



VILLE DE GATINEAU

**ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
DE L'ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN PINK**

**RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES
SÉRIE 3**

Préparé par : Nadine Paquette, ing.
Jean-François Mouton, ing. f M. Sc.
Paul-André Roy, M.PI.

Vérifié par :



Jean Robergé, Associé
Directeur en Environnement

PROJET N° G001739-000
Le 19 octobre 2010

PRÉAMBULE

Pour alléger le texte et permettre une lecture directe entre chaque question ou commentaire et réponse, nous avons intégré les réponses dans le document intitulé :

« Troisième série de questions et de commentaires concernant le projet d'élargissement du chemin Pink entre la rue de la Gravité et le corridor Deschênes sur le territoire de la Ville de Gatineau (Dossier 3211-05-439) » – MDDEP, 17 septembre 2010.

Une annexe est ajouté au document (annexe A).

TABLE DES MATIÈRES

1. RÉPONSE AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES : MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS : SÉRIE 3

ANNEXE A : Ajustements (clarifications) apportés à l'étude d'impact sonore

**RÉPONSE AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES : MINISTÈRE DU
DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS
SÉRIE 3**

Le 17 septembre 2010

Monsieur Carol Hébert
Responsable section Transport
Ville de Gatineau
C.P. 1970, Succursale B
Gatineau (Québec) J8X 3Y9

Objet : Troisième série de questions et de commentaires concernant le projet d'élargissement du chemin Pink entre la rue de la Gravité et le corridor Deschênes sur le territoire de la Ville de Gatineau (Dossier 3211-05-439)

Monsieur,

Vous trouverez ci-dessous une troisième série de questions et commentaires concernant l'étude d'impact du projet cité en objet.

Les réponses à ces questions et commentaires peuvent être regroupées dans un rapport distinct (addenda) déposé en vingt-cinq (25) copies. Vous devrez aussi déposer six (6) copies de ces documents sur support informatique. Les copies électroniques devront être en format PDF (Portable Document Format) et présentées comme il est décrit dans le document *Dépôt des documents électroniques de l'initiateur de projet*, produit par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE).

Dans la lettre d'accompagnement, veuillez indiquer que les copies sur support informatique sont conformes aux documents format papier.

Climat sonore

QC-1 Veuillez répondre aux questionnements dont il a été question lors de la conférence téléphonique du 14 septembre 2010.

...2

RÉPONSE :

Les ajustements (clarifications) apportés à l'étude d'impact sonore, suite à la conférence téléphonique du 14 septembre 2010, sont présentés à l'annexe A du document.

Circulation

QC-2 Selon le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), il reste peut-être une légère imprécision concernant la circulation (QC-11, pages 13-14). Le lecteur doit présumer que le scénario 2031 concernant la bretelle de l'autoroute 5 tient compte de l'importante augmentation de logements et donc de demande. Mais comme on ne parle que de la baisse de l'achalandage conséquente à l'ouverture du boulevard des Allumettières, il n'est pas certain que cet aspect ait été pris en compte. En l'absence de description méthodologique, il nous faut croire sur parole la conclusion qui affirme que « le débit généré par la réalisation de la phase 2 de l'élargissement du chemin Pink (2031) va récupérer l'espace libéré par l'ouverture du boulevard des Allumettières et l'impact anticipé sur la bretelle de l'autoroute 5 sera presque minime ».

RÉPONSE :

Cette prévision résulte d'un processus d'itération fondé sur des bases de données d'enquêtes origine-destination régionales, réalisées conjointement par la Ville et le MTQ, et qui tient compte de l'ouverture récente du boulevard des Allumettières, de la densification du secteur et de l'augmentation de la part modale dans le temps.

QC-3 Pouvez-vous donner plus de détails sur les mesures qui seront mises en place pour contrôler la vitesse lorsque le chemin Pink sera élargi ?

RÉPONSE :

Différentes mesures d'atténuation de la vitesse sont prévues sur toute la longueur du projet d'élargissement du chemin Pink. Parmi ces mesures, il y a la largeur réduite au minimum des accotements (700 mm), considérant l'intégration d'une voie cyclable (sentier polyvalent) en site propre sur le côté sud de la chaussée. Cette largeur minimale est requise pour éviter la circulation des véhicules sur les infrastructures de drainage (puisard). La plantation d'arbres, notamment dans le terre-plein, a pour objectif l'embellissement de la route, mais également de réduire le champ visuel des

conducteurs. Par ailleurs, la synchronisation des feux de circulation à tous les carrefours est une autre mesure pouvant être utilisée pour décourager les excès de vitesse, notamment en période hors-pointe. Toutes ces mesures contribueront à hausser le caractère urbain de la route, en agissant notamment sur le champ visuel des conducteurs (vision périphérique), et à influencer les comportements souhaités.

Milieux humides

QC-4 La Direction régionale du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) tient à mentionner que le milieu humide MH2, de situation 2 (superficie supérieure à 0,5 ha), devra suivre la démarche éviter, minimiser et compenser. De plus, il serait souhaitable d'éviter ou minimiser les impacts indirects sur les milieux humides et tenir compte de l'intégrité des réseaux de drainage de l'eau de surface et des bandes riveraines du secteur.

RÉPONSE :

L'initiateur du projet d'élargissement du chemin Pink suivra « la démarche éviter, minimiser et compenser » préconisée par le MDDEP, pour le milieu humide MH2, dans le but « d'éviter ou minimiser les impacts indirects sur les milieux humides et tenir compte de l'intégrité des réseaux de drainage de l'eau de surface et des bandes riveraines du secteur ».

QC-5 Étant donné la proximité entre le parc de la Gatineau et le projet, la Direction régionale du MDDEP est d'avis que les compensations requises pour les pertes de milieux humides pourraient possiblement jouer le rôle de corridors verts dans le but d'atténuer les impacts cumulatifs dans ce secteur.

RÉPONSE :

L'initiateur du projet adhère à cette orientation, soit « que les compensations requises pour les pertes de milieux humides pourraient possiblement jouer le rôle de corridors verts dans le but d'atténuer les impacts cumulatifs dans ce secteur ».

Autres

QC-6 La Direction régionale du MDDEP est d'avis qu'il aurait été préférable que l'initiateur privilégie le développement durable par la mise en place de mesures pour encourager le transport en commun et le covoiturage (par exemple, par une voie prioritaire pour les autobus et des stationnements aux arrêts d'autobus).

RÉPONSE :

L'opérateur du transport en commun sur le territoire de la ville de Gatineau (STO) favorise la mise en place d'un corridor de transport de grande capacité (Rapibus) dans l'axe des principaux pôles d'activités situés plus au sud et aucun stationnement incitatif n'est prévu actuellement aux abords du projet d'élargissement du chemin Pink. Nonobstant cette orientation, la présence d'une chaussée à deux voies dans chaque sens et l'aménagement de refuges d'autobus près des carrefours faciliteront les déplacements des autobus et assureront un accès sécuritaire des usagers au service de transport en commun.

L'aménagement de stationnement incitatif dans le secteur concerné est difficilement réalisable considérant que le processus d'urbanisation des abords de la route est très avancé. Cependant, l'aménagement d'un stationnement incitatif à l'ouest du chemin Vanier pourrait être examiné éventuellement pour capter quelques véhicules provenant notamment des zones rurales situées en amont (période de pointe du matin) du projet d'élargissement du chemin Pink.

QC-7 Prévoyez-vous mettre en place des mesures pour le passage de la faune (par exemple, passages pour la petite faune en dessous du chemin élargi)?

RÉPONSE :

Aucun aménagement (structure) n'est prévu spécifiquement, pour le passage de la faune (en dessous de la route), considérant l'urbanisation des terrains situés de part et d'autre du chemin Pink entre la rue de la Gravité et le chemin Vanier.

Je vous prie de recevoir, Monsieur, mes meilleures salutations.

La chef du Service des projets en milieu terrestre,

Marie-Claude Théberge

ANNEXE A

Ajustements apportés à l'étude d'impact sonore



Le 23 septembre 2010

Monsieur Jean Roberge
Cima+
420, boul. Maloney, bureau 201
Gatineau, Québec
J8P 1E7

OBJET: Projet DCI : PB-2008-0166
Étude d'impact sonore pour le projet d'élargissement du chemin Pink entre la
rue de la Gravité et le chemin Vanier à Gatineau –
Réponses aux demandes du MDDEP

Monsieur,

La présente est pour vous indiquer nos réponses aux demandes du MDDEP lors de la conférence téléphonique du 14 septembre 2010.

Des erreurs typographiques ont été soulevées par le MDDEP, particulièrement à la présentation des données de l'annexe C.

À la page 11 (section 8.1 derniers paragraphes), on doit lire «*point 4 (Leq 1h)*» au lieu de «*point 4 (Leq 24h)*» et on doit lire «*point 5 (Leq 24h)*» au lieu de «*point 5 (Leq 1h)*».

Au tableau II de la page 15, le niveau de bruit au point 1 est de 61 dBA au lieu de 66 dBA. Il est à noter que la période de 24 h indiquée au même tableau pour les points 1 et 5 correspond à la durée d'échantillonnage des sonomètres. Toutefois, la moyenne de bruit évaluée aux points 1 et 5 a été effectuée sur une période de 21 h en raison du retrait d'une période de 3 h (entre 1h et 4h dans la nuit du 6 août) où il y a eu présence de pluie.

...2

Le tableau XX de l'annexe C ainsi que les graphiques de la même annexe sont remplacés par ceux-ci.

Tableau XX

Résultats des mesures de bruit en dBA réalisées du 5 au 6 août 2008

Position de mesures	Période (h)	L_{eq}	L_{01}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{99}
Point 1	11h à 12h	62.5	72.1	66.2	59.1	48.4	44.4
	12h à 13h	62.4	71.9	65.9	59.5	49.3	45.5
	13h à 14h	62.7	71.7	66.5	59.8	49.2	44.4
	14h à 15h	62.5	71.7	66.4	59.5	48.6	43.8
	15h à 16h	63.1	72.2	66.1	60.6	50.9	45.4
	16h à 17h	63.7	72.3	66.6	61.6	53.2	47.6
	17h à 18h	63.4	71.5	66.1	61.8	55.2	48.6
	18h à 19h	61.1	68.7	64.4	59.3	51.8	47.9
	19h à 20h	59.9	67.4	63.6	57.8	49.0	45.9
	20h à 21h	59.6	67.4	63.1	56.8	46.8	44.3
	21h à 22h	58.4	66.9	62.7	53.8	46.3	45.0
	22h à 23h	56.2	64.9	60.5	50.1	44.7	42.8
	23h à 00h	54.1	64.3	58.8	46.6	44.2	43.2
	00h à 01h	53.0	63.7	56.8	44.7	42.2	40.7
	01h à 02h	55.1	65.6	60.2	44.6	41.2	38.3
	02h à 03h	57.0	64.7	60.8	54.8	50.5	48.3
	03h à 04h	58.1	66.9	61.9	54.8	47.0	44.7
	04h à 05h	53.0	65.7	54.0	44.1	41.6	40.3
	05h à 06h	58.2	68.8	62.4	47.1	43.2	41.7
	06h à 07h	63.8	71.8	67.8	61.2	49.4	45.0
07h à 08h	62.9	71.1	66.6	61.0	51.3	44.9	
08h à 09h	62.6	70.9	66.3	60.6	50.3	45.2	
09h à 10h	62.7	71.7	66.2	59.7	49.5	43.4	
10h à 11h	61.7	70.9	65.1	58.7	50.1	45.6	

Note : réf. : 2×10^{-5} Pa.

Tableau XX (suite)

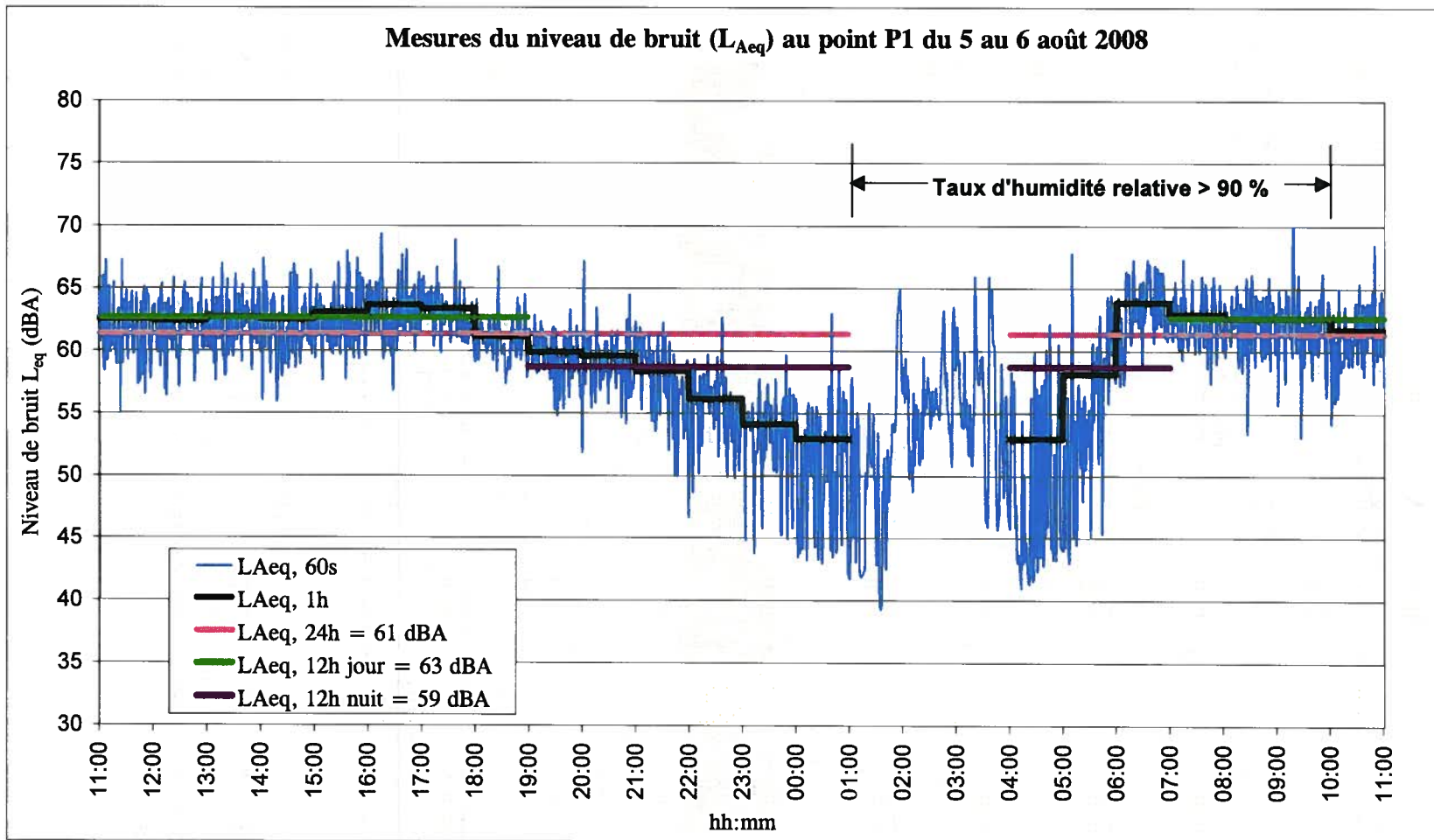
Résultats des mesures de bruit en dBA réalisées du 5 au 6 août 2008

Position de mesures	Période (h)	L _{eq}	L ₀₁	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₉
Point 3	11h36 à 12h36	40.4	45.0	42.5	40.0	38.5	36.0
Point 4	14h45 à 15h45	63.1	73.5	66.5	58.5	47.0	40.5
Point 5	11h à 12h	48.7	56.4	51.4	47.0	43.7	41.6
	12h à 13h	51.0	56.7	54.3	49.6	44.9	42.6
	13h à 14h	49.3	56.7	52.5	47.5	43.5	41.0
	14h à 15h	48.6	57.0	51.8	46.2	42.7	40.4
	15h à 16h	47.5	60.8	57.4	47.0	42.7	40.3
	16h à 17h	50.3	57.1	52.7	49.0	46.2	44.2
	17h à 18h	50.4	56.5	52.8	49.2	46.6	45.1
	18h à 19h	48.7	54.2	50.8	48.0	45.9	44.2
	19h à 20h	49.7	55.4	51.8	49.0	46.4	43.9
	20h à 21h	48.4	53.4	50.5	47.8	45.5	43.6
	21h à 22h	48.8	53.6	50.7	48.1	46.3	44.7
	22h à 23h	49.4	55.5	51.5	48.5	46.0	44.4
	23h à 00h	47.6	52.7	50.0	46.8	44.5	43.0
	00h à 01h	48.8	54.7	52.1	47.5	44.5	42.4
	01h à 02h	56.8	68.1	60.5	48.0	45.6	44.1
	02h à 03h	58.8	65.3	61.7	57.2	54.6	53.0
	03h à 04h	59.3	67.5	62.7	57.0	52.7	50.2
04h à 05h	48.8	55.3	51.5	47.5	45.5	44.5	
05h à 06h	48.7	52.9	49.9	48.3	47.2	46.5	
06h à 07h	50.7	55.8	52.8	50.1	47.7	46.3	
07h à 08h	49.4	55.3	51.6	48.2	46.1	44.6	
08h à 09h	48.4	54.8	50.3	47.3	45.2	43.9	
09h à 10h	48.3	69.8	51.1	46.5	44.2	42.8	
10h à 11h	48.3	54.1	50.6	47.4	45.0	43.5	
Point 6	14h45 à 15h45	40.8	46.1	42.6	40.1	38.1	37.1
Point 7	16h20 à 17h20	68.9	73.5	70.0	68.5	67.5	67.5
Point 8	16h20 à 17h20	64.1	74.1	67.1	60.6	52.6	49.1

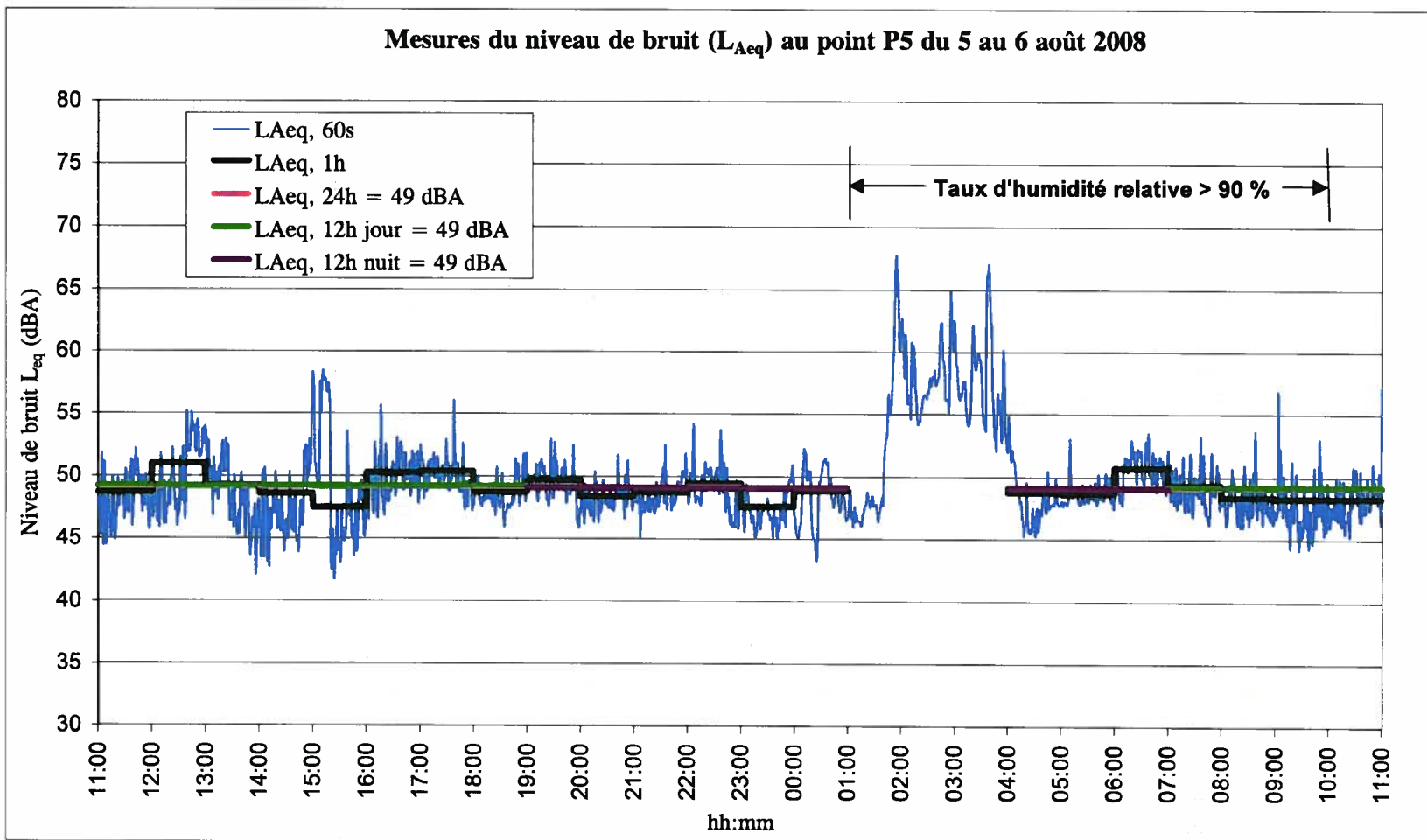
Note : réf. : 2×10^{-5} Pa.

Au point 5, le bruit mécanique de l'entretien du terrain d'un voisin entre 15h et 15h20 ainsi que le passage particulièrement bruyant de deux avions vers entre 9h et 10h a été retiré pour le calcul de la moyenne de bruit (L_{eq}). Toutefois, ces événements sont inclus aux résultats des niveaux statistiques (L₀₁ à L₉₉) qui proviennent des données brutes des sonomètres.

...4



...5



Les erreurs typographiques n'ont pas d'influence sur la validité de l'étude sonore. Les données utilisées sont adéquates et le modèle théorique de calculs valide les résultats de nos relevés sonores. Le tableau suivant présente les écarts de bruit entre les niveaux de bruit simulés et ceux mesurés.

Écart des niveaux de bruit entre ceux mesurés et calculés

Emplacement	Durée (h)	Mesuré (dBA)	Calculé (dBA)	Écart (dBA)
Point 1	1*	61.1	62.2	+1.1
Point 3	1	40.4	43.3	+2.9
Point 4	1	63.1	62.3	-0.8
Point 5	1*	48.9	49.5	+0.6
Point 6	1	40.8	40.1	-0.7
Point 7	1	68.9	61.4	-7.5
Point 8	1	64.1	63.2	-0.9
Point 1	24	61.4**	60.8	-0.6
Point 5	24	49.2**	48.8	-0.4

Notes : * Pendant l'heure de comptage, soit entre 11h35 à 12h35 au point 1 et 14h45 à 15h45 au point 5.

** Niveau de bruit moyen évalué sur une période de 21 h (période de 1h à 4h du 6 août 2008 retiré).

Les mesures de bruit d'une durée de 1 heure sont jumelées avec un comptage des véhicules. Les résultats des niveaux de bruit calculés sont présentés à la quatrième colonne du tableau. Ceux-ci sont évalués à partir des données de comptage de circulation à chacun des points. L'écart entre les niveaux de bruit mesurés et ceux simulés de la majorité des points est de l'ordre de 1 dBA ou moins. Par conséquent, les mesures de bruit valident le modèle théorique de simulation.

Le point 3 est séparé du chemin Pink par plusieurs rangées de maisons faisant ainsi écran au bruit routier. Le modèle de simulation du logiciel TNM calcule une atténuation moyenne basée sur un pourcentage d'ouverture créé par une rangée de maisons. Par comparaison avec un endroit ponctuel dont le niveau de bruit va varier si ce dernier est localisé vis-à-vis une ouverture entre deux maisons ou vis-à-vis une façade de maison, il est normal d'obtenir certains écarts plus grands entre la valeur mesurée et celle simulée. Le point 7 n'a pas été considéré pour la calibration du modèle. Le niveau de bruit à ce point semble anormalement élevé.

...7

Afin d'évaluer la validité des résultats mesurés des relevés sonores 24 h des points 1 et 5, nous avons comparé les résultats de ces derniers avec ceux calculés par simulation à partir des données de circulation moyenne journalière en période estivale (DJME). Les écarts entre le niveau de bruit mesuré et simulé aux deux points sont inférieurs à 1 dBA. Par conséquent, les niveaux de bruit aux points 1 et 5 sont représentatifs d'une moyenne de bruit 24 h et ce malgré la présence d'un taux d'humidité qui a excédé 90% et le retrait d'une période de 3 heures en raison de la pluie.

À la demande du MDDEP, nous ajoutons que les niveaux de bruit $L_{A,eq}$, 8h indiqués à la réponse QC-22 de la première série de questions et commentaires sont une moyenne de bruit entre 22h et 6h dont la période entre 1h et 4h a été retirée (moyenne sur une durée de 5h). Finalement, le point P2 indiqué à la réponse QC-10 de la deuxième série de questions et commentaires doit plutôt se lire comme étant le point 5.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, veuillez agréer, Monsieur Roberge, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Marc Deshaies, ing., M. Ing.
Directeur technique

(RBQ-8111-9596-13)

MD/ae



www.cima.ca

CIMA
Partenaire de génie

420, boul. Maloney Est, bureau 201
Gatineau (Québec)
J8P 1E7
T 819 663-9294
F 819 663-0084