



## Adieu bazou

Programme canadien de recyclage des véhicules

*Journée de l'air pur – 2 juin 2010*

### Fiche technique : Qualité de l'air et changements climatiques

#### Qualité de l'air et santé

- Les polluants qui affectent notre santé sont nombreux. Parmi ceux-ci, notamment, les oxydes d'azote (NOx), les oxydes de soufre (SOx), les composés organiques volatils (COV), les particules en suspension (PM), le monoxyde de carbone (CO)<sup>1</sup>.
- Sous l'effet du soleil et de l'air stagnant, les NOx et COV réagissent pour former de l'ozone troposphérique (O3), un gaz incolore et extrêmement irritant qui se forme juste au-dessus de la surface de la terre.
- L'ozone troposphérique (O3) et les particules en suspension (PM) sont les principaux polluants qui composent le smog.
- À Montréal, en 2009, on mesure des baisses marquées pour le SO2, CO, PST et Pb, ce qui révèle bien que ces polluants sont sous contrôle. Toutefois, en ce qui concerne les NOx, les PM et O3, les courbes de tendance indiquent que de nombreux efforts sont encore nécessaires afin de réduire leur concentration dans l'air<sup>2</sup>.
- À Montréal, 1500 décès prématurés par an seraient attribuables à la pollution atmosphérique, selon le Rapport annuel 2006 de la Direction de la santé publique de Montréal<sup>3</sup>.
- En moyenne à Montréal, il y a 64 journées de mauvaise qualité de l'air par année, selon les indicateurs de l'état de l'environnement de Montréal<sup>4</sup>.
- Au Québec en 2008, la mauvaise qualité de l'air entraînait des admissions à l'hôpital ( $\pm 2\ 667$ ), des visites dans les urgences ( $\pm 19\ 730$ ), des malaises mineurs ( $\pm 5.58$  millions) et des visites chez le médecin ( $\pm 144\ 000$ )<sup>5</sup>.
- Les coûts pour la santé liés à la mauvaise qualité de l'air ont été d'environ 2 milliards \$ au Québec en 2008<sup>6</sup>.

#### Changements climatiques

- Les principaux gaz à effet de serre produits par la combustion de carburants des véhicules sont le dioxyde de carbone (CO2), le méthane (CH4) et l'oxyde nitreux (N2O). Au plan mondial, le secteur du transport routier est à l'origine de 74 % de l'ensemble des émissions de CO2 d'origine humaine, (Rodrigue et autres, 2006)<sup>7</sup>.

#### À Montréal

- Selon une étude de Statistiques Canada<sup>8</sup> parue en mai 2010, exposant les chiffres de 1990 à 2007, Montréal a enregistré le second plus haut niveau d'émissions de gaz à effet de serre des véhicules privés parmi les régions métropolitaines recensées du Canada. Pendant que les véhicules privés de la région de Toronto émettent 6 760 kilotonnes de polluants par année, ceux de Montréal émettent 4 430 kt. Les véhicules de Vancouver produisent quand à eux 2 599 kt.

- Selon cette étude de Statistiques Canada, les véhicules privés de Montréal produisaient la plus faible quantité d'émissions par habitant des régions métropolitaines recensées, soit 1 219 kg.
- Le premier responsable des émissions de gaz à effet de serre (GES) sur l'île de Montréal est le transport (50 %) <sup>8b</sup>.

## Au Québec

- La hausse des émissions de GES observée entre 1990 et 2007 est principalement attribuable à celle qu'a connue le secteur du transport, soit un accroissement de 29,3%. Depuis 1991, les émissions sont en constante augmentation dans ce secteur. Au Québec, le secteur du transport est le principal émetteur de GES. Il atteignait 36,0 Mt éq. CO<sub>2</sub> de rejets en 2007 et produit ainsi 40,7 % des émissions québécoises. <sup>9</sup>
- Depuis la mi-janvier 2010, Québec met en oeuvre le règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules automobiles, dont les normes équivalent à celles qui sont en vigueur en Californie. Le Québec est ainsi devenu la première province canadienne à mettre en vigueur les normes les plus sévères en Amérique du Nord <sup>10</sup>.

## Au Canada

- Comparativement au niveau d'émissions de gaz à effet de serre (GES) de 52 256 kt en 1990, les émissions en 2007 ont augmenté de 35%, ce qui correspond presque au double du taux de croissance de la population (19%) observé durant la même période <sup>11</sup>.
- Le transport est un sous-secteur vaste et diversifié, qui a contribué à 27% des émissions de GES du Canada en 2008 <sup>12</sup>.
- Entre 1990 et 2008, les émissions de GES du secteur des transports, qui sont régies surtout par l'énergie consommée lors des déplacements personnels, ont augmenté de 36,4%, soit 53 Mt. Dans l'ensemble, le transport a été le deuxième plus grand générateur d'émissions en 2008 contribuant pour 198 Mt, ou 37%, à l'augmentation des émissions du Canada entre 1990 et 2008 <sup>13</sup>.
- Les émissions des camions légers à essence, sous-catégorie qui englobe les VUS, les camionnettes et les fourgonnettes, ont augmenté de 116% entre 1990 et 2008 (de 20,7 Mt en 1990 à 44,8 Mt en 2008), alors que les émissions des voitures particulières (véhicules légers à essence) ont reculé de 11% (passant de 45,8 Mt en 1990 à 40,6 Mt en 2008) <sup>14</sup>.
- L'augmentation des émissions du transport routier est due, à la hausse de 42% du parc total de véhicules, mais également à une désaffection à l'égard des achats de voitures (véhicules légers à essence) au profit des camions (camions légers à essence) qui, en moyenne, émettent 40% de GES de plus par kilomètre <sup>15</sup>.
- Entre 1990 et 2008, les augmentations respectives de 24 Mt et de 19 Mt des camions légers à essence et des véhicules lourds au diesel reflètent l'utilisation accrue des VUS, des fourgonnettes et des camionnettes pour le transport de passagers et des camions lourds pour le transport <sup>16</sup>.
- Mauvaise nouvelle : le nombre de véhicules en circulation au Canada a augmenté de 2,3% au troisième trimestre de 2009. Simultanément, chaque véhicule a roulé un plus grand nombre de kilomètres, soit 7% de plus qu'à la même période, l'année précédente <sup>17</sup>.

*Le programme Faites de l'air! est rendu possible grâce à :*



Références :

- <sup>1</sup> Pollution atmosphérique, site de la Journée de l'air pur, 2010;  
<http://www.journeedelairpur.com/html/pollutionatmosphere.php>.
- <sup>2</sup> Source : Ville de Montréal, Tendances des polluants depuis 1975. Mis à jour pour 2009.  
[http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\\_pageid=4537,7191193&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=4537,7191193&_dad=portal&_schema=PORTAL).
- <sup>3</sup> Un transport urbain, une question de santé, Rapport annuel 2006 sur la santé de la population montréalaise, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 2006;  
<http://www.santepub-mtl.qc.ca/Publication/rapportannuel/2006/rapportannuel2006.pdf>
- <sup>4</sup> Indicateurs de l'état de l'environnement- Bilan pour la période 2003-2006  
[http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/dev\\_durable\\_fr/media/documents/indicateurs\\_etat\\_env\\_2003-2006\\_fr.pdf](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/dev_durable_fr/media/documents/indicateurs_etat_env_2003-2006_fr.pdf) p.21
- <sup>5</sup> No Breathing Room. National Illness Costs of Air Pollution. Association médicale canadienne. Août 2008.  
[http://www.cma.ca/multimedia/CMA/Content/Images/Inside\\_cma/Office\\_Public\\_Health/ICAP/CMA\\_ICAP\\_su\\_m\\_e.pdf](http://www.cma.ca/multimedia/CMA/Content/Images/Inside_cma/Office_Public_Health/ICAP/CMA_ICAP_su_m_e.pdf)
- <sup>6</sup> Idem
- <sup>7</sup> Émissions de gaz à effet de serre provenant des véhicules privés au Canada, 1990 à 2007, par Berouk Terefe, Ministre de l'Industrie, mai 2010. No 16-001-M au catalogue, no 12, ISSN 1917-9707, ISBN 978-1-100-93803-5.  
<http://www.statcan.gc.ca/pub/16-001-m/16-001-m2010012-fra.pdf>
- <sup>8</sup> Idem
- <sup>8b</sup> Logé, H. (2006), Inventaire des émissions de gaz à effet de serre 2002-2003, Collectivité montréalaise, Ville de Montréal, Service des infrastructures, transport et environnement, Direction de l'environnement et du développement durable, Planification et suivi environnemental, p.3  
[http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ENVIRONNEMENT\\_FR/MEDIA/DOCUMENTS/INVENTAIRE\\_GES\\_2002-2003\\_COLLECTIVITE\\_MONTREALAISE.PDF](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ENVIRONNEMENT_FR/MEDIA/DOCUMENTS/INVENTAIRE_GES_2002-2003_COLLECTIVITE_MONTREALAISE.PDF)
- <sup>9</sup> INVENTAIRE QUÉBÉCOIS DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE EN 2007 ET LEUR ÉVOLUTION DEPUIS 1990 <http://www.mddep.gouv.qc.ca/changements/ges/2007/inventaire2007.pdf> p. 7 et 12
- <sup>10</sup> Règlement québécois sur les émissions de GES des véhicules légers : Québec met en vigueur les normes californiennes. [Communiqué de presse du MDDEP, 29 décembre 2009](http://www.mddep.gouv.qc.ca/Infuseur/communiqu%C3%A9s/2009/29decembre2009.pdf)  
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/Infuseur/communiqu%C3%A9s/2009/29decembre2009.pdf>
- <sup>11</sup> Émissions de gaz à effet de serre provenant des véhicules privés au Canada, 1990 à 2007, par Berouk Terefe, Ministre de l'Industrie, mai 2010. No 16-001-M au catalogue, no 12, ISSN 1917-9707, ISBN 978-1-100-93803-5.  
<http://www.statcan.gc.ca/pub/16-001-m/16-001-m2010012-fra.pdf>.
- <sup>12</sup> Rapport d'inventaire national 1990-2008, Partie 1, SOURCES ET PUIITS DE GAZ À EFFET DE SERRE AU CANADA, Environnement Canada (2010), p.58 <http://www.ec.gc.ca/publications/492D914C-2EAB-47AB-A045-C62B2CDACC29/RapportDInventaireNational19902008SourcesEtPuitsDeGazAEffetDeSerreAuCanada.pdf>
- <sup>13</sup> Idem
- <sup>14</sup> Idem
- <sup>15</sup> Idem
- <sup>16</sup> Idem
- <sup>17</sup> Enquête sur les véhicules au Canada, juillet à septembre 2009, Statistiques Canada;  
<http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/100316/dq100316d-fra.htm>.