

**AMÉLIORATION DU RÉSEAU ARTÉRIEL DE LA VILLE DE VAUDREUIL-DORION
ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
VOLET : QUALITÉ DE L'AIR**

AUTRES NOTES ET PRÉCISIONS AU MDDEP CONCERNANT LA QUALITÉ DE L'AIR

PRÉSENTÉ

À

M. Bernard Fournier, a.-g., M.ATDR

Groupe conseil GENIVAR Inc.
5858, chemin de la Côte-des-Neiges
Montréal (Québec) H3S 1Z1

PAR

Rabah Hammouche, M.Sc
Enviromet International Inc.
2404, rue Fleury Est
Montréal (Québec) H2B 1L2

Janvier 2007

1. Au sujet de la question QC-43 se rapportant à l'utilisation de Mobile6C, nous avons pris en compte les bases de données des taux d'émission calculés par la dernière version canadienne de Mobile6C mise à notre disposition par M. André Babin du Service de la modélisation des systèmes de transport du Ministère des Transports du Québec à Montréal. Ce dernier et son équipe ont développé des bases de données fiables et efficaces comportant des taux d'émission de tous les contaminants pour toutes les catégories de véhicules et pour différentes vitesses. Pour le cas de l'étude en question, nous nous sommes servis des bases de données de tous les polluants (CO, NOx, HC, PM10 et PM2.5) disponibles pour des horizons 2006 et 2021.

M. Babin et son équipe ont étudié depuis 2 ou 3 ans un modèle d'émission des polluants et des GES et modèle de consommation de carburants dans le cadre de la modélisation du transport urbain pour la région de Montréal (MOTREM). L'utilisation de Mobile6C s'est réalisée en deux phases. La première phase consistait à bâtir des bases de données sur les taux d'émission obtenus de Mobile 6C (une base de données par année - horizon) dont les paramètres sont :

- Type de polluant (13)
- Type d'émission (28)
- Type de route (2)
- L'heure de la journée (5)
- La vitesse de croisière

Le contenu comporte ainsi 96 880 taux d'émission dans chaque base de données exprimés en g/km ou bien en g/heure selon le type d'émission. Il comporte également les estimations de taux dérivés d'émission/consommation de CO₂, GES et de carburant qui forment aussi une base de données spécifiques. Pour avoir plus de précisions sur ces travaux, on peut contacter :

André Babin
Analyste en transport
Expertise en modélisation
Ministère des Transports du Québec
Service de la Modélisation des Systèmes de Transport
35 rue Port-Royal Est, 4^{ème} étage
Montréal (Qc) H3L 3T1
Téléphone : (514) 864-1756
Télécopie : (514) 864-1765
Courriel : andre.babin@mtq.gouv.qc.ca

2. En ce qui concerne la question QC48 se rapportant à l'utilisation des concentrations ambiantes que nous avons considérées égales à 75% des valeurs maximales enregistrés aux stations de Dorval et de Sainte-Anne-de-Bellevue. Celle-ci nous a été suggérée par Monsieur Claude Gagnon, chimiste et responsable du Réseau de surveillance de la qualité de l'air de la Ville de Montréal. Ce dernier à d'ailleurs mis à notre disposition toutes les données disponibles du Réseau de mesure de l'Ouest de l'île de Montréal. Selon M. Gagnon et en fonction de l'expérience que nous avons dans ce domaine, le 75% de la valeur maximale semble être une valeur tout à fait raisonnable en terme de concentration ambiante. Si on considère une valeur maximale comme ambiante, dans ce cas, on ne parle pas de valeur ambiante mais de valeur maximale dans l'air ambiant ce qui nous semble tout à fait excessif dans les circonstances

Cependant, à la demande du MDDEP et dans le cadre de la modélisation des particules $PM_{2.5}$ et PM_{10} , nous avons tout de même considéré la valeur maximale comme valeur ambiante. Par exemple, bien que le MEDDP suggère une valeur ambiante de $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de $PM_{2.5}$, nous avons considéré $26.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ alors que le critère n'est que de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

3. En ce qui concerne la question QC-47 relative au choix de l'échelle des cartes de NO_2 , nous avons repris les cartes et mis cela dans les pages qui suivent.
4. Le tableau 4.1 du rapport de décembre 2005 est ici repris avec les unités du système métrique (référence à la question QC-44 du MDDEP).

Tableau 4.1 Présentation des taux d'émission en grammes par kilomètre (g/km) de CO, NO_x et HC émis dans l'atmosphère pour les saisons d'hiver - d'été et estimés pour 2005 et 2021.

Contaminants Scénarios	CO (g/km)		NOx (g/km)		HC (g/km)	
	Hiver	Été	Hiver	Été	Hiver	Été
Année 2005	14,024	6,439	1,370	1,155	0,538	0,307
Année 2021	6,231	2,661	0,245	0,200	0,106	0,069