible lorsqu'une bande d'octave dépasse de plus de quatre (4) décibels la courbe NR qui recouvre le spectre constitué par les autres bandes d'octave; cette courbe est obtenue par interpolation, de décibel en décibel, des courbes NR.

## 8. EXIGENCES RELATIVES AUX APPAREILS DE MESURE DU BRUIT

- a) Le sonomètre ou l'analyseur de bruit servant à mesurer l'intensité d'un bruit doit être de classe 1 ou 2 tel que spécifié aux prescriptions de la norme ANSI S1.4-1983 (R2006) intitulée « American National Standard Specification for Sound Level Meters ».
- b) Le sonomètre ou l'analyseur de bruit doit être de type « intégrateur » i.e. pouvant mesurer le *niveau équivalent* ( $L_{eq}$ ). ANSI S1.43-1997(R2002) intitulée « American National Standard Specifications for Integrating Averaging Sound Level Meters ».

using the following formula:

$$L_{mi} = 10 \log_{10} \frac{1}{N_i} \sum_1^{N_i} 10^{L_{Ni}/10}$$

in which  $L_{Ni}$  stands for the value expressed in decibels, without weighting, of the  $N^{\text{th}}$  reading taken in octave band  $i$  and  $N_i$  stands for the total number of readings taken in octave band  $i$  during the period of analysis. The value  $L_{mi}$  thus obtained are compared to a set of reference curves called NR curves, in accordance with Recommendation R-1996 of the International Standards Organization (ISO). In such analysis, a noise includes a pure audible tone when an octave band exceeds by more than four (4) decibels the NR curve which covers the spectrum made up of the other octave bands; such curve is obtained by interpolation of the NR curves, with increments of one decibel.

## 8. REQUIREMENTS PERTAINING TO NOISE MEASURING DEVICES

- a) A class 1 or class 2 sound level meter or noise analyzer must be used to measure the intensity of a noise, as specified in ANSI S1.4-1983 (R2006) entitled "American National Standard Specification for Sound Level Meters".
- b) An "integrator" sound level meter or *noise analyzer* that can measure the *equivalent continuous sound level* ( $L_{eq}$ ) must be used as specified in ANSI S1.43-1997 (R2002) entitled "American National Standard Specifications for Integrating Averaging Sound Level Meters"

- c) Le sonomètre ou l'analyseur de bruit ainsi que la source sonore étalon (« calibrateur ») doivent avoir été vérifiés et étalonnés par un laboratoire accrédité depuis moins d'une année.
  - d) Pour les mesures de bruit à l'intérieur d'un bâtiment, le sonomètre ou l'analyseur de bruit doit comporter une fonction de correction d'incidence ou le microphone doit être muni d'un correcteur d'incidence.
  - e) Lors de mesures de bruit à l'extérieur, l'appareil doit être muni d'un dispositif de protection contre le vent, même pour un vent inférieur à la limite prescrite.
- c) The sound level meter or noise analyzer as well as the sound source measurement standard ("calibrator") must have been verified and calibrated by a certified laboratory less than one year before use.
  - d) For measuring noise inside a building, the sound level meter or noise analyzer must have an incidence correction function or the microphone must be equipped with an incidence corrector.
  - e) When measuring outside noise, the device must be equipped with a wind protection device, even for winds under the prescribed limit.