

Indicateurs de l'état de l'environnement

BILAN POUR LA PÉRIODE 2007-2009



PREMIER PLAN STRATÉGIQUE
DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE
LA COLLECTIVITÉ MONTRÉLAISE

Ce document est une production du Conseil régional de l'environnement de Montréal, avec la collaboration de la Ville de Montréal.

Recherche et rédaction

Mélanie Parent et Coralie Deny, Conseil régional de l'environnement de Montréal

Comité de pilotage

Natacha Beauchesne, Ville de Montréal

Coralie Deny, Conseil régional de l'environnement de Montréal

Danielle Lussier, Ville de Montréal

Louise Millette, Département des génies civil, géologique et des mines, École Polytechnique de Montréal

Pierre Robert, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

François Thérien, Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

Isabelle Thomas-Maret, Institut d'urbanisme de l'Université de Montréal

Remerciements

Nous tenons à remercier l'ensemble des collaborateurs, dont les noms suivent, pour leur contribution à l'élaboration du rapport Indicateurs de l'état de l'environnement : Bilan pour la période 2007-2009 :

Suzanne Allard, Ville de Beaconsfield; Alain Auger, Société d'assurance automobile du Québec; Alexandre Beaulieu, Hydro-Québec; Geneviève Bédard, Communauté métropolitaine de Montréal; Michel Bédard, Ville de Montréal; Susy Bélanger, secrétariat EVB-CSQ; Daniel Bergeron, Agence métropolitaine de transport; Brigitte Blais, Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique; Diane Boulet, Ville de Montréal; Mélanie Bourgeois, Société de transport de Montréal; Éric Boutet, Ville de Montréal; Stéphane Brice, Ville de Montréal; Marie-Hélène Campagna, Agence métropolitaine de transport; Émilie Charbonneau, Ville de Montréal; Sabrina Charron, RECYC-QUÉBEC; Sylvie Comtois, Ville de Montréal; Guy Deschamps, Ville de Montréal; Nathalie Dufresne, Ville de Mont-Royal; Dominique Fillion, Ville de Montréal; Alexis Fortin, R4-Université Concordia; Monique Gilbert, Ville de Montréal; Louis Gourvil, ministère des Transports, Direction générale de Montréal; Alexandre Gresset, Ville de Pointe-Claire; Rémi Haf, Ville de Montréal; Serge Hébert, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs; Marc Jolicœur, Vélo-Québec; Diana Lalla, Ville de Kirkland; Patrice Langevin, Ville de Montréal; Jacques Lauzon, Ville de Montréal; Maude Lauzon-Gosselin, Enviro-accès; François Mérineau, Ville de Montréal-Est; Morvan Le Borgne, Gaz Métro; Carole Lecours, Ville de Baie-d'Urfé; Alain Leduc, Ville de Montréal; Annick Le Floch, Ville de Montréal; Kin Li, CAFAS Fueling, ULC; Patrick Mann, Ville de Montréal-Ouest; Ashkan Matlabi, Ville de Sainte-Anne-de-Bellevue; Daniel Paré, ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec; Jacques Perreault, Ville de Senneville; Maude Prud'homme, Regroupement québécois des groupes en environnement; Yvan Rhéault, Ville de Montréal; Serge Rioux, Ville de Côte-Saint-Luc; Claudette Savaria, Ville de Westmount; Peter Sobczyk, Ville de Hampstead; Julie Tellier, Ville de Montréal; Andrée Turenne, Ville de Montréal; Gilbert Tougas, Ville de Montréal; Alain Verner, Ville de Dollard-des-Ormeaux.

Le Conseil régional de l'environnement de Montréal

Créé en 1996, le Conseil régional de l'environnement de Montréal (CRE-Montréal) est un organisme à but non lucratif qui regroupe des organisations préoccupées par la réhabilitation, le maintien et l'amélioration des milieux de vie naturels et urbains. Sa mission première consiste à promouvoir l'intégration des valeurs environnementales au développement local et régional, en intervenant dans ce qui touche aux enjeux prescrits par ses membres. Sa stratégie favorise le partage d'expertises et d'information, l'éducation, la démocratisation des processus décisionnels, la concertation et la réalisation de projets concrets avec les intervenants du milieu.

Conseil régional de l'environnement de Montréal

50, rue Sainte-Catherine Ouest, bureau 300, Montréal (Québec), H2X 3V4
Tél. : 514 842-2890 | info@cremtl.qc.ca | www.cremtl.qc.ca

Conception et infographie : Francine Pilon, design graphique
Photographies : Yves Bergeron et Ville de Montréal
Coordination de la production : Marie Desormeaux, Ville de Montréal

3^e trimestre 2012

ISBN 978-2-922388-37-4 : Indicateurs de l'état de l'environnement - Bilan pour la période 2007-2009 (version imprimée)

ISBN 978-2-922388-40-4 (pdf)

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2012

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives Canada, 2012

Imprimé au Canada

Mot de madame Coralie Deny



Bonjour,

Le Conseil régional de l'environnement de Montréal (CRE-Montréal) est heureux de présenter le fruit d'un long labeur : le troisième bilan des indicateurs de l'état de l'environnement de Montréal, le dernier produit dans le cadre du Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise (appelé le Plan). Ce bilan permet de dresser un portrait évolutif, pour la période 1999-2009, des grands défis environnementaux que doit relever la métropole et qui sont en lien direct avec la qualité du milieu de vie sur l'île.

Même s'il n'est pas toujours aisé de tirer un constat précis des données et que les indicateurs retenus ne peuvent représenter à eux seuls l'ensemble des problématiques environnementales, les informations disponibles grâce à ce bilan offrent à l'ensemble de la collectivité montréalaise une précieuse lecture de l'évolution de leur environnement. Les résultats fournis traduisent à la fois les efforts réalisés par l'ensemble des acteurs montréalais et ceux qui restent encore à accomplir, d'où l'importance que tous les partenaires du Plan s'engagent à apporter leur contribution en modifiant des pratiques et en posant différents gestes.

La réalisation de ce bilan, exercice aussi ardu soit-il, est donc indispensable pour s'interroger sur les répercussions des actions entreprises et sur celles qui devraient être réalisées, dans un contexte d'amélioration continue de la métropole et de son développement durable.

Souhaitons donc qu'en prenant acte de ce bilan, nous nous assurerons que les prochaines éditions nous offrent une image encore plus encourageante de l'état de l'environnement dans lequel nous vivons, nous étudions et nous travaillons.

Bonne lecture!

Coralie Deny
Directrice générale
Conseil régional de l'environnement de Montréal

Mot de monsieur Alan DeSousa



Chères concitoyennes,

Chers concitoyens,

Nous publions aujourd'hui le troisième rapport des Indicateurs de l'état de l'environnement qui vise la période 2007-2009.

Nous disposons maintenant d'un horizon de dix ans pour évaluer le travail accompli. En effet, depuis 1999, année de référence du premier rapport, la situation sur l'île de Montréal a évolué, apportant parfois de petits bouleversements et souvent une amélioration continue. Chose certaine, des gains tangibles ont été réalisés : plus de la moitié des indicateurs signalent des progrès! Plus précisément, citons les progrès concernant la mobilité durable, la préservation des ressources, la biodiversité ou encore la mobilisation des intervenants.

Rappelons que depuis 2005, année du Premier plan stratégique de développement durable, l'engagement qu'ont pris la Ville et des organisations partenaires de réaliser des actions concrètes et mesurables constitue la pierre angulaire et l'aspect novateur du développement durable à Montréal. La mobilisation collective qui en découle permet de multiplier actions et initiatives, et de créer une communauté montréalaise d'excellence en matière de développement durable.

Les résultats et tendances relevées dans ce rapport confirment que nous sommes sur la bonne voie en ce qui a trait aux orientations et aux actions cernées dans le cadre du Plan de développement durable de la collectivité montréalaise 2010-2015 (appelé ici le Plan). Et nous invitons les organisations montréalaises qui ne sont pas encore partenaires du Plan à se joindre à nous pour construire une métropole à l'image de nos valeurs en développement durable.

Merci au Conseil régional de l'environnement de Montréal, aux membres du comité de pilotage concernant les indicateurs et à tous les experts pour leur contribution.

Saluons ensemble le travail de toute la collectivité montréalaise engagée dans le développement durable de sa ville.

Alan DeSousa, FCA

Vice-président du comité exécutif

Responsable du développement durable, de l'environnement et des grands parcs, des espaces verts et d'Espace pour la vie

Table des matières

Présentation	8
Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise et indicateurs d'action	8
Indicateurs de l'état de l'environnement	8
Limites des indicateurs	9
Méthodologie	10
Démarche adoptée pour ce projet	10
Clientèle cible	11
Critères de sélection des indicateurs	11
Élaboration des indicateurs de l'état de l'environnement	12
Portrait socio-économique	14
Géographie et administration municipale	14
Démographie	15
Marché du travail	16
Établissements	16
Emploi	17
Économie	18
Revenu personnel disponible	18
Sources et références	18
Quatre orientations et 16 indicateurs	19
Améliorer la qualité de l'air et réduire les émissions de gaz à effet de serre	19
Assurer la qualité des milieux de vie résidentiels	20
Pratiquer une gestion responsable des ressources	20
Adopter de bonnes pratiques de développement durable dans les industries, les commerces et les institutions	21

Table des matières

Synthèse des indicateurs	22
<i>Orientation : Améliorer la qualité de l'air et réduire les émissions de gaz à effet de serre</i>	28
Nombre de jours avec une mauvaise qualité de l'air	28
Achalandage des transports en commun	33
Nombre de véhicules immatriculés	37
Débit journalier moyen annuel de la circulation sur les ponts de Montréal	41
Émissions atmosphériques des industries sous inventaire	46
Qualité bactériologique de l'eau en rive dans la région de Montréal (QUALO)	54
<i>Orientation : Assurer la qualité des milieux de vie résidentiels</i>	54
Superficie des « aires protégées » en milieu terrestre	59
Superficie des parcs	64
Nombre de kilomètres de rives publiques accessibles	68
Émissions de GES (éq. CO ₂) et consommations énergétiques associées	70
<i>Orientation : Pratiquer une gestion responsable des ressources</i>	70
Quantité d'eau potable produite annuellement	77
Indice de la qualité de l'eau du fleuve en amont et en aval de l'île de Montréal	79
Quantité de matières résiduelles générées, récupérées et éliminées	83
Nombre d'associations travaillant en environnement	87
<i>Orientation : Adopter de bonnes pratiques de développement durable dans les industries, les commerces et les institutions</i>	87
Nombre d'organisations qui participent au Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise	89
Nombre d'industries, de commerces et d'institutions qui possèdent une certification environnementale ou adhèrent à un programme environnemental volontaire	91

Présentation

Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise et indicateurs d'action

Adopté le 20 avril 2005 par le comité exécutif de la Ville de Montréal, le Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise (Plan 2005-2009) s'échelonnait sur une période de cinq ans. En 2010, ce Plan a pris fin avec la diffusion du Bilan synthèse 2005-2009 dans lequel on soulignait les résultats les plus significatifs des cinq ans de mise en œuvre du Plan 2005-2009.

Le Plan 2005-2009 s'articulait autour de dix orientations, dont les quatre suivantes avaient été ciblées comme prioritaires par les partenaires :

- Améliorer la qualité de l'air et réduire les émissions de gaz à effet de serre
- Assurer la qualité des milieux de vie résidentiels
- Pratiquer une gestion responsable des ressources
- Adopter de bonnes pratiques de développement durable dans les industries, les commerces et les institutions

En plus de servir de document d'orientation, le Plan 2005-2009 proposait une série d'actions que la Ville de Montréal et ses partenaires entendaient mener pour assurer le développement durable de la métropole. La mise en place de ces actions se divisait en deux phases. La phase de démarrage (2005-2006) comprenait 24 actions à entreprendre à court terme. La seconde phase (2007-2009) se voulait d'une plus grande portée : elle comptait 17 actions de la phase de démarrage qui se poursuivaient et 19 nouvelles actions à réaliser.

Le Plan 2005-2009 offrait aux organismes, aux institutions et aux entreprises de Montréal de devenir partenaires, et ainsi de s'engager à réaliser plusieurs actions du Plan 2005-2009 (voir indicateur 16 du présent document). Des indicateurs d'action ainsi qu'un suivi de l'état d'avancement des actions entreprises par la Ville de Montréal, les administrations locales et les partenaires de la collectivité ont permis de mesurer le degré de mise en œuvre du Plan 2005-2009. Ces résultats ont été présentés dans cinq bilans produits chaque année entre 2005 et 2009.

Indicateurs de l'état de l'environnement

Les partenaires souhaitaient accompagner le Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise 2005-2009 d'indicateurs de l'état de l'environnement afin d'avoir un aperçu des progrès ou des reculs de l'état de l'environnement montréalais et de mesurer les changements relatifs à différentes questions environnementales.

Rappelons qu'un indicateur est un paramètre, ou une valeur dérivée de paramètres, qui fournit des informations sur un phénomène. Il s'agit d'une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive, une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à en comparer l'état à différentes dates. Par ailleurs, un indicateur est toujours une représentation de la réalité, non la réalité elle-même; c'est pourquoi il doit être accompagné d'informations qualitatives et de commentaires.

Au printemps 2004, le Conseil régional de l'environnement de Montréal (CRE-Montréal) a reçu l'appui financier du Fonds d'action québécois en développement durable (FAQDD) et de la Ville de Montréal pour définir et publier des indicateurs de l'état de l'environnement à Montréal. Ainsi, un premier Bilan des indicateurs de l'état de l'environnement couvrant les années 1999-2003 et publié en novembre 2005 a permis d'établir un cadre de référence de l'état de l'environnement sur l'île de Montréal. Le comité de pilotage avait alors proposé de mettre à jour les indicateurs tous les 3 ans, suggestion qui a été retenue. Pour réaliser cette mise à jour, la Ville

de Montréal a mandaté le Conseil régional de l'environnement de Montréal. Un second Bilan des indicateurs de l'état de l'environnement couvrant la période 2003-2006 a ainsi été publié en mai 2008, et le bilan actuel, soit le troisième, couvre la période 2007-2009 et permet d'évaluer l'évolution de l'état de l'environnement de Montréal au cours d'une décennie.

Pour réaliser ce troisième bilan, le CRE-Montréal a mis en place, comme pour les précédents bilans, un comité de pilotage composé de personnes issues des milieux universitaire et environnemental ainsi que du secteur public. Le rôle du comité consiste à conseiller l'équipe technique du CRE-Montréal et à valider la forme et le contenu de l'ensemble des indicateurs de l'état de l'environnement, ainsi que le processus adopté. Le comité de pilotage qui a élaboré l'actuel bilan se composait des sept personnes suivantes :

Madame Natacha Beauchesne, Ville de Montréal

Madame Coralie Deny, Conseil régional de l'environnement de Montréal

Madame Danielle Lussier, Ville de Montréal

Madame Louise Millette, Département des génies civil, géologique et des mines,
École Polytechnique de Montréal

Monsieur Pierre Robert, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Monsieur François Thérien, Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services
sociaux de Montréal

Madame Isabelle Thomas-Maret, Institut d'urbanisme de l'Université de Montréal

À ce comité de pilotage se sont joints de nombreux collaborateurs (voir la liste dans la section « Remerciements ») qui ont partagé leur expertise pour réaliser ce document.

Limites des indicateurs

Avant même de présenter la méthodologie ayant servi à l'élaboration des indicateurs, il est important de souligner les contraintes auxquelles se sont heurtés le CRE-Montréal et son comité de pilotage.

Toutes les données utilisées pour ce bilan proviennent uniquement des données disponibles et publiques; aucune autre étude n'a pu être réalisée pour les compléter, en raison des ressources financières et humaines limitées attribuées à ce projet.

La réforme municipale¹ a entraîné une réorganisation des arrondissements et des services municipaux. Au cours de cette réforme, le territoire de certains arrondissements a été modifié, et plusieurs compétences ont été partagées entre la Communauté métropolitaine de Montréal, l'agglomération de Montréal, la Ville de Montréal, les arrondissements et les villes reconstituées. Dans ce contexte, il n'existe pas toujours de données comparables. Par ailleurs, dans plusieurs domaines, il n'existe plus d'organisme ni de service chargé de compiler l'information pour l'ensemble du territoire de l'île de Montréal. Par conséquent, il a parfois été impossible de qualifier l'évolution des résultats concernant certains indicateurs.

¹ Par suite de l'adoption en 2000 par le gouvernement du Québec du projet de loi 170, devenu la Loi portant réforme de l'organisation territoriale municipale des régions métropolitaines de Montréal, de Québec et de l'Outaouais, l'ensemble des municipalités de l'île de Montréal ont été fusionnées en 2002. Après la tenue en 2004 de référendums dans les anciennes municipalités qui avaient été fusionnées, 15 municipalités ont été reconstituées en 2006.

Démarche adoptée pour ce projet

Le CRE-Montréal et le comité de pilotage du projet se sont dotés, en 2004, lors de l'élaboration du premier Bilan des indicateurs de l'état de l'environnement, d'une démarche qui a mené à la sélection des indicateurs; cette démarche se fondait sur les cinq étapes suivantes :

1. Définir la clientèle cible et le type d'indicateurs : établir la clientèle cible, le but pour lequel des indicateurs seront utilisés et le nombre approximatif d'indicateurs nécessaires.
2. Définir les critères de sélection des indicateurs.
3. Déterminer et évaluer les indicateurs possibles : déterminer un ensemble d'indicateurs possibles et les évaluer par rapport aux critères de sélection prédéfinis.
4. Choisir les indicateurs définitifs : choisir un ensemble d'indicateurs définitifs et vérifier leur efficacité.
5. Choisir les modes de diffusion des indicateurs.

Pour le second bilan, le CRE-Montréal et le comité de pilotage ont souhaité maintenir et bonifier les indicateurs du premier. Ils se sont dotés d'une démarche en deux étapes :

1. Bonifier le contenu du second bilan et la mise en forme du document. Former un groupe d'experts des questions d'évaluation environnementale qui aideront le CRE-Montréal à bonifier le contenu du second bilan par l'ajout, la modification ou la suppression d'indicateurs, et à améliorer la présentation générale du document.
2. Déterminer une méthodologie permettant d'analyser l'évolution des données de 1999 à 2006. Adopter une méthodologie d'analyse des données qui rende compte de l'évolution des indicateurs entre les deux bilans : le premier bilan couvre la période de 1999 à 2003; et le second, celle de 2003 à 2006.

Pour le bilan couvrant la période 2007-2009, le CRE-Montréal et le comité de pilotage ont souhaité maintenir les indicateurs du second bilan afin de favoriser la meilleure lecture possible de l'évolution sur l'ensemble des trois périodes. Toutefois, l'absence de données disponibles pour la période étudiée concernant l'indicateur 5, soit le « Nombre d'usagers se servant du vélo à des fins utilitaires », n'a pas permis de réaliser cette fiche. L'indicateur 5 ne figure donc pas dans le présent bilan.

Globalement, pour l'élaboration de ce bilan, on a mis en place une démarche en deux étapes :

1. Bonifier le contenu du dernier bilan et la mise en forme du document.
2. Déterminer une méthodologie permettant d'analyser l'évolution des données de 1999 à 2009. Adopter une méthodologie d'analyse des données qui rende compte de l'évolution des indicateurs entre les trois bilans : le premier bilan couvre la période de 1999 à 2003; le second, celle de 2003 à 2006; et le dernier celle de 2007 à 2009.

Clientèle cible

Les indicateurs témoignent des progrès ou des reculs qu'a connus l'environnement, mais également de ceux relatifs à la réalisation des objectifs du Plan 2005-2009. Ils permettent également de créer un instrument qui sensibilise la population à l'état de l'environnement. Les clientèles cibles sont :

- le grand public;
- les partenaires et les élus.

Critères de sélection des indicateurs

Dès le début, on a retenu cinq critères de sélection afin de définir les indicateurs de l'état de l'environnement :

1. Les données doivent provenir de sources fiables et rigoureuses.
2. Les indicateurs doivent permettre d'illustrer les progrès ou les reculs accomplis relativement aux orientations prioritaires du Plan 2005-2009.
3. Les indicateurs doivent illustrer des phénomènes montréalais.
4. Les indicateurs doivent demeurer à la fois assez simples pour être compris par toute la population, et assez précis pour répondre aux besoins des partenaires du Plan 2005-2009.
5. Les données doivent être publiques et diffusées périodiquement.

Compte tenu de ces critères, quatre indicateurs utilisés dans le premier bilan pour la période de référence 1999-2002 ont été abandonnés dans le bilan couvrant la période 2003-2006 :

- le nombre de plaintes des citoyens concernant la qualité de vie;
- le nombre de jours ayant un taux de pollen d'herbe à poux élevé;
- le nombre d'avis d'ébullition de l'eau potable;
- le nombre d'arrondissements offrant des activités de sensibilisation à l'environnement.

Par ailleurs, l'indicateur 6, « Émissions atmosphériques des industries sous inventaire de l'île de Montréal », a été ajouté pour compléter le portrait de l'orientation « Améliorer la qualité de l'air et réduire les émissions de gaz à effet de serre ».

Les indicateurs de l'actuel bilan couvrent la période 2007-2009 et sont les mêmes que ceux concernant la période précédente (2003-2006); cela facilite la comparaison des résultats des indicateurs utilisés pendant les trois périodes observées. Un indicateur n'a cependant pu être analysé car on ne disposait pas de données pour la période 2007-2009. Il s'agit de l'indicateur 5, « Nombre d'utilisateurs se servant du vélo à des fins utilitaires ».

Élaboration des indicateurs de l'état de l'environnement

Ce bilan permet de caractériser l'évolution de l'état de l'environnement sur l'île de Montréal au cours des onze dernières années, soit de 1999 à 2009.

L'analyse de l'évolution des données concernant chaque indicateur s'effectue sur deux périodes de quatre ans et une période de trois ans, soit :

- la période de référence 1999-2002;
- la période 2003-2006;
- la période 2007-2009.

La méthodologie utilisée consiste à **comparer les moyennes annuelles de la période de référence 1999-2002 à celles de la dernière période 2007-2009**. Cette comparaison des moyennes permet de définir l'évolution de chaque indicateur. Pour illustrer cette évolution, on a conçu trois symboles (ci-dessous), qui indiquent si, pour chacun des indicateurs, on constate, au cours des onze dernières années, une amélioration des résultats, l'impossibilité de qualifier les résultats ou encore une dégradation des résultats.



Si la moyenne obtenue pendant la période 2007-2009 montre une amélioration de la situation par rapport à celle de la période de référence 1999-2002, l'indicateur est dit **en progrès**.



Si la moyenne obtenue pendant la période 2007-2009 ne permet pas de constater clairement une amélioration ni une dégradation des résultats par rapport à celle de la période de référence 1999-2002, l'indicateur est dit **indéterminé**.



Si la moyenne obtenue pendant la période 2007-2009 montre une dégradation de la situation par rapport à celle de la période de référence 1999-2002, l'indicateur est dit en **recul**.

Il convient de comprendre les limites de la méthodologie adoptée ci-dessus. En effet, on suit l'évolution d'une donnée, correspondant à la moyenne annuelle calculée sur une période de 4 ans, de la période 1999-2002 à la dernière période 2007-2009 qui s'échelonne sur trois ans.

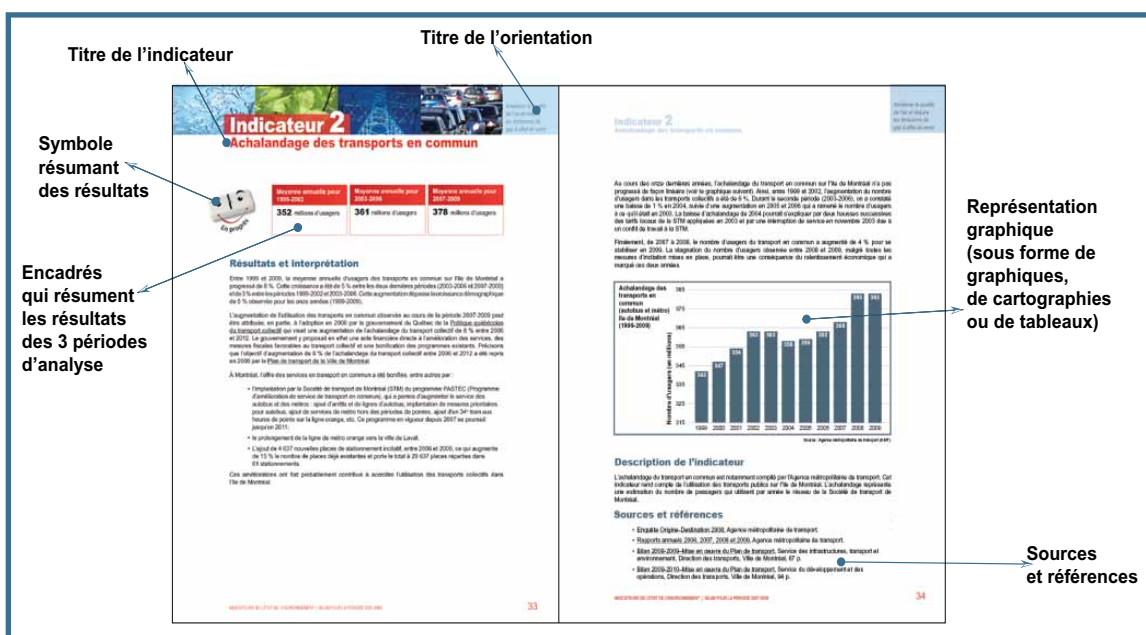
Comme on ne dispose, dans le meilleur des cas, que de 11 observations faites pendant la période examinée (soit 4 observations pour la période 1999-2002, 4 autres pour 2003-2006 et 3 observations pour 2007-2009), les données recueillies sont insuffisantes pour qu'on utilise des statistiques comme les écarts-types, et qu'on détermine ainsi de manière rigoureusement scientifique l'évolution des résultats illustrés par les indicateurs.

Chacune des données a été obtenue grâce à la collaboration des services de la Ville de Montréal, des villes liées, ainsi que des différents ministères, agences et organismes détenteurs d'informations.

Leur participation à l'élaboration de ce bilan s'est faite en deux temps : une première communication avec les répondants de chaque service concerné a permis d'actualiser les données des indicateurs pour les années 2007, 2008 et 2009, et une seconde communication a conduit à la validation du contenu et de l'interprétation des fiches d'indicateurs.

Chaque indicateur de l'état de l'environnement est présenté sur une fiche comprenant :

- un rappel de l'orientation prioritaire;
- le titre de l'indicateur;
- un symbole résumant l'évolution des résultats illustrés par l'indicateur (« en progrès », « en recul » ou « indéterminé »);
- des encadrés donnant la moyenne des données pour les périodes 1999-2002, 2003-2006 et 2007-2009;
- une présentation des résultats et leur interprétation;
- une représentation graphique de l'évolution des résultats pour les trois périodes : 1999-2002, 2003-2006 et 2007-2009;
- une description de l'indicateur, y compris la méthodologie utilisée et les limites de l'indicateur;
- des informations complémentaires en lien avec l'indicateur;
- les sources et références
(pour les sites Internet, toutes les données ont été prises au printemps 2011).



Portrait socio-économique

Le Bilan des indicateurs de l'état de l'environnement pour la période 2007-2009 permet de suivre l'évolution de seize indicateurs qui témoignent de la situation de l'état de l'environnement sur l'île de Montréal pendant plus d'une décennie, soit entre 1999 et 2009. Il couvre une période qui commence 6 ans avant l'adoption du Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise 2005-2009 et se termine à la fin de ce premier plan.

Afin de permettre une meilleure interprétation des données, les membres du comité de pilotage ont convenu d'ajouter des informations générales sur l'agglomération montréalaise pour dresser un portrait de sa situation géographique, démographique et économique.

Ce portrait se veut un complément d'information permettant de mettre en contexte les indicateurs et en perspective les résultats de certains d'entre eux, qui parfois dépendent de paramètres tels que l'évolution de la population et la croissance économique.

Géographie et administration municipale

La région métropolitaine de Montréal est constituée d'un archipel de 380 îles, comprenant, autour de l'île de Montréal, les îles Bizard, Dorval, Notre-Dame et Sainte-Hélène, pour ne citer que les plus importantes. Elle se situe à la confluence du fleuve Saint-Laurent et de son principal affluent, la rivière des Outaouais. De plus, l'archipel est entouré par le lac Saint-Louis, le lac des Deux-Montagnes, le fleuve Saint-Laurent et la rivière des Prairies.

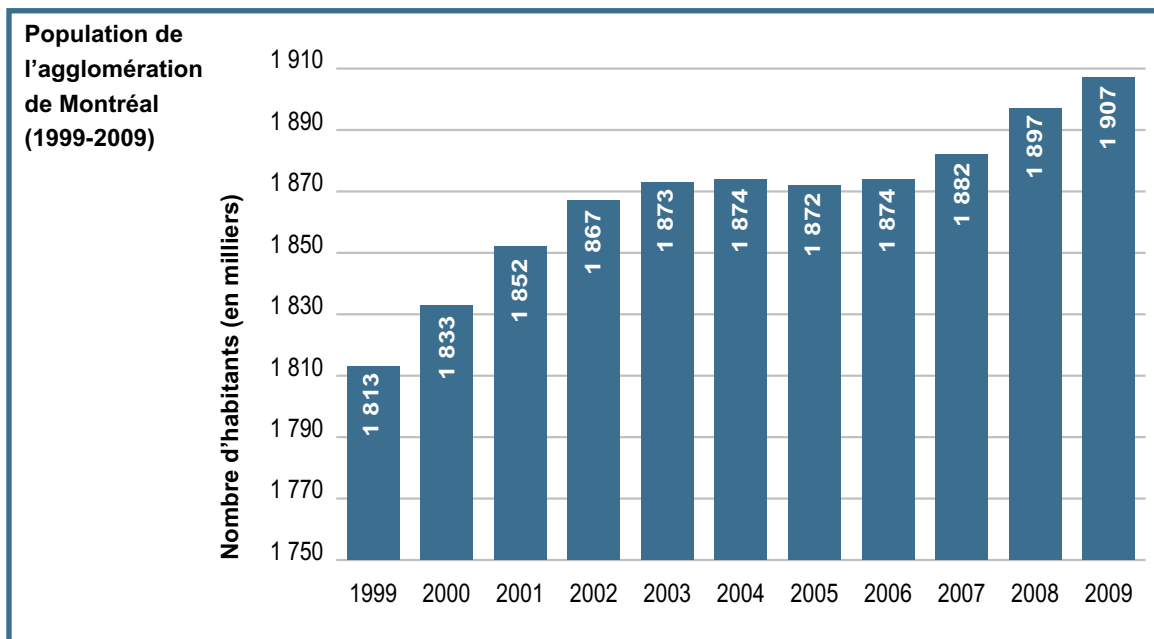
L'île de Montréal (500 km²), la plus grande île de l'archipel située dans le bassin hydrographique du fleuve Saint-Laurent, présente 267 km de rives, en dehors des rives des ruisseaux intérieurs et de celles des îles situées dans le fleuve Saint-Laurent et la rivière des Prairies.

L'île de Montréal comprend sur son territoire 16 villes, soit la ville de Montréal avec ses 19 arrondissements et 15 villes liées, regroupées au sein de l'agglomération de Montréal. L'agglomération de Montréal est également la région administrative de Montréal (06), selon la classification du gouvernement québécois.

Métropole économique du Québec, l'île de Montréal se distingue à plusieurs égards des autres régions du Québec. Elle compte près de 1,9 million d'habitants, soit le quart de la population du Québec, et des dizaines de milliers de personnes provenant des régions limitrophes viennent chaque jour y travailler, y étudier ou s'y divertir.

Démographie

Au cours des onze dernières années (1999-2009), la population de l'agglomération montréalaise a connu une croissance de 5 % avec 94 000 citoyens supplémentaires (voir graphique ci-dessous). C'est au cours des années 1999 à 2002 que l'augmentation a été la plus importante, avec une hausse de plus de 3 %. La population s'est stabilisée entre 2003 et 2006, pour ensuite progresser de 1 % entre 2007 et 2009. À noter que la ville de Montréal est la principale ville de l'agglomération, puisque 85 % des insulaires y habitent.



Source : Ville de Montréal

De plus, pour la quatrième année, la différence entre les naissances et les décès, qui constitue l'accroissement naturel, a été en hausse.

Selon les données de l'Institut de la statistique du Québec, entre 2006 et 2009, la répartition par groupe d'âge n'a pas varié pour Montréal. En 2009, la population montréalaise se répartissait de façon assez homogène entre les différents groupes d'âge :

Groupes d'âge	2009
0 à 14 ans	15 %
15 à 24 ans	13 %
25 à 34 ans	17 %
35 à 44 ans	15 %
45 à 54 ans	14 %
55 à 64 ans	11 %
65 à 74 ans	7 %
75 ans et plus	8 %

Source : Institut de la statistique du Québec

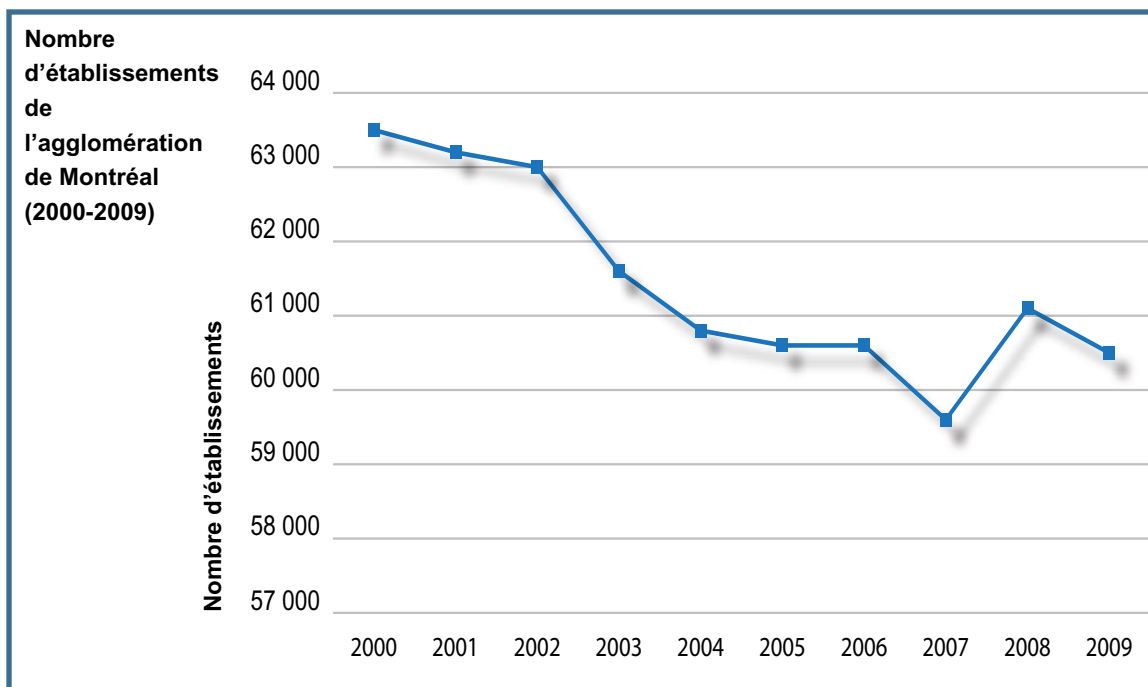
Quant au nombre d'étudiants fréquentant les universités montréalaises, pour l'ensemble des programmes offerts, il se chiffrait en 2002 à 157 183; en 2008, il a augmenté de 6 % pour atteindre 166 965 étudiants.

Marché du travail

L'île de Montréal accueille près de 43 % de l'activité manufacturière de la province. Les secteurs d'activités sont variés : vêtement, meuble, impression, alimentation, etc.

Établissements

L'agglomération de Montréal comptait 63 576 établissements en 2000 et 60 455 en 2009, soit 5 % de moins qu'en 2000. Il est important de noter la nuance entre un établissement et une entreprise. Une entreprise est une unité juridique constituée sous forme de société et peut comporter plusieurs établissements. L'établissement est pour sa part constitué par une usine, un magasin, un bureau, un siège social, un dépôt, etc., situé à une adresse déterminée. Il n'a pas de statut juridique. L'établissement appartient à une seule entreprise, mais une entreprise peut compter plusieurs établissements.



Source : Ville de Montréal

Le graphique ci-dessus illustre que la baisse la plus importante du nombre d'établissements a eu lieu entre 2002 et 2004, avec une perte de près de 4 %. Ce nombre a ensuite été stable jusqu'en 2006 pour baisser en 2007. Finalement, en 2007-2009, on a observé une remontée de 1,5 %.

Selon le Profil économique de l'agglomération de Montréal, les secteurs économiques de l'agglomération montréalaise dont la part est supérieure à 5 % sont les suivants :

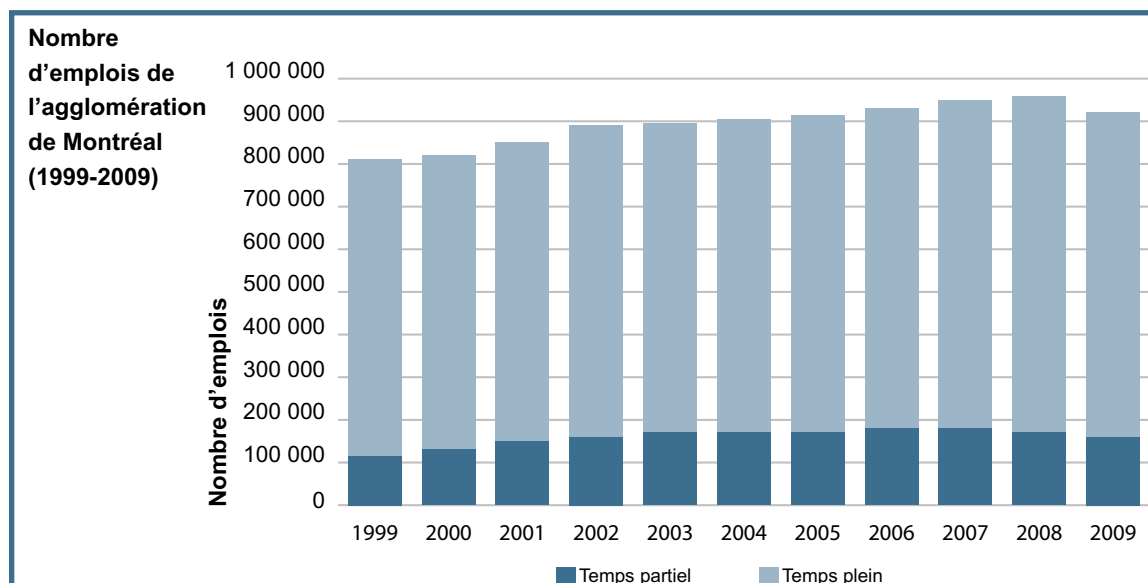
Secteurs	Proportion
Construction	5,3 %
Fabrication	6,6 %
Commerce de gros	8,9 %
Commerce de détail	12,4 %
Services professionnels, scientifiques et techniques	13,0 %
Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement	5,4 %
Soins de santé et assistance sociale	8,3 %
Hébergement et services de restauration	8,2 %
Autres services sauf les administrations publiques	12,3 %

Source : Ville de Montréal

Ces secteurs représentent 80 % des établissements montréalais, les autres 20 % sont partagés entre transport et entreposage, industrie de l'information et industrie culturelle, finance, services immobiliers, services d'enseignement, gestion de sociétés et d'entreprises, spectacles et loisirs, arts et administrations publiques.

Emploi

Entre 1999 et 2008, l'emploi a été en croissance sur le territoire de l'agglomération de Montréal, passant de 820 900 à 956 200. Mais en 2009, le nombre d'emplois a reculé de 4 %, pour atteindre 918 300 emplois, soit 37 900 de moins qu'en 2008. Près de 70 % de cette perte affecte les emplois à temps plein : 26 500 emplois à temps plein ont été perdus, ce qui équivaut à une baisse d'un peu plus de 3 % par rapport à l'année précédente. L'emploi à temps plein se chiffrait ainsi à 748 500 en 2009.



Source : Ville de Montréal

Au cours de la période 2005-2009, on a observé un glissement des emplois du secteur de la production de biens vers celui des services. Les services professionnels, scientifiques et techniques en particulier ont connu une certaine effervescence.

La récession de 2008-2009 a frappé plus durement l'agglomération de Montréal que les autres régions du Québec. Les taux d'emploi et de chômage ont varié entre 2008 et 2009 respectivement de 60,1 % à 57,5 % et de 8,7 % à 11,1 %. Alors que l'île de Montréal affichait un recul de l'emploi, le reste de la province présentait un gain d'emplois.

Économie

Le produit intérieur brut (PIB) est un indicateur de l'activité économique, exprimé en dollars courants. Il correspond à la valeur totale de la production interne, dans un territoire donné, des biens et des services marchands produits par les agents résidant à l'intérieur de ce territoire au cours d'une année.

En 2009, le PIB montréalais atteignait 95 milliards de dollars contre 93 milliards en 2006, soit une augmentation d'un peu plus de 2 %. Cette augmentation est inférieure à celle de 12 % observée pendant la période 2003-2006, avec en 2003 un PIB de 83 milliards de dollars.

Revenu personnel disponible

Les habitants de l'agglomération de Montréal ont vu leur revenu disponible progresser de 12 % entre 2006 et 2009, alors que le revenu moyen s'établissait à 24 618 \$ en 2006 et à 27 462 \$ en 2009.

Sources et références

- Bilan économique de l'agglomération de Montréal 2009, 2010, Direction du développement économique et urbain, Ville de Montréal.
- Profil économique, Agglomération de Montréal, juillet 2010, Division des affaires économiques et institutionnelles du Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine, Ville de Montréal.
- Site Internet de l'Institut de la statistique du Québec, Profil statistique de Montréal, www.stat.gouv.qc.ca.
- Site Internet de la Ville de Montréal, section « Montréal en statistiques », www.ville.montreal.qc.ca/montrealenstatistiques.

Quatre orientations et 16 indicateurs

Les 16 indicateurs décrits dans ce document sont regroupés sous les quatre orientations prioritaires déterminées par le Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise 2005-2009 :

- Améliorer la qualité de l'air et réduire les émissions de gaz à effet de serre
- Assurer la qualité des milieux de vie résidentiels
- Pratiquer une gestion responsable des ressources
- Adopter de bonnes pratiques de développement durable dans les industries, les commerces et les institutions

Améliorer la qualité de l'air et réduire les émissions de gaz à effet de serre

La **qualité de l'air** préoccupe de plus en plus l'ensemble de la population. Les conséquences de sa détérioration sur la santé et l'environnement sont de plus en plus connues et reconnues. Les rejets de polluants dans l'atmosphère suscitent notamment la formation de smog, l'accumulation de gaz à effet de serre (GES) et l'appauvrissement de la couche d'ozone, ils fragilisent les végétaux et accélèrent la détérioration du mobilier urbain.

Pour leur part, les **changements climatiques** entraînent un plus grand nombre d'épisodes de canicules, ce qui, combiné aux polluants atmosphériques, contribue à accroître le nombre de cas de maladies respiratoires et cardiovasculaires. En effet, selon la Direction de santé publique de Montréal, les effets sanitaires des changements climatiques et de la pollution atmosphérique se traduisent par 5 900 décès prématurés par année dans huit villes canadiennes, dont plus de 1 500 à Montréal. On note également des excès d'hospitalisation, l'aggravation des symptômes chez les personnes souffrant de maladies cardiovasculaires et respiratoires et la diminution de la croissance pulmonaire chez les enfants ².

La pollution de l'air sur l'île de Montréal est liée principalement à l'usage des véhicules à moteurs, aux activités du secteur industriel et au chauffage résidentiel au bois. À noter que dans *l'inventaire des GES de la collectivité montréalaise 2002-2003* réalisé par la Ville de Montréal, on cerne les trois sources majeures de GES comme étant les transports (49 %), les industries (28 %) et les bâtiments (20 %).

Pour ce bilan, les indicateurs retenus en lien avec cette orientation sont les suivants :

Indicateur 1 : Nombre de jours avec une mauvaise qualité de l'air

Indicateur 2 : Achalandage des transports en commun

Indicateur 3 : Nombre de véhicules immatriculés

Indicateur 4 : Débit journalier moyen annuel de la circulation sur les ponts de Montréal

Indicateur 6 : Émissions atmosphériques des industries sous inventaire de l'île de Montréal

À noter que l'indicateur 5, « Nombre d'usagers du vélo à des fins utilitaires », n'a pas été retenu, faute de données disponibles pour la période concernée par ce bilan.

² Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, Le transport urbain, une question de santé. Rapport annuel 2006 sur la santé de la population, Collectif, 2006, 132 pages.

Assurer la qualité des milieux de vie résidentiels

L'île de Montréal est située au cœur d'un archipel de 380 îles; elle est bordée par le fleuve Saint-Laurent et la rivière des Prairies. De par le caractère insulaire et fortement urbanisé de Montréal, préserver sa **biodiversité** ainsi que ses **espaces verts et bleus** est un impératif, entre autres pour les raisons suivantes :

- L'augmentation des lieux de contact avec la nature permet notamment de hausser la qualité de vie des résidents.
- Intégrer des espaces verts à la trame urbaine contribue au bien-être physique et moral, car cette intégration fournit un lieu accessible pour pratiquer des activités, qui atténue les effets de la chaleur accablante lors de la saison estivale, capte les eaux de pluie et assainit l'air.
- Favoriser l'accès aux rives et à l'eau est associé au sentiment d'insularité des citoyens et à la pratique de différentes activités de loisir, comme la baignade, la pêche et le canotage, tout en favorisant la préservation et la mise en valeur de cette richesse collective.

Montréal a par ailleurs le privilège d'accueillir le secrétariat de la Convention sur la diversité biologique de l'ONU depuis 1996. Dans la même veine, le maire de Montréal a signé en mars 2007 la Déclaration de Curitiba sur les Villes et la biodiversité³.

Pour ce bilan, les indicateurs retenus en lien avec cette orientation sont les suivants :

Indicateur 7: Qualité bactériologique de l'eau en rive dans la région de Montréal (QUALO)

Indicateur 8: Superficie des « aires protégées » en milieu terrestre

Indicateur 9: Superficie des parcs

Indicateur 10: Nombre de kilomètres de rives publiques accessibles

Pratiquer une gestion responsable des ressources

Montréal, en tant que métropole du Québec, et donc comme importante consommatrice de ressources, a un rôle important à jouer dans la **gestion durable de l'énergie, de l'eau potable, des eaux usées et des matières résiduelles**.

Les émissions de gaz à effet de serre liées à la consommation des énergies fossiles sont aussi au cœur d'enjeux majeurs non seulement à l'échelle planétaire, mais aussi locale. À Montréal, les systèmes de chauffage, le transport routier ainsi que les activités industrielles sont pour une très grande part à l'origine des émissions de GES.

Pour ce qui est de la production élevée d'eau potable à Montréal, les fuites importantes dans le réseau ainsi que la surconsommation dans les ICI en sont en grande partie responsables.

La gestion des matières résiduelles représente d'importants défis, en raison notamment de la grande diversité des types de matières et des quantités générées. Le Plan directeur de gestion des matières résiduelles 2010-2014⁴ dont s'est dotée l'agglomération de Montréal en août 2009 vise à réduire la quantité de matières résiduelles destinées à l'enfouissement, par la mise en œuvre de 49 actions.

³ ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=5177,18265662&_dad=portal&_schema=PORTAL

⁴ ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7237,75367579&_dad=portal&_schema=PORTAL

Pour ce bilan, les indicateurs retenus en lien avec cette orientation sont les suivants :

Indicateur 11: Émissions de GES (eq. CO₂) et consommations énergétiques associées

Indicateur 12: Quantité d'eau potable produite annuellement

Indicateur 13: Indice de la qualité de l'eau du fleuve en amont et en aval de l'île de Montréal

Indicateur 14: Quantité de matières résiduelles générées, récupérées et éliminées

Adopter de bonnes pratiques de développement durable dans les industries, les commerces et les institutions

Faire du développement durable l'assise sur laquelle se construit la métropole est un investissement à long terme, qui nécessite la participation de tous les acteurs de la collectivité. Les industries, les commerces et les institutions (ICI) ont un rôle important à jouer, au même titre que les organismes à but non lucratif et les organisations publiques.

Le dynamisme des organismes œuvrant en environnement sur le territoire ainsi que le degré d'engagement du secteur privé envers le développement durable contribuent à façonner la ville durable à laquelle on aspire collectivement.

L'adoption de bonnes pratiques de développement durable témoigne ainsi de la volonté d'une organisation d'être performante sur le plan social, environnemental et économique.

Pour ce bilan, les indicateurs retenus en lien avec cette orientation sont les suivants :

Indicateur 15: Nombre d'associations travaillant en environnement

Indicateur 16: Nombre d'organisations qui participent au Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise

Indicateur 17: Nombre d'industries, de commerces et d'institutions qui possèdent une certification environnementale ou adhèrent à un programme environnemental volontaire

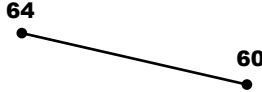
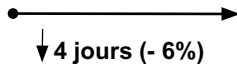
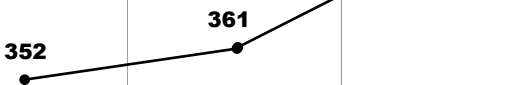
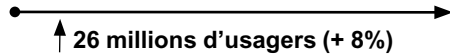


Synthèse des indicateurs

Cette section présente, sous forme de tableau, la synthèse des résultats des indicateurs pour les onze dernières années, soit de 1999 à 2009. Pour le détail et l'interprétation des résultats, il faut se référer aux fiches détaillées de chaque indicateur.

À noter que les données inscrites pour les indicateurs sont soit des moyennes annuelles, soit les données ponctuelles d'une année précise. En raison de la disponibilité des données, les périodes observées peuvent donc varier sensiblement d'un indicateur à l'autre.

ORIENTATION : *Améliorer la qualité de l'air et réduire les émissions de gaz à effet de serre*

INDICATEUR	STATUT DE L'INDICATEUR	DONNÉE			
Indicateur 1 Nombre de jours avec une mauvaise qualité de l'air	 Indéterminé	Nombre de jours avec une mauvaise qualité de l'air (moyenne annuelle de la période) <table> <tr> <td>Non applicable</td><td>2003-2006</td><td>2007-2009</td></tr> </table>   ↓ 4 jours (- 6%)	Non applicable	2003-2006	2007-2009
Non applicable	2003-2006	2007-2009			
Indicateur 2 Achalandage des transports en commun	 En progrès	Nombre d'usagers du transport en commun (moyenne annuelle de la période, en millions d'usagers) <table> <tr> <td>1999-2002</td><td>2003-2006</td><td>2007-2009</td></tr> </table>   ↑ 26 millions d'usagers (+ 8%)	1999-2002	2003-2006	2007-2009
1999-2002	2003-2006	2007-2009			



ORIENTATION : Améliorer la qualité de l'air et réduire les émissions de gaz à effet de serre

INDICATEUR

STATUT DE
L'INDICATEUR

DONNÉE

Indicateur 3 Nombre de véhicules immatriculés



Nombre moyen de véhicules immatriculés sur l'île de Montréal (moyenne annuelle de la période)

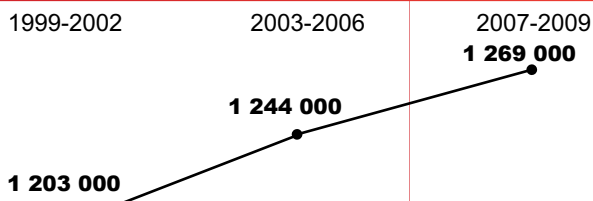


↑ 69 065 véhicules (+ 9%)

Indicateur 4 Débit journalier moyen annuel de la circulation sur les ponts de Montréal



Nombre moyen de véhicules circulant chaque jour sur les ponts reliant l'île de Montréal à sa périphérie (moyenne de la période)

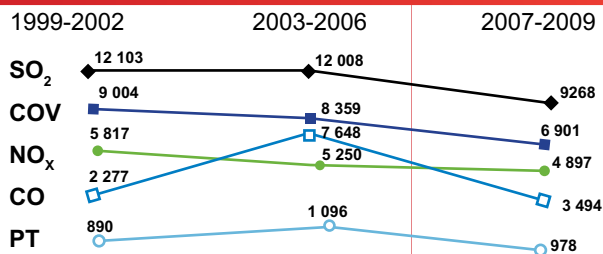


↑ 66 000 véhicules (+ 5%)

Indicateur 6 Émissions atmosphériques des industries sous inventaire sur l'île de Montréal

Note :
Le statut
varie en
fonction des
polluants.

Émissions atmosphériques des industries sous inventaire (moyenne annuelle de la période, en tonnes métriques)





ORIENTATION : Assurer la qualité des milieux de vie résidentiels

INDICATEUR

STATUT DE
L'INDICATEUR

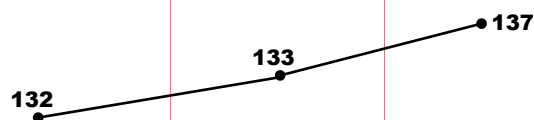
DONNÉE

Indicateur 7
Qualité
bactériologique
de l'eau en rive
dans la région
de Montréal
(QUALO)



Pourcentage des stations de suivi qui ont reçu
l'approbation QUALO (moyenne annuelle de la période)

1999-2002	2003-2006	2007-2009
132	133	137



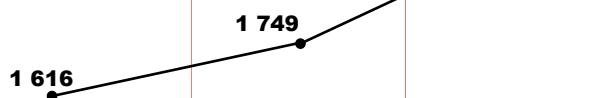
↑ 20% des stations approuvées

Indicateur 8
Superficie des
aires protégées
en milieu
terrestre



Nombre d'hectares d'aires protégées en milieu terrestre

Avant 2004	2006	2009
1 616	1 749	2 598



↑ 982 hectares (+ 61 %)

Indicateur 9
Superficie des
parcs sur l'île
de Montréal



Nombre d'hectares de parcs

2002	2006	2009
ND	ND	4 708

Indicateur 10
Nombre de
kilomètres de
rives publiques
accessibles



Nombre de kilomètres de rives publiques sur le territoire de
l'île de Montréal

2002	2006	2009
132	134	137

↑ 5 kilomètres (+ 4 %)



ORIENTATION : Pratiques une gestion responsable des ressources

INDICATEUR	STATUT DE L'INDICATEUR	DONNÉE																		
Indicateur 11 Émissions de GES (eq. CO₂) et consommations énergétiques associées		Émissions annuelles de GES de la collectivité montréalaise liées à la consommation des principales sources d'énergie (moyenne annuelle de la période en Mt eq. CO₂) <table> <tr> <th>1999-2002</th><th>2003-2006</th><th>2007-2009</th></tr> <tr> <td>11,3</td><td>11,3</td><td>10,5</td></tr> </table> ↓ 0,8 Mt eq. CO₂ (- 7 %)	1999-2002	2003-2006	2007-2009	11,3	11,3	10,5												
1999-2002	2003-2006	2007-2009																		
11,3	11,3	10,5																		
Indicateur 12 Quantité d'eau potable produite annuellement		Production annuelle d'eau potable (moyenne annuelle de la période, en millions de m³) <table> <tr> <th>1999-2002</th><th>2003-2006</th><th>2007-2009</th></tr> <tr> <td>731</td><td>723</td><td>692</td></tr> </table> ↓ 39 millions de m³ (- 5 %)	1999-2002	2003-2006	2007-2009	731	723	692												
1999-2002	2003-2006	2007-2009																		
731	723	692																		
Indicateur 13 Indice de la qualité de l'eau du fleuve en amont et en aval de l'île de Montréal		Qualité de l'eau des cinq stations en amont et en aval de l'île de Montréal (moyenne annuelle des stations pour la période) <table> <tr> <th>1999-2002</th><th>2003-2006</th><th>2007-2009</th></tr> <tr> <td>Bonne : 1</td><td>Bonne : 1</td><td>Bonne : 0</td></tr> <tr> <td>Satisfaisante : 1</td><td>Satisfaisante : 0</td><td>Satisfaisante : 1</td></tr> <tr> <td>Douteuse : 0</td><td>Douteuse : 1</td><td>Douteuse : 1</td></tr> <tr> <td>Mauvaise : 0</td><td>Mauvaise : 0</td><td>Mauvaise : 1</td></tr> <tr> <td>Très mauvaise : 3</td><td>Très mauvaise : 3</td><td>Très mauvaise : 2</td></tr> </table>	1999-2002	2003-2006	2007-2009	Bonne : 1	Bonne : 1	Bonne : 0	Satisfaisante : 1	Satisfaisante : 0	Satisfaisante : 1	Douteuse : 0	Douteuse : 1	Douteuse : 1	Mauvaise : 0	Mauvaise : 0	Mauvaise : 1	Très mauvaise : 3	Très mauvaise : 3	Très mauvaise : 2
1999-2002	2003-2006	2007-2009																		
Bonne : 1	Bonne : 1	Bonne : 0																		
Satisfaisante : 1	Satisfaisante : 0	Satisfaisante : 1																		
Douteuse : 0	Douteuse : 1	Douteuse : 1																		
Mauvaise : 0	Mauvaise : 0	Mauvaise : 1																		
Très mauvaise : 3	Très mauvaise : 3	Très mauvaise : 2																		



ORIENTATION : *Pratiquer une gestion responsable des ressources*

INDICATEUR

STATUT DE
L'INDICATEUR

DONNÉE

Indicateur 14
Quantité de
matières
résiduelles
générées



**Quantité moyenne annuelle de matières résiduelles générées
et récupérées par le secteur résidentiel**
(moyenne annuelle de la période, en tonnes)

Non applicable

2003-2006

2007-2009

1 016 317

946 237

↑ 70 080 tonnes (+ 7 %)

Quantité de
matières
résiduelles
récupérées



292 220

191 761

↑ 100 459 tonnes (+ 52 %)



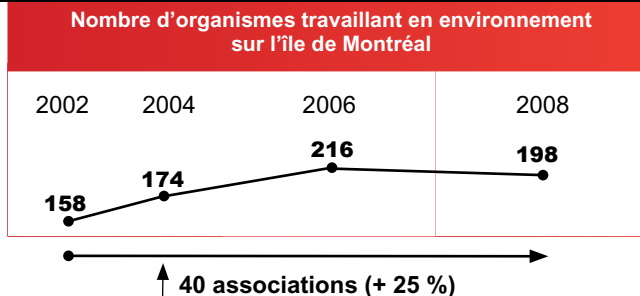
ORIENTATION : *Adopter de bonnes pratiques de développement durable dans les industries, les commerces et les institutions*

INDICATEUR

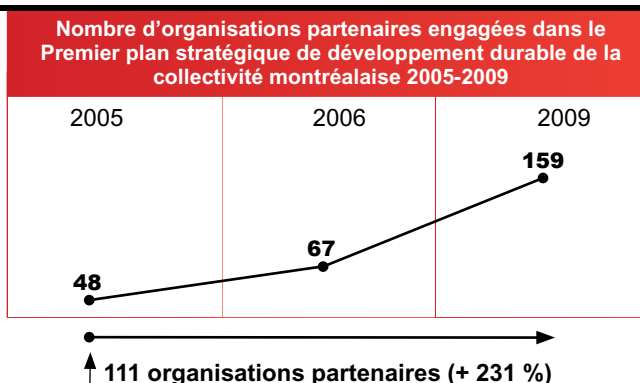
STATUT DE
L'INDICATEUR

DONNÉE

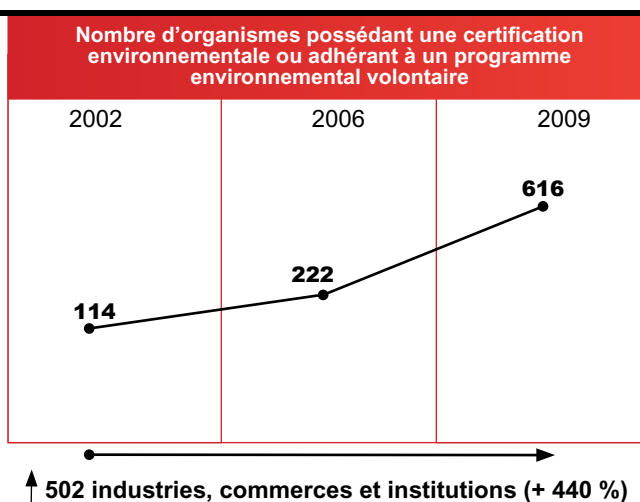
Indicateur 15
Nombre
d'associations
travaillant en
environnement



Indicateur 16
Nombre
d'organisations
qui participent
au Premier plan
stratégique de
développement
durable de la
collectivité
montréalaise



Indicateur 17
Nombre
d'industries, de
commerces et
d'institutions qui
possèdent une
certification
environnementale
ou adhèrent à
un programme
environnemental
volontaire



Indicateur 1

Nombre de jours avec une mauvaise qualité de l'air



Moyenne annuelle pour
2003-2006

64 jours où la qualité
de l'air a été mauvaise
(1 jour/6).

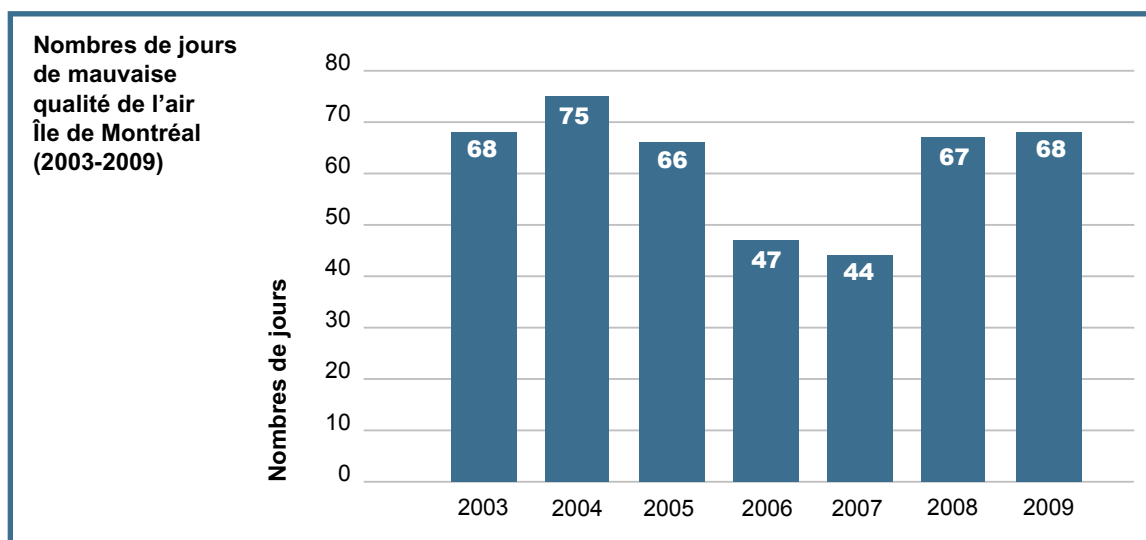
Moyenne annuelle pour
2007-2009

60 jours où la qualité
de l'air a été mauvaise
(1 jour/6).

Résultats et interprétation

Malgré une moyenne légèrement à la baisse pour la période 2007-2009 par rapport à la période 2003-2006, l'amélioration de la qualité de l'air peut difficilement être évaluée à partir de ce seul critère. On note en effet de grandes variations annuelles, tant à la baisse qu'à la hausse. De plus, pour les années 2003, 2005, 2008 et 2009, le nombre de jours où la qualité de l'air est mauvaise n'accuse pas d'importantes différences.

La figure ci-dessous illustre les résultats annuels du nombre de jours, entre 2003 et 2009, où la qualité de l'air a été mauvaise.



Source : Ville de Montréal

Au cours de la première période (2003-2006), le maximum observé en 2004 est attribuable à plusieurs facteurs : la modification apportée au calcul du critère du SO_2 , un incident industriel et les effets plus marqués des feux d'artifice, causés par la direction des vents dominants sud/sud-est. À la fin de cette période, en 2006, la baisse importante du nombre de jours où la qualité de l'air a été mauvaise (29 % de moins que l'année précédente) est due aux conditions météorologiques particulières à cette année-là : des précipitations nombreuses et abondantes ont rabattu les polluants atmosphériques au sol.

Indicateur 1

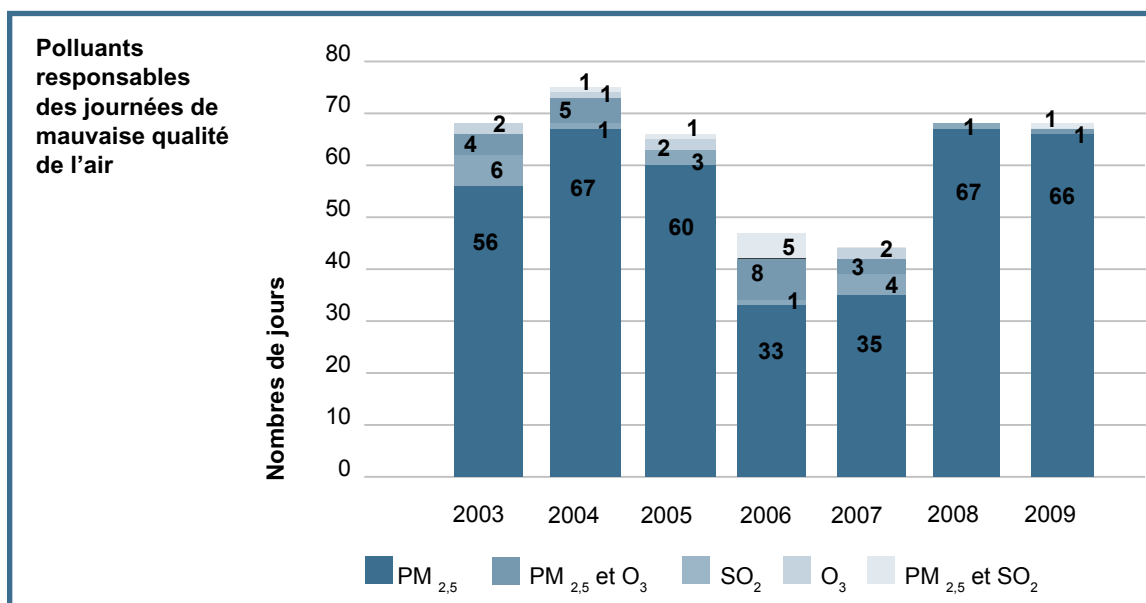
Nombre de jours avec une mauvaise qualité de l'air

En 2006, 13 des jours où la qualité de l'air a été mauvaise étaient attribuables au SO_2 . Ce nombre a grandement diminué, passant respectivement à 3 en 2007, à 2 en 2009 (dont une en combinaison avec les $\text{PM}_{2,5}$) et à zéro en 2008 (voir la figure ci-dessous). Des mesures de contrôle mises en place dans les industries de l'est de l'île seraient à l'origine de cette diminution, dont la combustion moindre de composés soufrés dans la torchère d'une raffinerie, les améliorations apportées aux procédés de l'usine de récupération du soufre gazeux des raffineries, l'abandon ou la forte diminution de la combustion d'huile lourde par plusieurs établissements (conversion à l'huile légère ou au gaz naturel qui contiennent moins de soufre).

Par rapport à l'année 2006, la baisse enregistrée en 2007 du nombre de jours où la qualité de l'air a été mauvaise est explicable, en partie, par la diminution causée par un excès de SO_2 . La seconde période (2007-2009) s'est amorcée avec le plus faible nombre de jours depuis 2003 où la qualité de l'air a été mauvaise.

Le nombre de jours où qualité de l'air a été mauvaise en 2008 et 2009 est cependant remonté au même niveau qu'en 2003. Au cours de ces deux années, les particules fines sont respectivement à l'origine de 99 % et de 98 % du nombre des jours où la qualité de l'air a été mauvaise. La mise en service, en 2008, d'appareils utilisant une technologie qui permet de tenir compte de la partie volatile des particules fines lors de la mesure en continu des concentrations de ce polluant n'est pas étrangère à cette augmentation. Cette technologie améliore la qualité du suivi au sein du réseau montréalais, mais elle complique la comparaison des jours où la mauvaise qualité de l'air est due à la présence de ce polluant avec les jours des années précédentes.

Le graphique ci-dessous met en évidence les polluants responsables de la mauvaise qualité de l'air au cours des années 2003 à 2009.



Indicateur 1

Nombre de jours avec une mauvaise qualité de l'air

Le taux élevé de particules fines mesuré en 2008 et en 2009 a démontré qu'une réduction à la source permettrait de réduire la présence de telles particules dans l'air ambiant; ces dernières sont causées principalement par les industries, le transport et le chauffage au bois.

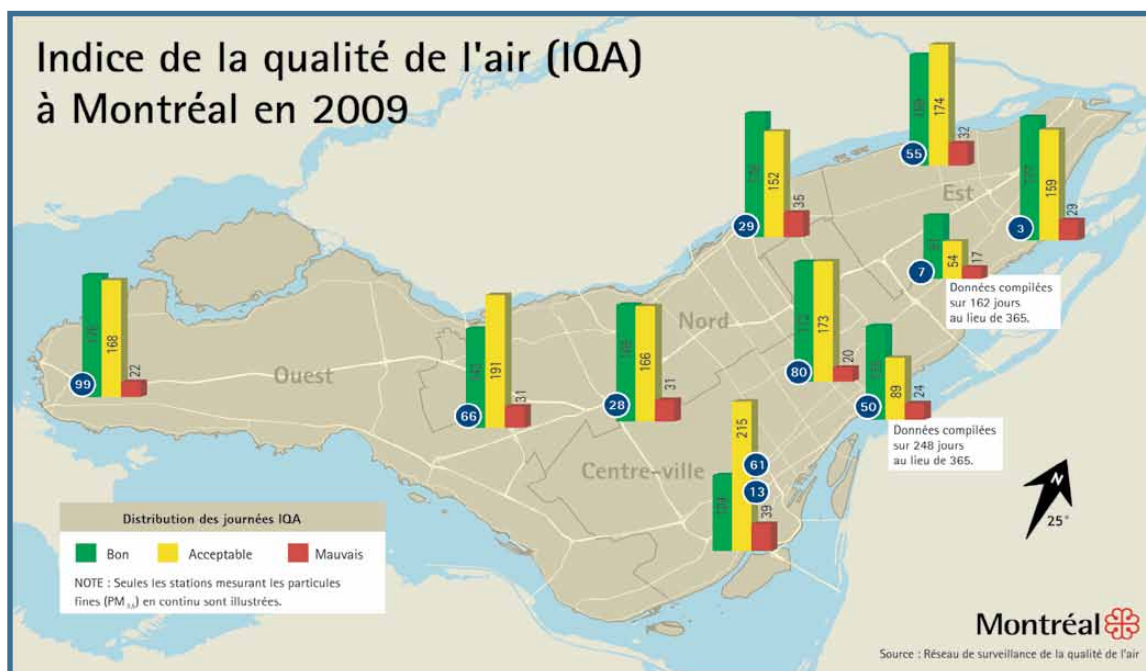
Description de l'indicateur

Le nombre de jours où la qualité de l'air est mauvaise est compilé par le Réseau de surveillance de la qualité de l'air de la Ville de Montréal (RSQA). Le RSQA possède dix stations d'échantillonnage de l'air qui mesurent en continu la concentration d'un ou des polluants suivants : les particules fines ($PM_{2.5}$), l'ozone (O_3), le dioxyde d'azote (NO_2), le dioxyde de soufre (SO_2) et le monoxyde de carbone (CO). Lorsque la concentration d'un des polluants mesurés dépasse les critères de référence de l'indice de qualité de l'air (IQA) à une station donnée, et ce, même pendant une heure seulement, la journée est classée « mauvaise qualité de l'air ».

Les critères de référence utilisés pour classer la qualité de l'air sont les suivants :

- particules fines ($PM_{2.5}$) : moyenne de $35 \mu g/m^3$ pendant 3 heures mobiles;
- ozone (O_3) : moyenne horaire de $160 \mu g/m^3$;
- dioxyde d'azote (NO_2) : moyenne horaire de $400 \mu g/m^3$;
- dioxyde de soufre (SO_2) : moyenne de $500 \mu g/m^3$ pendant 10 minutes mobiles;
- monoxyde de carbone (CO) : moyenne horaire de $35 mg/m^3$.

L'image ci-dessous présente les résultats des IQA (indices de qualité de l'air) obtenus par les différentes stations de l'île de Montréal pendant l'année 2009.



Source : Ville de Montréal

Indicateur 1

Nombre de jours avec une mauvaise qualité de l'air

Limites de l'indicateur

- Les modifications des critères de références pour les particules fines ($PM_{2,5}$) en 2003 et pour le dioxyde de soufre (SO_2) en 2004 rendent difficiles les comparaisons des indices de la qualité de l'air avec la période 1999-2002.
- L'évolution des techniques de mesure des polluants (particules fines volatiles mesurées depuis 2008) améliore la qualité du suivi au sein du réseau montréalais, mais complique la comparaison avec les années précédentes des jours où la qualité de l'air a été mauvaise.
- Les conditions météorologiques influencent la qualité de l'air ambiant, soit en favorisant la formation de polluants, comme c'est le cas pour l'ozone, soit en influençant la dispersion atmosphérique des polluants (vent et pluie).

ZOOM

En avril 2009, la Ville de Montréal a adopté le Règlement relatif aux appareils à combustibles solides 09-012 qui interdit l'installation, à l'intérieur d'une construction neuve ou existante, d'un appareil à combustibles solides, à l'exception des poêles à granules certifiés EPA ou CAN/CSA B415.1.

Ce règlement permet de limiter le nombre de ces appareils sur le territoire montréalais et d'éviter l'augmentation des particules fines issues du chauffage au bois. Il n'a toutefois pas d'effet sur les sources existantes.

Source : Ville de Montréal

Information complémentaire

Le smog

Le smog est une brume provenant d'un mélange de polluants atmosphériques qui limite la visibilité dans l'atmosphère et produit plusieurs effets néfastes pour la santé et pour l'environnement. Le smog est constitué surtout de particules fines et d'ozone. Sa couleur (de jaunâtre à brunâtre) est due aux oxydes d'azote. Le terme smog est formé à partir des mots anglais smoke (fumée) et fog (brouillard).

En été, le smog est causé par la présence combinée d'ozone et de particules fines. L'ozone est un polluant secondaire qui se forme au niveau du sol lorsque ses polluants précurseurs – les oxydes d'azote (NO_x) et les composés organiques volatils (COV) – réagissent en présence des rayons du soleil. Ces précurseurs sont surtout émis par les moteurs des automobiles et les industries. L'ozone est aussi un puissant oxydant qui contribue à la formation de particules fines secondaires.

En hiver, le smog est principalement causé par la présence de particules fines dans l'air : celles-ci sont retenues au niveau du sol lorsqu'il n'y a pas de vent et qu'il y a inversion de température.

Info-Smog est un programme de prévision de qualité de l'air et d'avertissement de smog produit par Environnement Canada en collaboration avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec et ses directions régionales de Santé publique ainsi que la Ville de Montréal.

Indicateur 1

Nombre de jours avec une mauvaise qualité de l'air

Ce programme a débuté en 1994 avec une prévision estivale, et il s'est enrichi en 2001 d'une prévision hivernale; il couvre maintenant les 12 mois de l'année. Depuis 2007, les prévisions sont effectuées deux fois par jour et diffusées sur les sites Internet de tous les partenaires. Ces prévisions et avertissements permettent de renseigner les personnes à risque sur les mesures à prendre pour réduire les inconvénients potentiels liés à la présence du smog, et à informer la population en général sur les comportements à adopter afin de réduire les émissions de polluants qui contribuent à sa formation.

Sources et références

- Qualité de l'air à Montréal, Rapport annuel 2007, 2008 et 2009, Ville de Montréal, Réseau de surveillance de la qualité de l'air (RSQA).
- Réseau de surveillance de la qualité de l'air, Direction de l'environnement et du développement durable, Ville de Montréal.
- Site Internet de la Ville de Montréal, section « Environnement / Air », www.ville.montreal.qc.ca/environnement
- Site Internet du Réseau de surveillance de la qualité de l'air de la Ville de Montréal, www.rsqa.qc.ca

Indicateur 2

Achalandage des transports en commun



Moyenne annuelle pour
1999-2002

352 millions d'usagers

Moyenne annuelle pour
2003-2006

361 millions d'usagers

Moyenne annuelle pour
2007-2009

378 millions d'usagers

Résultats et interprétation

Entre 1999 et 2009, la moyenne annuelle d'usagers des transports en commun sur l'île de Montréal a progressé de 8 %. Cette croissance a été de 5 % entre les deux dernières périodes (2003-2006 et 2007-2009) et de 3 % entre les périodes 1999-2002 et 2003-2006. Cette augmentation dépasse la croissance démographique de 5 % observée pour les onze années (1999-2009).

L'augmentation de l'utilisation des transports en commun observée au cours de la période 2007-2009 peut être attribuée, en partie, à l'adoption en 2006 par le gouvernement du Québec de la Politique québécoise du transport collectif qui visait une augmentation de l'achalandage du transport collectif de 8 % entre 2006 et 2012. Le gouvernement y proposait en effet une aide financière directe à l'amélioration des services, des mesures fiscales favorables au transport collectif et une bonification des programmes existants. Précisons que l'objectif d'augmentation de 8 % de l'achalandage du transport collectif entre 2006 et 2012 a été repris en 2008 par le Plan de transport de la Ville de Montréal.

À Montréal, l'offre des services en transport en commun a été bonifiée, entre autres par :

- l'implantation par la Société de transport de Montréal (STM) du programme PASTEC (Programme d'amélioration de service de transport en commun), qui a permis d'augmenter le service des autobus et des métros : ajout d'arrêts et de lignes d'autobus, implantation de mesures prioritaires pour autobus, ajout de services de métro hors des périodes de pointes, ajout d'un 34^e train aux heures de pointe sur la ligne orange, etc. Ce programme en vigueur depuis 2007 se poursuit jusqu'en 2011;
- le prolongement de la ligne de métro orange vers la ville de Laval;
- L'ajout de 4 637 nouvelles places de stationnement incitatif, entre 2006 et 2009, ce qui augmente de 15 % le nombre de places déjà existantes et porte le total à 29 637 places réparties dans 61 stationnements.

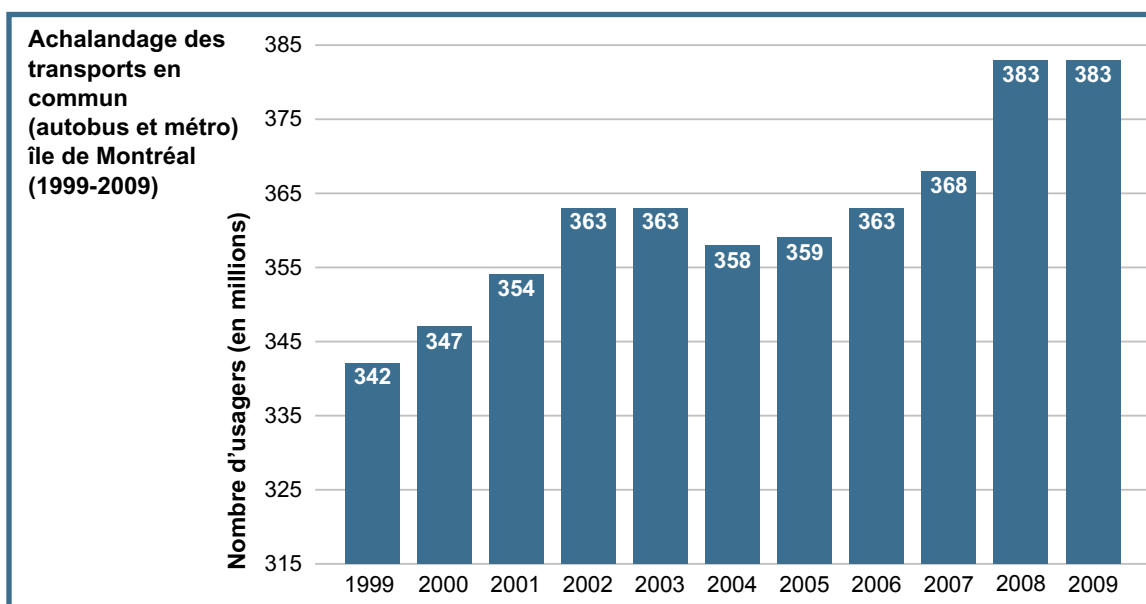
Ces améliorations ont fort probablement contribué à accroître l'utilisation des transports collectifs dans l'île de Montréal.

Indicateur 2

Achalandage des transports en commun

Au cours des onze dernières années, l'achalandage du transport en commun sur l'île de Montréal n'a pas progressé de façon linéaire (voir le graphique suivant). Ainsi, entre 1999 et 2002, l'augmentation du nombre d'usagers dans les transports collectifs a été de 6 %. Durant la seconde période (2003-2006), on a constaté une baisse de 1 % en 2004, suivie d'une augmentation en 2005 et 2006 qui a ramené le nombre d'usagers à ce qu'il était en 2003. La baisse d'achalandage de 2004 pourrait s'expliquer par deux hausses successives des tarifs locaux de la STM appliquées en 2003 et par une interruption de service en novembre 2003 due à un conflit de travail à la STM.

Finalement, de 2007 à 2008, le nombre d'usagers du transport en commun a augmenté de 4 % pour se stabiliser en 2009. La stagnation du nombre d'usagers observée entre 2008 et 2009, malgré toutes les mesures d'incitation mises en place, pourrait être une conséquence du ralentissement économique qui a marqué ces deux années.



Source : Agence métropolitaine de transport (AMT).

Description de l'indicateur

L'achalandage du transport en commun est notamment compilé par l'Agence métropolitaine de transport. Cet indicateur rend compte de l'utilisation des transports publics sur l'île de Montréal. L'achalandage représente une estimation du nombre de passagers qui utilisent par année le réseau de la Société de transport de Montréal.

Il est également possible d'obtenir les données pour l'ensemble de la grande région de Montréal. Se combinent alors le taux d'achalandage du réseau de la Société de transport de Montréal sur l'île de Montréal, celui du Réseau de transport de Longueuil et celui de la Société de transport de Laval. L'Agence métropolitaine de transport ajoute à cette information celle concernant l'achalandage des trains de banlieue ainsi que l'achalandage des réseaux des autres conseils intermunicipaux de transport.

Indicateur 2

Achalandage des transports en commun

ZOOM

2007

Ouverture de 3 stations de métro de la ligne orange, vers la ville de Laval (Cartier, de la Concorde et Montmorency).

2008

Augmentation de 17 % des services de métro offerts par la STM sur les trois principales lignes du réseau, soit les lignes verte, orange et bleue.

Acquisition par la STM de 90 nouveaux autobus, qui augmente ainsi sa flotte à 1 680 autobus.

Réaménagement du terminus d'autobus Centre-Ville (transfert des services de transport vers des quais aménagés le long des trottoirs).

2009

Introduction par la STM de 58 autobus articulés.

Augmentation, en période de pointe, des services offerts sur les 26 circuits d'autobus les plus achalandés du réseau de la STM.

Investissement par l'Agence métropolitaine de transport servant à financer 160 voitures de passagers à deux étages intégrées, à partir de novembre 2009, au réseau de trains de banlieue.

Sources : Agence métropolitaine de transport (AMT) et Ville de Montréal

Information complémentaire

Origine-Destination 2008

Les données de l'enquête Origine-Destination menée par l'AMT en 2008 permettent d'avoir des données pour la grande région de Montréal. Cette étude couvre un territoire de 8 200 km², regroupe 141 municipalités et suit l'évolution de la part modale des transports en commun depuis 1987. Depuis 1998, cette enquête est réalisée par l'AMT tous les cinq ans.

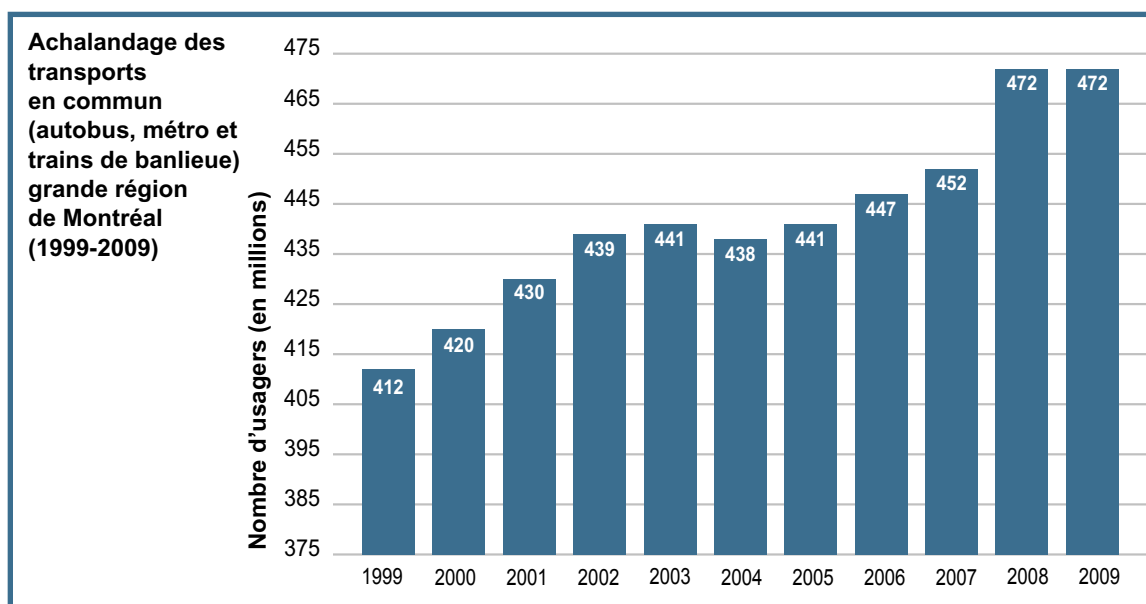
Selon l'enquête Origine-Destination 2008, les principaux facteurs qui influencent la mobilité des personnes sont la démographie, la taille des ménages, la motorisation et l'activité économique. Dans la région de Montréal, pour la période 2003-2008, la population a augmenté de 5 %; la taille des ménages a diminué, passant de 2,42 à 2,38; le parc automobile a augmenté de 10 %; et les déplacements liés au travail ont augmenté de 7 %. L'île de Montréal regroupe 47 % de la population de la région de Montréal et 71 % des emplois s'y retrouvent. Les résultats de l'enquête portant sur la région montréalaise ont révélé que le nombre de déplacements en transport en commun a augmenté de 15 %, tandis que le nombre de déplacements en automobile a diminué de 1 %. De plus, la part des déplacements assurée par les transports en commun en période de pointe matinale vers le centre-ville de Montréal est passée de 56 % en 2003 à 66 % en 2008. Cette hausse de la part modale des transports en commun a eu lieu malgré la croissance continue du parc automobile des ménages de la région.

Sur l'île de Montréal, entre 2003 et 2008, le nombre de déplacements en transport en commun a augmenté de 10 %, tandis que le nombre de déplacements en automobile a diminué de 6 % et la part modale des déplacements en période de pointe matinale est passée de 32 % à 35 %.

Indicateur 2

Achalandage des transports en commun

Le diagramme ci-dessous montre la croissance de l'achalandage du transport en commun pour la grande région de Montréal, tous modes confondus (train de banlieue, autobus, métro). Les tendances sont les mêmes que celles notées dans l'île de Montréal : des périodes de stabilisation ainsi qu'une hausse globale pour les onze années et un achalandage record estimé à 472 millions d'usagers en 2008 et 2009.



Source : Agence métropolitaine de transport (AMT).

Sources et références

- Enquête Origine-Destination 2008, Agence métropolitaine de transport.
- Rapports annuels 2006, 2007, 2008 et 2009, Agence métropolitaine de transport.
- Bilan 2008-2009—Mise en œuvre du Plan de transport, Service des infrastructures, transport et environnement, Direction des transports, Ville de Montréal, 67 p.
- Bilan 2009-2010—Mise en œuvre du Plan de transport, Service du développement et des opérations, Direction des transports, Ville de Montréal, 94 p.
- Site Internet de l'Agence métropolitaine de transport (AMT), www.amt.qc.ca.
- Site Internet de la Société de transports de Montréal (STM), www.stm.info.

Indicateur 3

Nombre de véhicules immatriculés



Moyenne annuelle pour
1999-2002

766 936

véhicules immatriculés

Moyenne annuelle pour
2003-2006

811 952

véhicules immatriculés

Moyenne annuelle pour
2007-2009

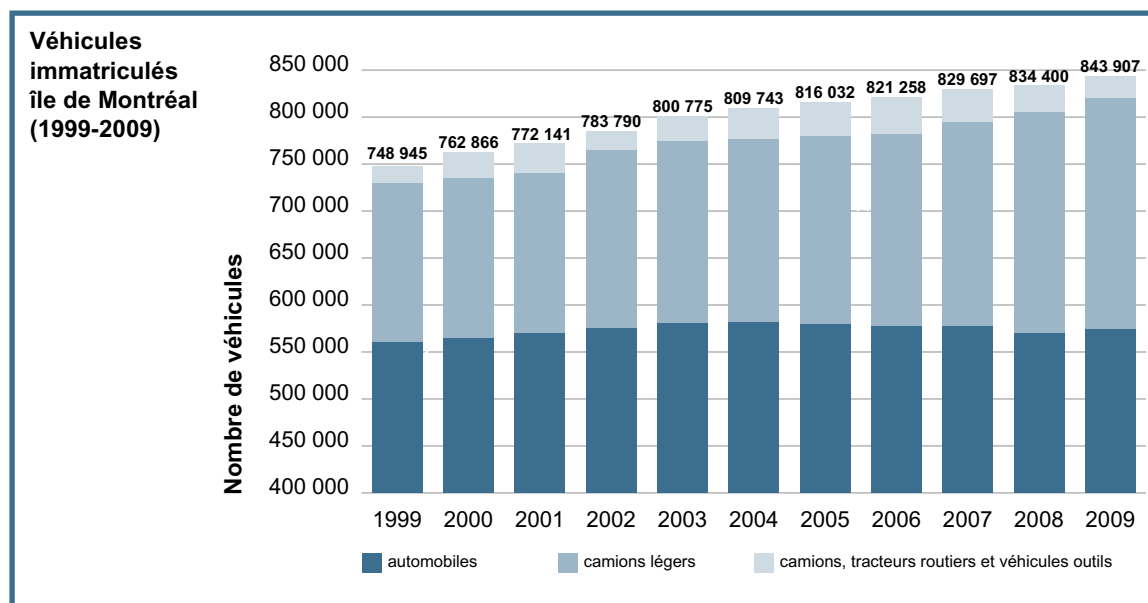
836 001

véhicules immatriculés

Résultats et interprétation

Entre la période de référence 1999-2002 et la période 2007-2009, le nombre moyen de véhicules immatriculés annuellement sur l'île de Montréal a augmenté de 9 %. Entre les périodes 2003-2006 et 2007-2009, l'augmentation a été de 3 %, ce qui représente 24 049 véhicules de plus sur l'île de Montréal; et entre les périodes 1999-2002 et 2003-2006, elle a été de 6 %, ce qui représente 45 016 véhicules supplémentaires, soit une augmentation presque deux fois plus élevée.

La figure ci-dessous illustre l'évolution du nombre de véhicules immatriculés annuellement sur l'île de Montréal entre 1999 et 2009.



Ce graphique révèle que l'augmentation du nombre de véhicules est principalement attribuable aux camions légers. Selon la SAAQ, les camions légers sont définis comme des véhicules routiers de 4 000 kg ou moins, de type fourgonnette, camionnette ou véhicule tout usage (4x4).

D'une façon générale, depuis 1999, la proportion des camions légers a augmenté de 6 % dans le parc automobile de l'île de Montréal. Ainsi, en 2009, 27 % des véhicules immatriculés étaient des camions légers.

Entre 1999 et 2009, le nombre de véhicules automobiles a diminué, passant de 75 % à 70 %, tandis que le nombre des camions, tracteurs routiers et véhicules outils est demeuré constant (il est passé de 3 % à 4 %).

Indicateur 3

Nombre de véhicules immatriculés

Description de l'indicateur

Le nombre de véhicules immatriculés est compilé par la Société d'assurance automobile du Québec (SAAQ). Cette donnée est recensée pour toutes les régions administratives du Québec. Les données présentées dans l'actuel bilan sont celles de la région administrative de Montréal, qui représente l'île de Montréal.

L'indicateur est divisé selon le type de véhicule : automobile, camion léger et camion, tracteur routier et véhicule outil. La SAAQ classe ces véhicules en fonction de l'utilisation qui en est faite. Dans le cadre de ce bilan, les catégories « promenade » et « institutionnelle, professionnelle et commerciale » ont été retenues pour les besoins de l'analyse. Les catégories « circulation restreinte » et « hors-réseau », qui incluent des motoneiges, des véhicules tout-terrain et autres, ont été exclues car elles ne sont pas significatives dans l'île de Montréal.

Les résultats présentés pour les automobiles et les camions légers combinent les données des deux catégories, « promenade » et « institutionnelle, professionnelle et commerciale ». Pour les camions, tracteurs routiers et véhicules outils, les données sont propres à la catégorie « institutionnelle, professionnelle et commerciale ».

Limites de l'indicateur

Cet indicateur ne représente pas le nombre de véhicules en circulation sur l'île de Montréal, mais le nombre de véhicules immatriculés sur l'île. Ainsi, les véhicules circulant sur l'île de Montréal mais immatriculés en dehors de l'île sont exclus de l'indicateur.

En 2008, la SAAQ a révisé la façon de comptabiliser ses données. Les années 2003 à 2009 présentent des données comparables, tandis que pour la période 1999-2002, les données n'ont pas été mises à jour selon la nouvelle méthodologie. Par suite de cette révision, près de 100 000 véhicules (automobiles et camions légers commerciaux), qui avaient au moins deux propriétaires, ont été reclassés dans la catégorie « promenade ». C'est pourquoi les données présentées dans ce bilan pour les périodes 1999-2003 et 2004-2006 diffèrent des résultats présentés dans les bilans antérieurs.

ZOOM

Les véhicules de 1995 ou plus anciens sont de 19 à 39 fois plus polluants que les véhicules fabriqués après 2004. C'est pourquoi en 2003, l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA) a lancé le programme de recyclage des vieux véhicules *Faites de l'air!* Ce programme permet d'améliorer la qualité de l'air, de combattre les changements climatiques et d'inciter les citoyens à utiliser des modes de transport durables.

D'avril à décembre 2009, 2 094 résidents de l'île de Montréal ont ainsi fait recycler leur vieux véhicule de façon responsable, évitant l'émission de 629 tonnes de CO₂ et de 518 tonnes de polluants atmosphériques, et favorisant le recyclage de 1 425 tonnes de métaux et de près de 40 000 litres de liquide.

En échange, les participants ont pu choisir parmi une gamme de récompenses : des titres de transport en commun, un crédit à l'achat d'un vélo, d'un vélo électrique ou d'un scooter électrique, des rabais pour le service d'autopartage Communauto ou 300 \$ en argent comptant.

Le programme a été révisé depuis, mais il est toujours en vigueur.

Source : Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA).

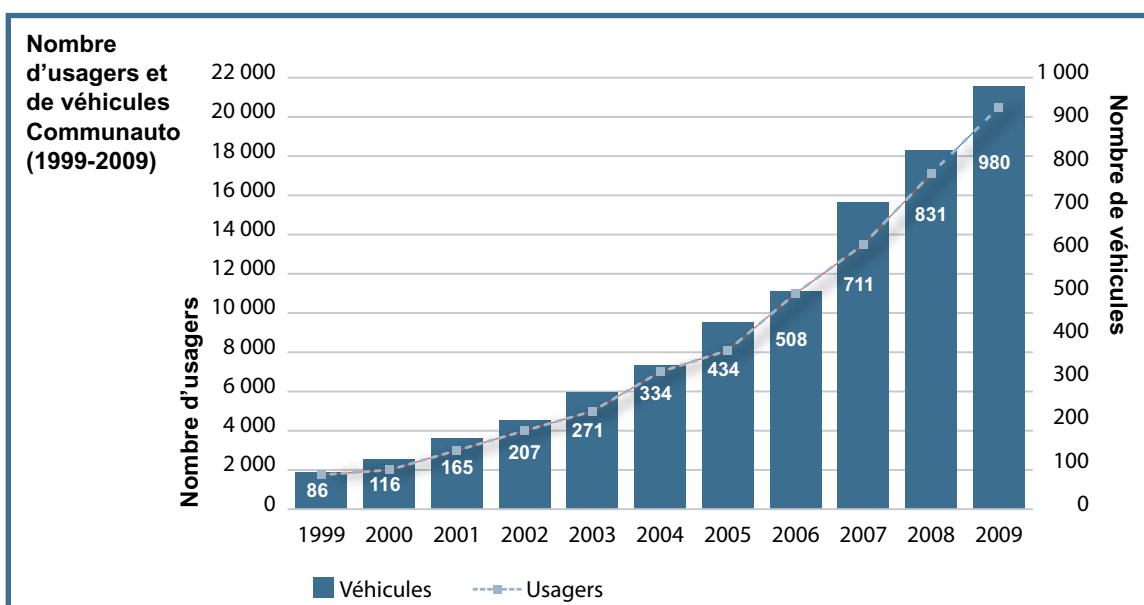
Indicateur 3

Nombre de véhicules immatriculés

Information complémentaire

Utiliser l'automobile autrement

L'usage collectif de l'automobile par l'autopartage est de plus en plus répandu. En effet, depuis 1999, l'autopartage a été en croissance progressive à Montréal. La gestion du service d'autopartage montréalais est assurée par Communauto. Entre 2006 et 2009, le nombre d'utilisateurs a presque doublé (de 10 949 à 20 409 personnes), et le parc automobile mis à leur disposition est passé de 508 à 980 véhicules. Le graphique ci-dessous montre l'évolution du nombre d'utilisateurs et de véhicules qu'a connue cette entreprise.



Source : Communauto

À Montréal également, trois Centres de gestion des déplacements (CGD) aident les entreprises et les institutions à mettre en place des plans de gestion des déplacements ou d'autres mesures en transport durable. Les CGD favorisent aussi la cohésion et le partage de moyens entre les intervenants publics et privés afin d'intégrer des projets de transport durable dans les milieux d'intervention. Les CGD favorisent le covoiturage, mais également le transport en commun et les transports actifs (vélo et marche).

La région de Montréal compte trois CGD : Développement économique Saint-Laurent, Mobiligo et Voyagez Futé.

Journée « En ville sans ma voiture! »

Depuis 2003, lors de la journée « En ville sans ma voiture! », une section du centre-ville de l'île de Montréal est fermée à la circulation automobile entre 9 h 30 et 15 h 30. Depuis 2004, le périmètre est formé par les rues McGill College, Saint-Urbain, René-Lévesque et Maisonneuve. De plus, en 2007, un tronçon de la rue Sainte-Catherine, entre les rues Jeanne-Mance et Saint-Urbain, est resté fermé jusqu'à 23 h 59.

Les trois éditions de la journée « En ville sans ma voiture! », pour la période 2007-2009, ont offert aux visiteurs une gamme variée d'activités de sensibilisation leur montrant la nécessité d'une mobilité responsable et durable.

Indicateur 3

Nombre de véhicules immatriculés

En 2007, pour célébrer le cinquième anniversaire de l'évènement, l'Agence métropolitaine de transport, la Ville de Laval et la Ville de Longueuil ont offert l'accès gratuit à leurs réseaux de transport respectifs. L'édition 2007 de l'évènement a d'ailleurs connu un nombre record de participants, avec 50 000 visiteurs. Depuis, ce nombre est demeuré stable.

Un nouvel évènement a été lancé en 2008 : le petit-déjeuner des entreprises, qui donne l'occasion de récompenser les entreprises pour leur engagement envers la promotion du transport durable. Plus de 150 personnes influentes du monde des affaires et de la politique se sont réunies à cette occasion.

Pour l'édition de 2009, les traditionnels kiosques ont laissé leur place à des activités festives et non habituelles au centre-ville de Montréal : un terrain de camping et un marché ont entre autres été érigés.

Sources et références

- Dossier statistique, Bilan accidents, parc automobile, permis de conduire, 2007, 2008 et 2009, Société de l'assurance automobile du Québec.
- Enquête Origine-Destination 2008, Agence métropolitaine de transport.
- En ville sans ma voiture! Bilan 2006, 2007, 2008 et 2009, Agence métropolitaine de transport.
- Rapport annuel 2009, Agence métropolitaine de transport.
- Site Internet de Communauto, www.communauto.com/.
- Site Internet de l'AQLPA, www.aqlpa.com/.
- Site Internet de l'Association des Centres de gestion des déplacements du Québec, www.acgdq.com/.
- Site Internet de la Société de l'assurance automobile du Québec, www.saaq.gouv.qc.ca.

Indicateur 4

Débit journalier moyen annuel de la circulation sur les ponts de Montréal



Moyenne annuelle pour
1999-2002

1 203 000

Moyenne annuelle pour
2003-2006

1 244 000

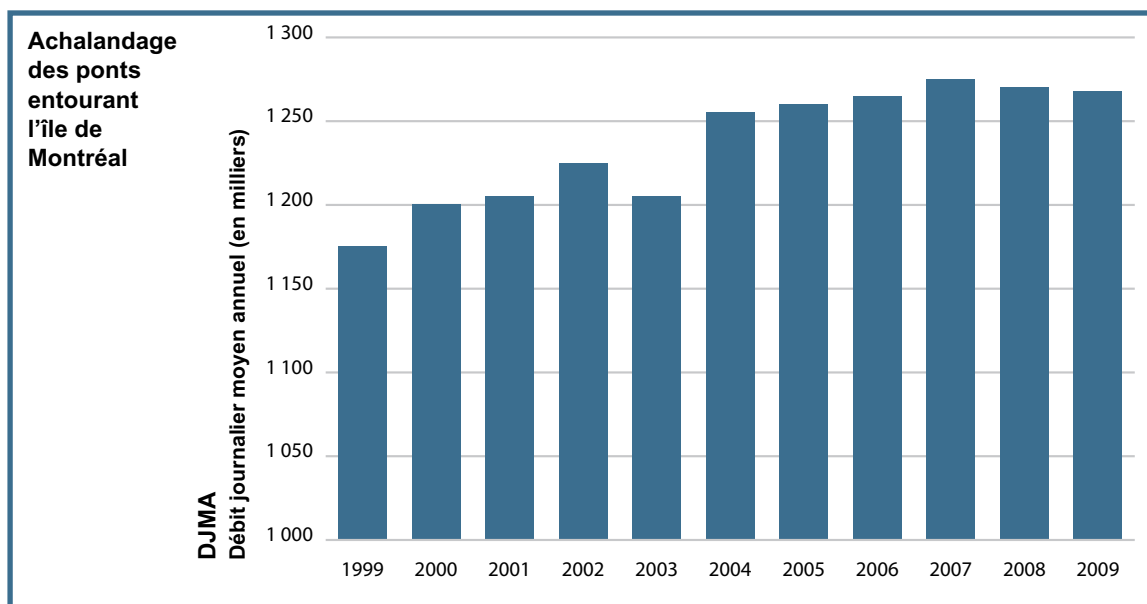
Moyenne annuelle pour
2007-2009

1 269 000

Résultats et interprétation

Entre les périodes 1999-2002 et 2007-2009, le nombre moyen de véhicules par jour circulant sur les ponts reliant l'île de Montréal à sa périphérie a augmenté de 5 %, ce qui représente 66 000 véhicules de plus par jour. Le nombre moyen de véhicules circulant chaque jour sur les ponts de Montréal a ainsi augmenté de 2 % entre les périodes 2003-2006 et 2007-2009, ce qui représente 25 000 véhicules de plus, alors qu'entre les périodes 1999-2002 et 2003-2006, la croissance a été de 3 % (41 000 véhicules supplémentaires).

Le graphique ci-dessous illustre le débit journalier moyen annuel (DJMA) de 1999 à 2009. On remarque qu'en 2007, le maximum d'achalandage a été atteint avec 1 275 000 véhicules qui ont circulé quotidiennement sur les ponts entourant l'île de Montréal, ce qui signifie 16 000 véhicules de plus qu'en 2006. Les années suivantes (2008 et 2009) ont connu une baisse, où le débit journalier annuel est presque revenu à la valeur de 2006, avec 12 000 véhicules de moins en 2009 qu'en 2007. Les ponts ceinturant l'île de Montréal sont considérés comme saturés aux heures de pointe, ce qui expliquerait la stabilisation de leur DJMA pendant la période 2007-2009.



Source : Ministère des Transports du Québec

Indicateur 4

Débit journalier moyen annuel de la circulation sur les ponts de Montréal

Les baisses observées en 2008 et 2009 pourraient s'expliquer par l'ajout de services de transport collectif (métro de Laval, trains de banlieue, etc.). Pour confirmer cette tendance à la baisse, il faudra consulter les résultats du DJMA des prochaines années. Par ailleurs, dans l'enquête Origine-Destination 2008, on conclut que les déplacements en automobile faits pendant la période de pointe du matin sont en baisse. Entre 2003 et 2008, on a observé les diminutions suivantes : 1 % pour Laval, 2 % pour la Rive-Sud et 6 % pour l'île de Montréal. Par contre, dans les couronnes nord et sud, le nombre de déplacements en auto a continué de croître (6 %). Quant à l'utilisation du transport en commun, son augmentation entre 2003 et 2008 est généralisée : 31 % pour Laval, 19 % pour la Rive-Sud, 10 % pour l'île de Montréal, et respectivement 40 % et 52 % pour les couronnes nord et sud.

L'évolution de l'achalandage des ponts ceinturant l'île de Montréal est détaillée dans le tableau ci-dessous.

DJMA

Débit journalier moyen annuel sur les ponts entourant l'île de Montréal 1999-2009 (nombre de véhicules en milliers)

Pont	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Galipeault	46	49	51	51	54	54	55	55	54	53	54
Île-aux-Tourtes	67	67	65	73	74	78	80	81	86	84	86
Total Rive Ouest	113	116	116	124	128	132	135	136	140	137	140
Louis-Bisson	131	140	142	144	137	144	134	138	147	147	141
Lachapelle	38	38	37	36	37	37	38	36	35	35	33
Médéric-Martin	163	162	166	167	163	172	181	182	180	178	177
Viau	36	36	35	36	36	36	35	35	32	29	29
Papineau-Leblanc	57	57	57	61	62	62	62	56	55	56	55
Pie-IX	81	80	80	82	84	86	84	84	84	81	83
Total Rive-Nord	506	513	517	526	519	537	534	531	533	526	518
Charles-De Gaulle	103	102	104	100	109	112	113	114	115	120	118
Le Gardeur	20	20	19	20	19	21	20	19	20	20	20
Total Rive Est	123	122	123	120	128	133	133	133	135	140	138
L.-H.-Lafontaine	119	120	127	125	122	129	127	127	131	131	131
Jacques-Cartier	112	118	118	121	108	93	93	97	98	98	98
Victoria	nd	nd	nd	nd	27*	26*	25*	25*	26*	25*	25*
Champlain	132	134	134	135	130	153	156	159	163	163	163
Honoré-Mercier	77	76	71	72	74	74	77	76	75	75	75
Total Rive-Sud	440	448	450	453	434	449	453	459	467	467	467
Total	1 182	1 199	1 206	1 223	1 209	1 251	1 255	1 259	1 275	1 270	1 263

Source : Ministère des Transports du Québec
*Non comptabilisé dans le total

Voir la section « Limites de l'indicateur » pour obtenir plus de précisions sur la méthodologie utilisée pour les données.

Indicateur 4

Débit journalier moyen annuel de la circulation sur les ponts de Montréal

La comparaison entre les résultats annuels moyens du nombre de véhicules ayant quotidiennement circulé sur les différents ponts entourant l'île de Montréal pendant les périodes 1999-2002 et 2007-2009 a permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

- Ponts dont le DJMA moyen a augmenté : Galipeault, Île-aux-Tourtes, Louis-Bisson, Médéric-Martin, Pie-IX, Charles-De Gaulle, L.-H.-Lafontaine et Champlain;
- Ponts dont le DJMA moyen a chuté : Lachapelle, Viau, Papineau-Leblanc et Jacques-Cartier;
- Pont qui a des données stables entre les deux périodes : Le Gardeur;
- Pour le pont Honoré-Mercier, on ne peut présumer de la tendance du DJMA pour ces périodes, car la moyenne des années 1999 à 2006 a été utilisée à titre d'hypothèse comme DJMA des années 2007, 2008 et 2009, faute de données pour ces années.

Donc, entre les périodes 1999-2002 et 2007-2009, huit ponts ont connu une hausse d'achalandage; quatre, une diminution; et un est demeuré stable. De plus, trois des quatre ponts qui ont diminué desservent la rive nord.

Selon les données du DJMA, il ressort que les cinq ponts les plus achalandés (DJMA supérieur à 100 000) ont été, dans l'ordre décroissant : Médéric-Martin, Champlain, Louis-Bisson, L.-H.-Lafontaine et Charles-De Gaulle. De même, chaque rive a vu son achalandage augmenter pour l'ensemble de la période 1999-2009. Toutefois, les rives ouest et est ont connu une croissance plus marquée. Effectivement, entre 1999 et 2009, le DJMA des rives ouest et est a augmenté, respectivement de 24 % et de 12 %, alors que l'augmentation est de 2 % pour la rive nord et de 6 % pour la rive sud. Les hausses d'achalandage des ponts desservant les rives ouest et est pourraient être associées au développement résidentiel soutenu de ces zones.

La plus importante période de croissance de l'achalandage pour tous les ponts a été 2003-2006. Au cours de la période 2007-2009, l'achalandage des ponts paraît relativement stable. Les ponts Île-aux-Tourtes, Louis-Bisson, L.-H.-Lafontaine et Champlain ont cependant poursuivi leur montée jusqu'en 2007, et le pont Charles-De Gaulle a vu son achalandage augmenter jusqu'en 2008, puis enregistrer une diminution en 2009. Le pont Jacques-Cartier fait exception, car il a connu une baisse importante : entre 2002 et 2003, 13 000 véhicules de moins ont emprunté ce pont quotidiennement, et il a atteint son chiffre le plus bas en 2005 avec 93 000 véhicules qui y circulent chaque jour.

Description de l'indicateur

L'indicateur de l'achalandage sur l'ensemble des ponts provinciaux et fédéraux qui donnent accès à l'île est compilé par le ministère des Transports du Québec (MTQ), et la société Les Ponts Jacques Cartier et Champlain Incorporée compile les données concernant les ponts Champlain et Jacques-Cartier. Le débit journalier moyen annuel de la circulation tient compte de divers facteurs de pondération (tels les travaux sur un pont), comparativement au comptage brut des véhicules sur les ponts. De plus, l'état du marché de l'emploi et la fluctuation de la population dans les banlieues influencent le flot de véhicules sur les ponts entourant l'île de Montréal. Parmi les considérations à retenir, mentionnons également la mise en service du nouveau pont de l'autoroute 25, qui influera certainement sur les déplacements de tous les ponts des rives nord et est.

Indicateur 4

Débit journalier moyen annuel de la circulation sur les ponts de Montréal

Limites de l'indicateur

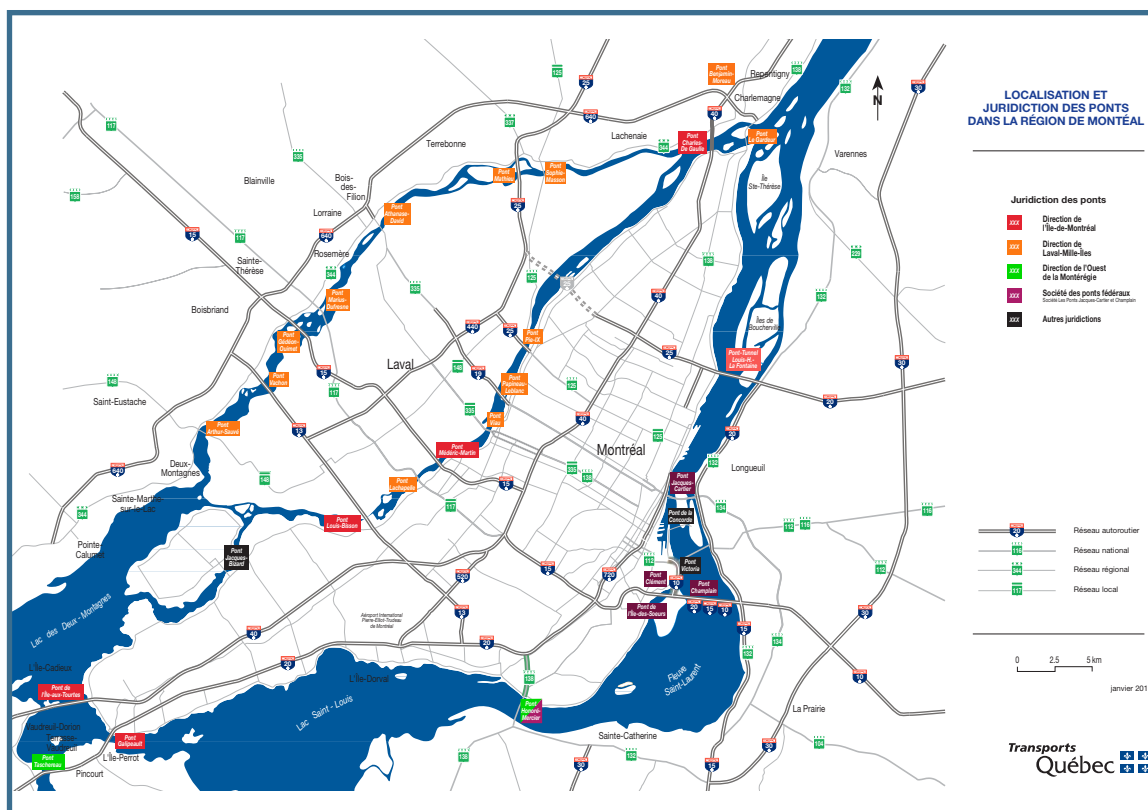
Cet indicateur permet de connaître l'évolution de la circulation sur les ponts uniquement. Il ne permet pas d'évaluer celle du réseau artériel de Montréal (boulevard, avenues, rues).

Les estimations ne sont pas produites chaque année par des relevés sur le terrain.

De plus, certaines données relatives au DJMA n'ont pas été collectées par le MTQ pour la Rive-Sud et la Rive-Nord. Pour les besoins de comparaison entre les trois périodes, les hypothèses suivantes ont été appliquées :

- Pont Honoré-Mercier : la moyenne des années 1999 à 2006 a été utilisée comme DJMA pour 2007 et 2009;
- Pont Victoria : les DJMA totaux excluent le DJMA de ce pont pour l'ensemble de la période (1999 à 2009);
- Pont L.-H.-Lafontaine : la moyenne des DJMA de 2007 et 2008 a été utilisée comme DJMA pour 2009;
- Pont Papineau-Leblanc : le DJMA de 2009 a été estimé avec la moyenne des années 2007 et 2008.

Les principaux ponts et autoroutes ceinturant l'île de Montréal sont présentés sur l'image suivante.



Source : Ministère des Transports du Québec

Indicateur 4

Débit journalier moyen annuel de la circulation sur les ponts de Montréal

ZOOM

En 2007, lors du début des travaux sur le pont Galipeault, le MTQ, l'AMT et le CIT La Presqu'île ont mis en place des mesures destinées à inciter les gens à opter pour le transport collectif. Une des mesures, un circuit d'autobus express entre la gare Vaudreuil et la station de métro Côte-Vertu, est devenue un service régulier qui est offert aux résidents de ce secteur.

Source : Agence métropolitaine de transport (AMT)

Information complémentaire

La circulation sur le réseau supérieur de Montréal a été stable; aucune fluctuation n'est à noter pour la période 2007-2008, et ce, par rapport aux deux périodes précédentes pendant lesquelles des hausses importantes ont été observées.

Les tronçons d'autoroutes les plus sollicités sur l'île de Montréal sont toujours les mêmes depuis 1999, soit Décarie, Métropolitaine et l'autoroute 25. L'autoroute Décarie a connu une croissance importante de 11 % entre 1999 et 2008, tandis que la hausse pour l'autoroute Métropolitaine a été de 2 %. L'autoroute 25 a aussi connu une hausse de 8 % en 2003, puis elle a subi une baisse de 4 % en 2008. Tout comme pour l'achalandage des ponts, l'étalement urbain a sans doute contribué à cette augmentation de l'utilisation des tronçons d'autoroutes. Outre l'augmentation de l'achalandage du réseau routier, il est également reconnu que les heures de pointe du matin et du soir sont plus longues qu'auparavant.

Débit journalier moyen annuel sur le réseau supérieur de l'île de Montréal 1999-2008 (nombre de véhicules en milliers)

Route	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
A-15 Décarie (Plamondon)	164	183	184	182	175	182	187	187	175	184
A-40 Métropolitaine (Canora)	163	158	161	164	165	166	164	163	166	167
A-720 Ville-Marie (des Seigneurs)	nd	96	97	94	98	100	99	96	96	95
A-25 A-25 (Beaubien)	129	128	130	139	140	nd	nd	nd	139	134

Source : Ministère des Transports du Québec
Les données ne sont pas disponibles pour l'année 2009.

Sources et références

- Enquête Origine-Destination 2008, Agence métropolitaine de transport.
- Service de la planification et des stratégies d'intervention, Direction de la planification et de la coordination des ressources, DGMO- MTQ
- Site Internet du ministère des Transports du Québec (MTQ) – région Île de Montréal, www.mtq.gouv.qc.ca/.
- Site Internet de l'Agence métropolitaine de transport (AMT), www.amt.qc.ca.

Indicateur 6

Émissions atmosphériques des industries sous inventaire



Dioxyde de soufre (SO ₂)	Moyenne annuelle pour 2007-2009 12 103 tonnes/an	Moyenne annuelle pour 2007-2009 12 008 tonnes/an	Moyenne annuelle pour 2007-2009 9 268 tonnes/an
Monoxyde ⁵ de carbone (CO)	Moyenne annuelle pour 2007-2009 2 277 tonnes/an	Moyenne annuelle pour 2007-2009 7 648 tonnes/an	Moyenne annuelle pour 2007-2009 3 494 tonnes/an
Oxydes d'azote (NO _x)	Moyenne annuelle pour 2007-2009 5 817 tonnes/an	Moyenne annuelle pour 2007-2009 5 250 tonnes/an	Moyenne annuelle pour 2007-2009 4 897 tonnes/an
Particules totales (PT)	Moyenne annuelle pour 2007-2009 890 tonnes/an	Moyenne annuelle pour 2007-2009 1 096 tonnes/an	Moyenne annuelle pour 2007-2009 978 tonnes/an
Composés organiques volatils totaux (COV)	Moyenne annuelle pour 2007-2009 9 004 tonnes/an	Moyenne annuelle pour 2007-2009 8 359 tonnes/an	Moyenne annuelle pour 2007-2009 6 901 tonnes/an
Moyenne du nombre d'entreprises sous inventaire	Moyenne annuelle pour 2007-2009 81	Moyenne annuelle pour 2007-2009 98	Moyenne annuelle pour 2007-2009 110

Note :

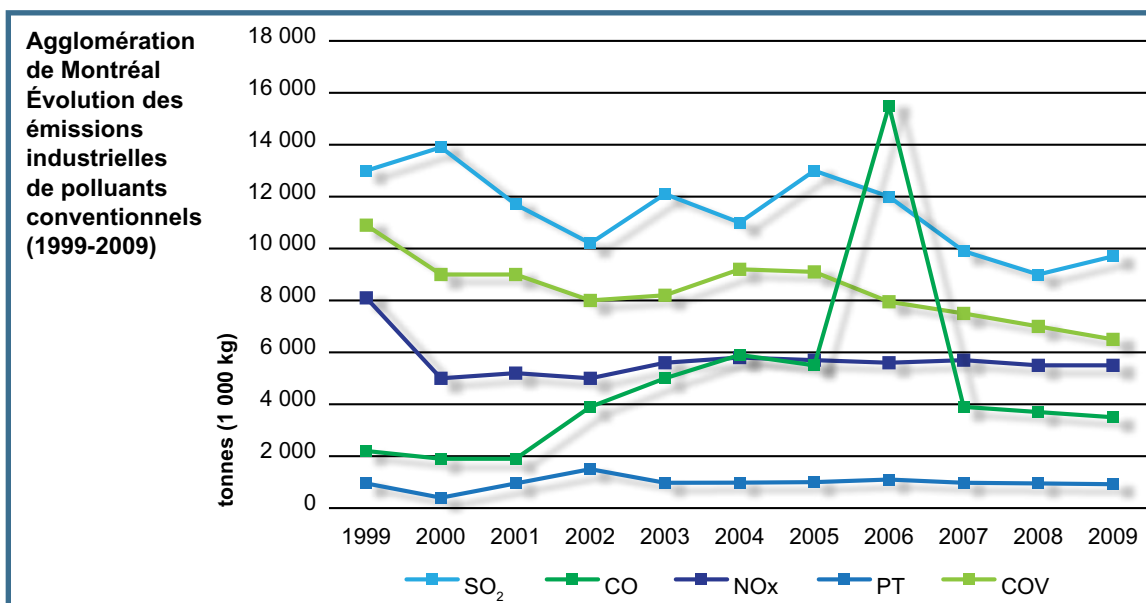
- Cet indicateur ne comprend pas les émissions des principaux gaz à effet de serre (CO₂, CH₄, N₂O).
- Les émissions sont rapportées en tonnes métriques par année; 1 tonne représente 1 000 kilogrammes.

⁵ Le polluant est noté indéterminé car lorsqu'on considère aussi les émissions des entreprises actives qui n'étaient pas encore intégrées à l'inventaire à cette époque, on observe une diminution des émissions de CO plutôt qu'une augmentation.

Indicateur 6

Émissions atmosphériques des industries sous inventaire

Résultats et interprétation



Source : Ville de Montréal

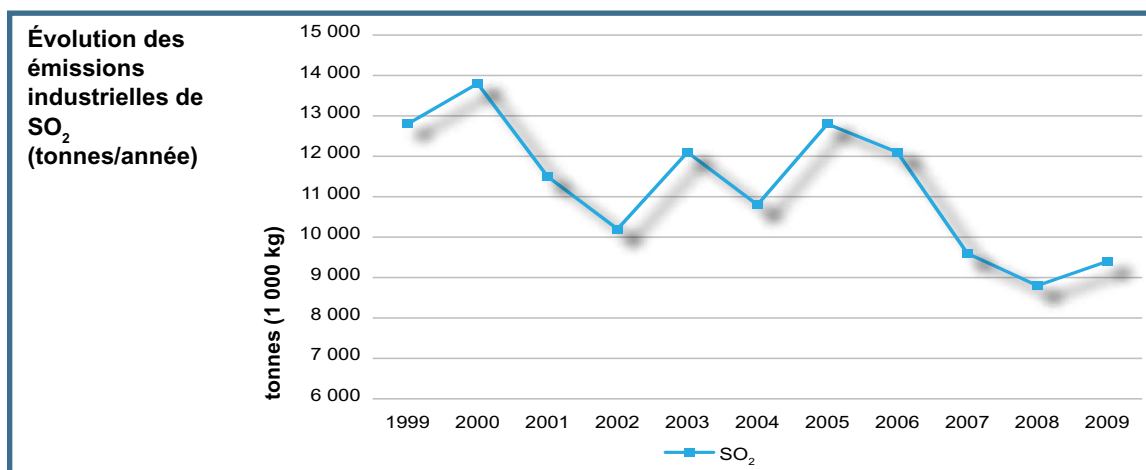
En raison de la variabilité des résultats d'un polluant à l'autre, et donc pour permettre une lecture plus précise de cet indicateur, on a étudié l'évolution de chaque polluant et non le « total des émissions de tous les polluants », comme dans les bilans précédents.

Les résultats varient en fonction des polluants, ce qui ne permet pas de dire que globalement, les polluants ont diminué. Il est important de préciser qu'un nombre croissant d'entreprises sont incluses dans cet inventaire (il est passé de 76 entreprises en 1999 à 106 en 2009). À cet égard, il est à noter que lorsqu'on considère aussi, en 1999, les émissions des entreprises actives qui n'étaient pas encore intégrées à l'inventaire, on observe une diminution de l'ordre de 14 % des émissions de CO plutôt qu'une augmentation de 45 %. Cette dernière constatation explique pourquoi cet indicateur est classé indéterminé. Enfin, notons que pour que la qualité de l'air continue de s'améliorer, les efforts doivent être concentrés sur les sources importantes que sont le transport (CO, NOx et particules) et la combustion de bois (particules et COV).

Indicateur 6

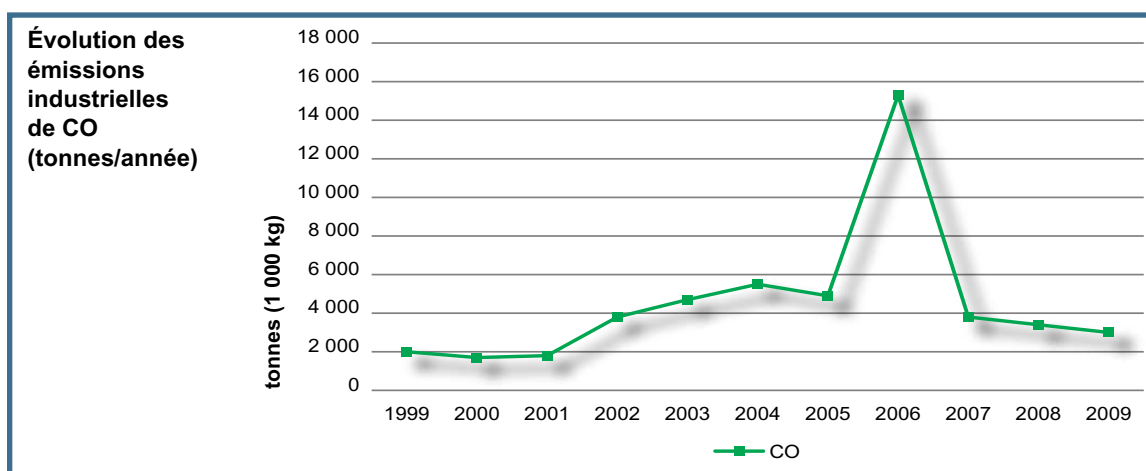
Émissions atmosphériques des industries sous inventaire

Le dioxyde de soufre (SO₂)



Entre 1999 et 2009, les émissions annuelles de SO₂ sont passées de 12 727 tonnes à 9 394 tonnes, ce qui représente une diminution de 26 %. La baisse importante notée depuis 2007 est principalement due à la combustion moindre de composés soufrés dans la torchère d'une raffinerie, aux améliorations de l'usine de récupération du soufre gazeux des raffineries ainsi qu'à l'abandon ou à la forte diminution de la combustion d'huile lourde, plusieurs établissements ayant converti leur bouilloires de vapeur industrielles afin d'utiliser de l'huile légère ou du gaz naturel comme combustible, produits qui contiennent moins de soufre et génèrent moins d'émissions de SO₂.

Le monoxyde de carbone (CO)



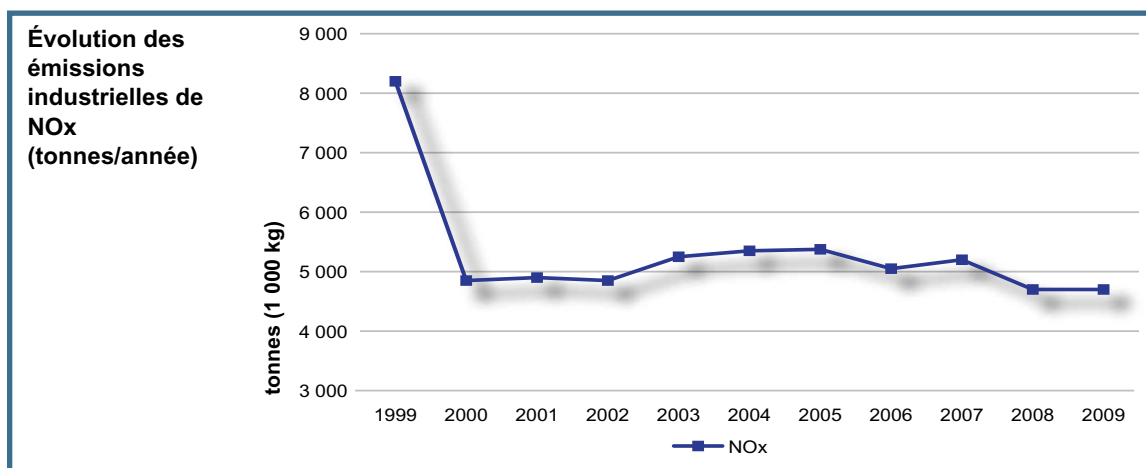
Source : Ville de Montréal

De 1999 à 2009, les émissions annuelles de CO de l'inventaire sont passées de 2 175 tonnes à 3 152 tonnes, ce qui représente une augmentation de l'ordre de 45 %. Toutefois, lorsqu'on considère aussi, en 1999, les émissions des entreprises actives qui n'étaient pas encore intégrées à l'inventaire, on observe une diminution de l'ordre de 14 % des émissions plutôt qu'une augmentation de 45 %. Le pic observé en 2006 est principalement attribué à un bris d'équipement dans une entreprise, accident qui a provoqué des émissions importantes de monoxyde de carbone (CO) pendant quelques semaines consécutives.

Indicateur 6

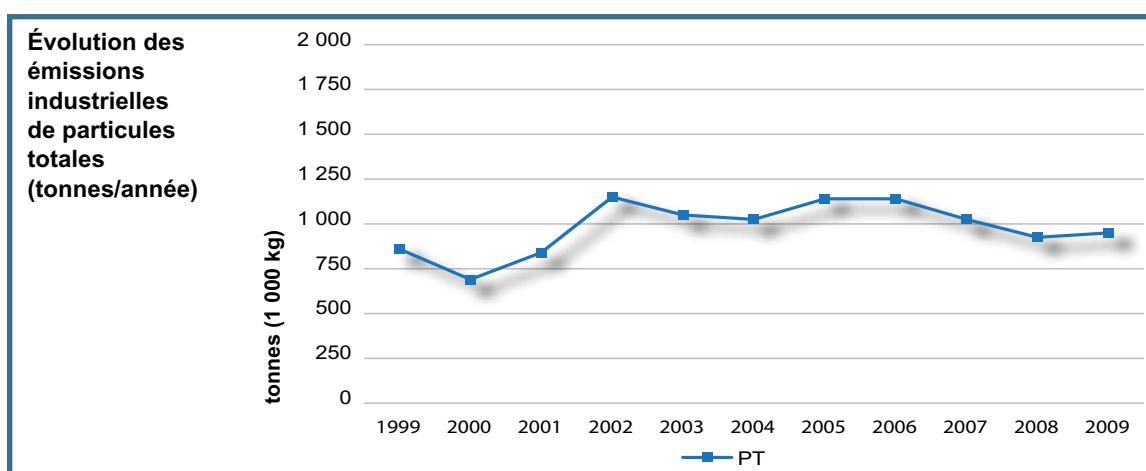
Émissions atmosphériques des industries sous inventaire

Les oxydes d'azote (NOx)



Les émissions annuelles de NOx sont passées de 8 304 tonnes à 4 760 tonnes pendant la période 1999-2009, ce qui représente une diminution de l'ordre de 43 %. Des entreprises ont changé leur équipement de combustion (l'utilisation de brûleurs fonctionnant à plus basse température réduit la formation du sous-produit de combustion NOx). De plus, la conversion des bouilloires de vapeur industrielles fonctionnant au mazout lourd vers le gaz naturel a permis de réduire les émissions de NOx.

Particules totales (PT)

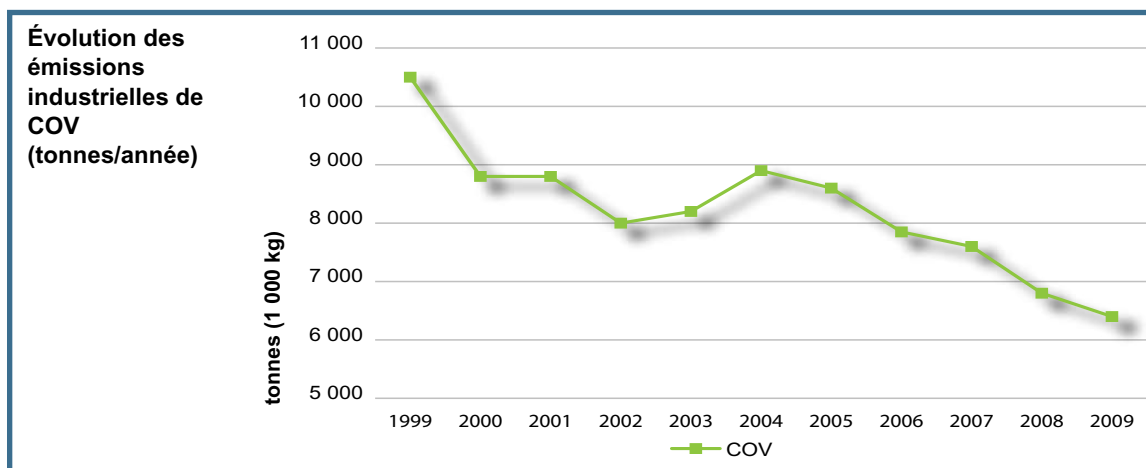


Les émissions annuelles de particules totales de l'inventaire sont passées de 869 tonnes à 961 tonnes de 1999 à 2009, ce qui représente une augmentation de 9 %. Toutefois, lorsqu'on considère aussi, en 1999, les émissions des entreprises actives qui n'étaient pas encore intégrées à l'inventaire, on observe plutôt que les émissions sont du même ordre de grandeur en 2009 qu'en 1999. L'évolution des émissions de ce polluant doit cependant être surveillée de près.

Indicateur 6

Émissions atmosphériques des industries sous inventaire

Composés organiques volatils totaux (COV)



Au cours de la période comprise entre 1999 et 2009, les émissions annuelles de COV ont diminué de 40 %, passant de 10 504 tonnes à 6 347 tonnes, malgré une augmentation de plus de 40 % de la capacité de production de deux raffineries.

Pour réduire ces émissions, les entreprises ont principalement concentré leurs efforts sur l'installation de joints d'étanchéité des réservoirs d'entreposage de produits volatils, la détection et la correction des fuites de composés volatils par des équipements de procédés (brides raccordant les tuyaux les uns aux autres, pompes, compresseurs, agitateurs, vannes, etc.) et le captage des vapeurs d'essence lors des transbordements des camions-citernes et des réservoirs. On a aussi constaté des améliorations de procédés, l'installation d'épurateurs et quelques fermetures d'établissements.

Émissions industrielles de COV par secteur d'activité

Le tableau suivant présente l'évolution de la répartition des émissions atmosphériques de COV par secteur industriel.

L'ensemble des entreprises des secteurs de la pétrochimie, de l'imprimerie et de l'application de revêtements est responsable de 85 % des émissions de COV au fil des années.

Entre 1999 et 2009, d'importantes réductions d'émissions de COV ont été constatées dans les secteurs du pétrole et de la pétrochimie, de l'imprimerie, des plastiques, de l'application de revêtements et du métal.

En 2009, le secteur de l'imprimerie a été le principal émetteur de COV (42 % des émissions totales de l'agglomération de Montréal). La flexographie est responsable en grande majorité de ces émissions (2540 tonnes ou 95 % des émissions du secteur de l'imprimerie, soit 40 % des émissions totales de COV de l'inventaire). Ce secteur fait présentement l'objet d'interventions ciblées de la Division du contrôle des rejets industriels de la Ville de Montréal.

Indicateur 6

Émissions atmosphériques des industries sous inventaire

Émissions industrielles de COV par secteur d'activité

Secteurs d'activité	Proportion des émissions totales annuelles de COV		
	1999	2006	2009
Émissions totales de COV (tonnes)	10 504	7 808	6 347
Pétrole et pétrochimie	3 286 tonnes (31 %)	2 408 tonnes (31 %)	2 128 tonnes (34 %)
Imprimerie, dont la flexographie	3 339 tonnes (32 %)	2 823 tonnes (36 %)	2 651 tonnes (42 %)
Application de revêtements (peinture, adhésifs)	1 062 tonnes (10 %)	1 445 tonnes (18 %)	595 tonnes (9 %)
Plastique	644 tonnes (6 %)	170 tonnes (2 %)	20 tonnes (< 1 %)
Secteur alimentaire*	60 tonnes* (< 1 %)	512 tonnes (7 %)	524 tonnes (8 %)
Chimie et pharmaceutique	24 tonnes (2 %)	282 tonnes (2 %)	305 tonnes (5 %)
Métal	190 tonnes (2 %)	128 tonnes (2 %)	81 tonnes (1 %)
Autres, dont l'enfouissement, la pierre, le papier, le chauffage	94 tonnes (< 1 %)	41 tonnes (< 1 %)	42 tonnes (< 1 %)

Source : Ville de Montréal

Description de l'indicateur

Les données de l'inventaire annuel des émissions atmosphériques de polluants conventionnels rejetés par les industries sont compilées par la Division du contrôle des rejets industriels, puis traitées et analysées par la Division de la planification et du suivi environnemental de la Ville de Montréal. Cet indicateur inclut uniquement les émissions des « sources fixes » (procédés et chauffage ainsi que bouilloires de vapeur industrielles et institutionnelles). Il n'inclut pas les émissions générées par des équipements mobiles (flottes de camions ou autres) ni par des équipements commerciaux ou résidentiels.

Notons qu'afin de tenir compte de certaines corrections apportées aux données historiques, la Division de la planification et du suivi environnemental a mis à jour ses bilans annuels d'émissions atmosphériques industrielles. C'est pourquoi les données des années 1999 à 2006 ont légèrement changé par rapport à celles incluses aux rapports précédents.

Les polluants atmosphériques conventionnels industriels considérés dans cet indicateur sont :

- Le dioxyde de soufre (SO_2) : il contribue à la formation des pluies acides et il est corrosif. Ce polluant est surtout émis dans l'atmosphère par la combustion des carburants fossiles de différents teneurs en soufre, selon le type de carburant. Les principales sources d'émissions industrielles sont les raffineries de pétrole, le chauffage et les bouilloires de vapeur industrielles ainsi que les complexes métallurgiques.

* En 1999, seules les émissions de la fabrication de bière étaient inventoriées dans le secteur alimentaire. Par la suite, les émissions des boulangeries et des levures ont été intégrées à l'inventaire.

Indicateur 6

Émissions atmosphériques des industries sous inventaire

Émissions industrielles de COV par secteur d'activité

- Les composés organiques volatils totaux (COV) : ils incluent tout composé volatil à base de carbone, à l'exception des oxydes de carbone, des carbures métalliques, des carbonates et des cyanures, sans autre exclusion. Cette catégorie de polluants comprend des solvants souvent odorants et pouvant contribuer à la formation de smog. Leurs émissions industrielles proviennent notamment des secteurs de l'imprimerie, des raffineries de pétrole, de la pétrochimie, de la chimie ainsi que de la fabrication et de l'application de revêtements divers.
- Le monoxyde de carbone (CO) : il est produit par la combustion incomplète des carburants et des combustibles fossiles. Ses principales sources industrielles sont les raffineries de pétrole, les usines de transformation des métaux, la pétrochimie et les bouilloires de vapeur industrielles.
- Les oxydes d'azote (NOx) : ils contribuent au phénomène des pluies acides et de plus, ils participent à la formation de smog après avoir été émis dans l'atmosphère par divers équipements de combustion. En industrie, les principaux émetteurs sont les raffineries de pétrole, la pétrochimie, l'incinération, le chauffage et les bouilloires de vapeur industrielles.
- Les matières particulaires totales (PT) : il s'agit de particules solides, liquides ou gazeuses condensables émises dans l'atmosphère, incluant la poussière grossière et les particules plus fines respirables (PM_{10} et $PM_{2,5}$). Les principales sources industrielles sont les raffineries de pétrole, les carrières et les brasseries. Les chantiers de construction et les travaux d'entretien extérieur (édifices, terrains) comptent parmi les autres sources importantes non industrielles.

Limites de l'indicateur

- Un polluant émis à faible quantité peut avoir des effets plus importants qu'un autre émis en grande quantité.
- Le nombre d'entreprises sous inventaire situées sur l'île de Montréal varie. De nouvelles usines s'installent et d'autres cessent leurs activités. De plus, au fil des ans, la Direction de l'environnement et du développement durable de la Ville de Montréal a intégré de plus en plus d'usines existantes à son inventaire d'émissions atmosphériques.
- Le nombre d'entreprises actives ne constitue pas à lui seul un indicateur de la quantité de polluants émis dans l'atmosphère. Par exemple, la fermeture d'un seul établissement constituant une source principale d'émissions aura plus d'effet sur le bilan des émissions que la fermeture de plusieurs entreprises utilisant des procédés peu polluants. Mentionnons également que lors de la fermeture d'une usine, les entreprises rivales peuvent reprendre cette part de marché et augmenter leur production et leurs émissions pour répondre à la demande des consommateurs.
- La Division du contrôle des rejets industriels de la Ville de Montréal applique une réglementation rigoureuse qui permet de contrôler les émissions atmosphériques industrielles. La plupart des entreprises ont déjà réduit leurs émissions en changeant leurs procédés et en installant des systèmes d'épuration. Des efforts importants sont encore nécessaires pour maintenir les acquis et réduire les émissions provenant du secteur de l'imprimerie (flexographie principalement).

Indicateur 6

Émissions atmosphériques des industries sous inventaire

ZOOM

Les entreprises du secteur de l'impression par flexographie et rotogravure et celles appliquant des revêtements sur du bois ou du métal sont responsables d'une forte proportion des émissions de composés organiques volatils totaux (COV) dans l'atmosphère. Pour plusieurs d'entre elles, il reste encore beaucoup à faire pour réduire ces émissions et se conformer à l'exigence de réduire leurs émissions de substances organiques à 5 kg par heure ou moins, ou encore de les réduire d'au moins 90 % (Règlement 90; Règlement 2001-10 de la Communauté métropolitaine de Montréal). Le règlement 90 est appliqué par la Ville de Montréal sur l'ensemble du territoire de l'agglomération de Montréal.

Mentionnons qu'en décembre 2007, le Règlement 2007-42 de la Communauté métropolitaine de Montréal a été adopté. Il modifie le Règlement 90, en précisant la méthode de calcul de réduction équivalente des émissions pour les procédés de flexographie et de rotogravure. Ce règlement est entré en vigueur le 21 août 2008, et la Division du contrôle des rejets industriels de la Ville de Montréal veille actuellement à ce que les entreprises de ce secteur d'activité s'y conforment.

Source : Site web de la Ville de Montréal section « Environnement / Air », www.ville.montreal.qc.ca/environnement

Sources et références

- Direction de l'environnement et du développement durable, Division du contrôle des rejets industriels et Division de la planification et du suivi environnemental, Ville de Montréal.
- Site Internet de la Ville de Montréal, section « Environnement / Air », www.ville.montreal.qc.ca/environnement.

Indicateur 7

Qualité bactériologique de l'eau en rive dans la région de Montréal (QUALO)



Moyenne annuelle pour
1999-2002

51% des stations

Moyenne annuelle pour
2003-2006

55% des stations

Moyenne annuelle pour
2007-2009

71% des stations

Résultats et interprétation

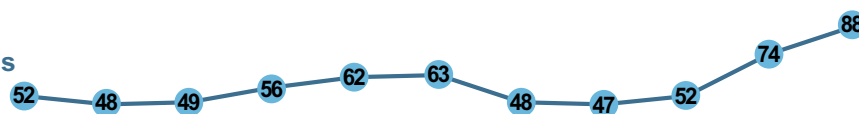
Entre 1999 et 2009, la moyenne du pourcentage des stations de suivi qui ont reçu l'approbation QUALO a augmenté de 20 %. Entre les périodes 2003-2006 et 2007-2009, on note une augmentation importante de 16 %, alors qu'entre les périodes 1999-2002 et 2003-2006, on n'a enregistré qu'une hausse de 4 %. Par ailleurs, au cours de la période 2007-2009, le nombre et le pourcentage de stations qui ont obtenu l'approbation QUALO n'ont cessé d'augmenter.

Le tableau ci-dessous montre l'évolution du nombre de stations approuvées QUALO pendant les onze dernières années (1999-2009). En complément, le graphique illustre l'évolution en pourcentage des stations approuvées QUALO.

Évolution des stations approuvées QUALO (1999-2009)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nombre de stations approuvées QUALO	51	48	49	58	70	72	58	58	60	86	102
Nombre total de stations suivies par le programme QUALO	98	101	101	103	113	115	120	123	115	116	116

Pourcentage de stations approuvées QUALO



Source : Ville de Montréal

Au cours des quatre années de la première période (1999-2002), le pourcentage de stations approuvées QUALO a peu varié. Toutefois, en 2002, on a observé une légère hausse qui s'est maintenue jusqu'en 2004. La seconde période (2003-2006) s'est terminée avec le plus petit nombre de stations QUALO, proportionnellement au nombre de stations suivies par le RSMA (47 % de stations approuvées QUALO en 2006). Ce phénomène s'explique en partie par les débordements d'eaux usées dans les cours d'eau, causés par les fortes précipitations reçues au cours de cette année-là.

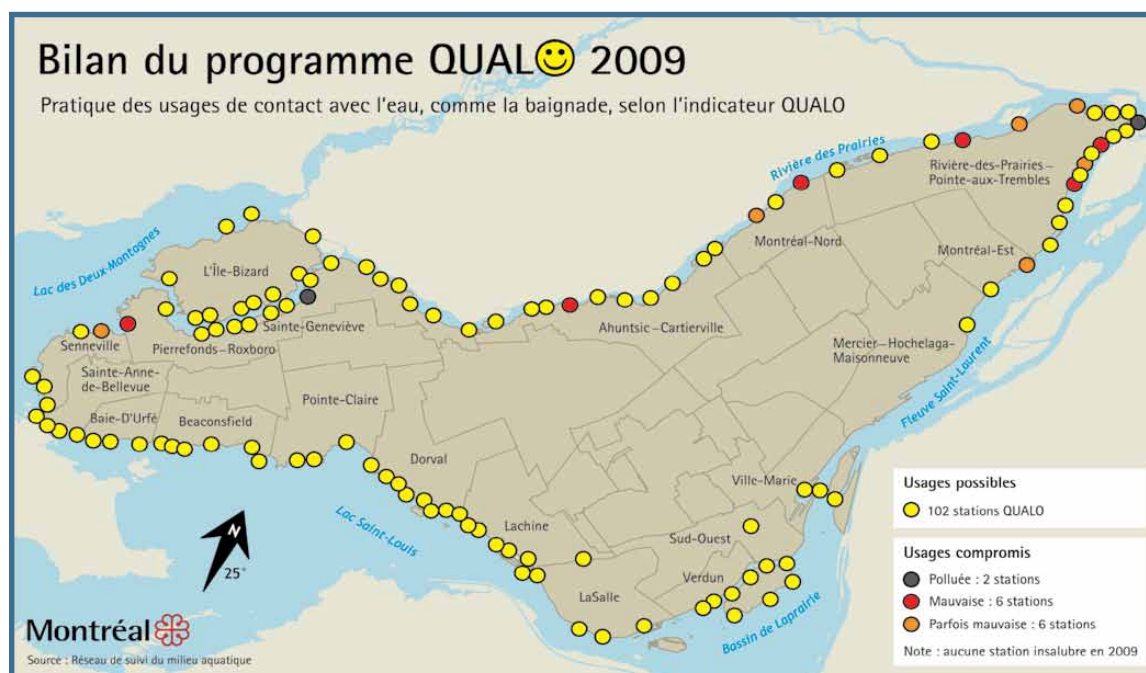
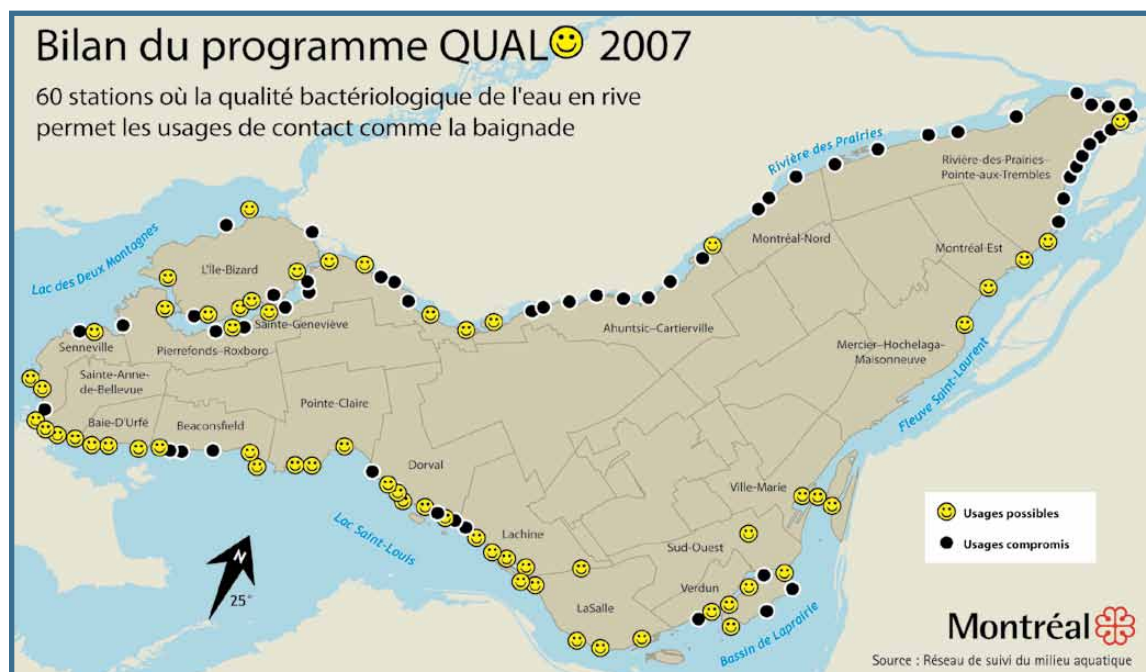
La période 2007-2009 a connu une augmentation de 36 % du nombre de stations approuvées QUALO. Ainsi, en 2009, 88 % des stations ont reçu l'approbation QUALO. Le nombre record de stations approuvées QUALO cette année-là s'explique en partie par les correctifs apportés aux réseaux d'égouts pluviaux, et surtout par le peu de précipitations reçues au cours de l'année.

Indicateur 7

Qualité bactériologique de l'eau en rive dans la région de Montréal (QUALO)

À noter que les trois années de la période 2007-2009 ont reçu des quantités d'eau inférieures à la moyenne normale estivale. Or, par temps sec, en l'absence de surverse, les risques de contamination de l'eau en rive sont moindres.

Les deux figures suivantes présentent les résultats de 2007 et de 2009 pour l'ensemble des stations.



Source : Ville de Montréal

Indicateur 7

Qualité bactériologique de l'eau en rive dans la région de Montréal (QUALO)

Entre 1999 et 2009, la qualité de l'eau en rive s'est globalement améliorée. Il faut préciser que cette amélioration est vraie pour tous les cours d'eau limitrophes du programme QUALO.

À l'été de 2007, l'usage de l'eau a été compromis dans 55 stations, dont 39 localisées en bordure de la rivière des Prairies et de la pointe est de l'île. En 2009, le nombre de stations problématiques était seulement de 14, soit une baisse de 74 % par rapport à 2007. De plus, toutes ces stations se trouvaient dans les secteurs de la rivière des Prairies et du fleuve Saint-Laurent.

Entre 2007 et 2009, la qualité de l'eau pour les autres secteurs s'est aussi améliorée : au bassin de Laprairie, de l'Île-Bizard et au lac Saint-Louis, les taux de stations QUALO ont été de 100 % en 2009; ils étaient respectivement de 75 %, 60 % et 75 % en 2007. À la suite des études effectuées dans le cadre du programme PLUVIO en 2007-2009, des correctifs ont été apportés au bassin de Laprairie et au lac Saint-Louis.

Depuis 2008, pour les mois d'été, les débits de la rivière des Prairies et du fleuve Saint Laurent ont été supérieurs à la moyenne mensuelle, ce qui a favorisé la dilution de la contamination bactérienne dans ces cours d'eau. Malgré ces conditions favorables, cinq stations localisées dans le secteur du fleuve Saint-Laurent sont demeurées problématiques en 2009.

Le tableau ci-dessous résume la répartition des stations problématiques entre 2007 et 2009.

Répartition des stations problématiques par secteur

Secteurs	2007	2008	2009
Fleuve Saint-Laurent	9	8	5
Bassin de Laprairie	4	2	0
Île-Bizard	4	1	0
Lac Saint-Louis	8	1	0
Rivière des Prairies	30	18	9

Source : Ville de Montréal

Description de l'indicateur

L'indicateur QUALO pour la qualité bactériologique de l'eau en rive a été élaboré par le Réseau de suivi du milieu aquatique (RSMA) de la Ville de Montréal. Il indique qu'une station a maintenu une très bonne qualité bactériologique au cours de la saison, même si elle dépasse occasionnellement le critère de 200 COLI.

Pour obtenir l'approbation QUALO, une station de mesure doit respecter les deux conditions suivantes :

- la moyenne géométrique des résultats annuels ne doit pas excéder 200 COLI par 100 mL (usage de contact direct avec l'eau);
- moins de 10 % des échantillons annuels, soit deux sur 20, peuvent excéder la valeur de 400 COLI par 100 mL.

Indicateur 7

Qualité bactériologique de l'eau en rive dans la région de Montréal (QUALO)

Cet indicateur permet de connaître, sur une base annuelle, les stations où la qualité de l'eau est jugée suffisante pour permettre les activités de contact avec l'eau. La qualité de l'eau est mesurée pendant 20 semaines, de mai à septembre, dans des secteurs choisis : le fleuve Saint-Laurent, le bassin de Laprairie, l'Île-Bizard, le lac Saint-Louis et la rivière des Prairies. Pour la période 2007-2009, les stations suivies par le programme QUALO étaient réparties dans ces secteurs de la façon suivante :

Répartition des stations par secteur pour la période 2007-2009

Secteurs	Nombre total de stations suivies par le programme QUALO
Fleuve Saint-Laurent	16
Bassin de Laprairie	16
Île-Bizard	10
Lac Saint-Louis	31
Rivière des Prairies	43 (42 en 2007)

Source : Ville de Montréal

Limites de l'indicateur

- Le nombre de stations suivies par le RSMA varie au fil des ans; il est passé de 98 en 1999 à 116 en 2009.
- Les conditions météorologiques et la dynamique des cours d'eau influencent la qualité des eaux en rive, car les données rapportées ne le sont pas en temps réel.
- Le seul paramètre pris en considération est le nombre de coliformes fécaux.

Information complémentaire

Un nouveau programme a vu le jour en 2007, le programme PLUVIO, qui vise à cerner et à corriger les problèmes de contamination bactérienne dans les réseaux d'égouts pluviaux occasionnés par les raccordements croisés. Les différents volets de ce programme ont permis de dresser un portrait de l'état de la contamination des réseaux d'égouts pluviaux autour de l'île de Montréal et d'établir un plan d'intervention afin d'apporter les correctifs appropriés.

En 2009, le nombre d'émissaires contaminés était estimé à un peu plus de 110 sur environ 350. Depuis 2007, 42 des 49 émissaires évalués risquent d'être contaminés par des raccordements croisés; quatre d'entre eux ont été corrigés par les administrations locales.

Dans les années à venir, les interventions qui découleront du programme PLUVIO devraient contribuer à améliorer la qualité de l'eau de la rivière des Prairies et du fleuve Saint-Laurent.

Indicateur 7

Qualité bactériologique de l'eau en rive dans la région de Montréal (QUALO)

Sources et références

- Bilans environnementaux : qualité de l'eau à Montréal 2007, 2008 et 2009, Réseau de suivi du milieu aquatique (RSMA), Ville de Montréal.
- Réseau de suivi du milieu aquatique, Direction de l'environnement et du développement durable, Ville de Montréal.
- Site Internet de la Ville de Montréal, section « Environnement / Eau », www.ville.montreal.qc.ca/environnement.
- Site Internet du Réseau de suivi du milieu aquatique de la Ville de Montréal, www.rsma.qc.ca.

Indicateur 8

Superficie des « aires protégées » en milieu terrestre



Superficie d'aires
protégées avant 2004

1 616 hectares

Moyenne annuelle pour
2003-2006

1 749 hectares

Moyenne annuelle pour
2007-2009

2 598 hectares

Résultats et interprétation

À la fin de 2009, le territoire de l'île de Montréal comptait 2 598 ha de milieux naturels terrestres protégés, soit 982 ha de plus qu'en 2004 ou plus de 60 % d'augmentation. Entre 2004 et 2009, la proportion de la superficie d'aires protégées par rapport au territoire de l'île de Montréal est passée de 3,22 % à 5,19 %.

La moitié de la superficie totale ajoutée se trouve dans une dizaine de parcs existants; la grande majorité de cette superficie (96 %) concerne cinq grands parcs dont le caractère écologique a été confirmé au cours de la période. À cela s'ajoute cinq parcs locaux où la gestion écologique a été mise en place, qui représentent un total de 18,5 ha d'aires protégées supplémentaires. Ainsi, un statut de protection additionnel a été donné à ces espaces verts publics. Entre 2006 et 2009, ce sont 344 ha de terrains privés qui ont été acquis par l'administration municipale pour constituer de nouvelles aires protégées.

L'accroissement de la protection des milieux naturels a été possible grâce au déploiement des stratégies élaborées dans le cadre de la Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels (PPMVMN). Adoptée en 2004, celle-ci vise à protéger 6 % du territoire en milieu terrestre. Après cinq ans de mise en œuvre, cet objectif était en voie d'être atteint en 2009.

Les aires terrestres protégées de l'île de Montréal sont principalement localisées à l'intérieur de dix écoterritoires, c'est-à-dire de découpages géographiques reconnus au Plan d'urbanisme de Montréal; chacun d'eux est défini comme « un large territoire de plus de 15 ha regroupant des aires protégées (grands parcs, réserves naturelles) et des espaces naturels de grande valeur écologique à protéger. Ces territoires sont ciblés dans le but d'y établir des réseaux écologiques viables à long terme qui permettront d'assurer la survie des espèces animales et végétales qu'on y retrouve ». Toutefois, entre 2006 et 2009, de nouvelles aires protégées ont également vu le jour dans d'autres secteurs de l'île de Montréal, où un effort de conservation et de préservation devait être fait (ex. : le boisé Saint-Sulpice).

Indicateur 8

Superficie des « aires protégées » en milieu terrestre

Les tableaux suivants précisent les secteurs et les superficies des nouvelles « aires protégées » pour la période 2007-2009.

Superficie des « aires protégées » ajoutée à des parcs entre 2007-2009

Territoires	Superficie (ha)	Type de milieux
Parc-nature de l'Île-de-la-Visitation	34	grands parcs
Parc agricole du Bois-de-la-Roche	191	
Parc des Rapides	30	
Parc Angrignon	97	
Complexe environnemental de Saint-Michel	75	
Parc Ruisseau Pinel	4,3	parcs locaux
Parc des Cageux	6,3	
Parc Simone-Dénéchaud	2	
Parc Ernest-Rouleau	0,2	
Parc du Boisé-de-Saint-Sulpice	5,7	
Total	445,0	

Source : Ville de Montréal

La superficie ajoutée aux parcs énumérés ci-dessous se trouve totalement ou en partie dans un écoterritoire :

- Parc agricole du Bois-de-la-Roche;
- Parc des Rapides;
- Parc Ruisseau Pinel;
- Parc de Cageux;
- Parc Simone-Dénéchaud;
- Parc Ernest-Rouleau.

Indicateur 8

Superficie des « aires protégées » en milieu terrestre

Superficie des « aires protégées » ajoutée aux écoterritoires entre 2007 et 2009

Écoterritoires	Superficie (ha)	Type de milieux
La forêt de Senneville	16,6	bois et milieu humide
Le corridor écoforestier de la rivière à l'Orme	0,7	marécage arborescent
	5,3	bois et rives
	2,2	friches, rives et littoral d'un cours d'eau
	8,5	bois, marécage
	19,5	jeune bois et zone inondable de la rivière
	9,3	jeune bois et zone inondable de la rivière
	8,9	jeune bois et zone inondable de la rivière
	114,0	mosaïque de milieux
Sous total	168,4	
Le corridor écoforestier de l'Île-Bizard	1,2	bois et milieu humide
	2,9	rives, bois et friche
	4,6	rives et friche
	0,9	bois et milieu humide
Sous total	9,6	
Les rapides du Cheval-Blanc	6,3	marécage, rives et friche
La coulée verte du ruisseau Bertrand	26,6	marais, marécage, friche et bois
	3,9	bande riveraine et littorale d'un ruisseau
Sous total	30,5	
Les sommets et les flancs du mont Royal	0,1	arbres matures
	86,7	bois et corridor écologique
	15,0	milieux variés
Sous total	101,8	
La coulée verte du ruisseau De Montigny	5,4	île (friche et bois)
	0,1	zone d'accueil
	1,6	friche
	3,0	friche
Sous total	10,1	
La trame verte de l'Est	4,0	ruisseau
	0,3	bois
	0,2	lien hydrique
	9,8	bois, friche et milieux humides
	15,6	bois
	14,5	friche, milieux humides et cours d'eau
Sous total	44,5	
La falaise Saint-Jacques	16,0	friche et bois
Total	403,7	

Source : Ville de Montréal

Indicateur 8

Superficie des « aires protégées » en milieu terrestre

Le corridor écoforestier de la rivière à l'Orme et les sommets et flancs du Mont-Royal ont gagné plus de 100 ha d'aires protégées entre 2006 et 2009. À noter la signature, en 2008, du Pacte patrimonial du Mont-Royal, par les 14 institutions installées sur les flancs du mont Royal qui, dans un effort commun, s'engagent à préserver pour les générations actuelles et les futures ce bien d'intérêt collectif et cette figure emblématique que constitue le mont Royal. Ce pacte est fondé sur la concertation, la collaboration et les engagements librement consentis.

Dans le secteur ouest de Pierrefonds, une planification détaillée en cours d'élaboration prévoit un développement urbain multifonctionnel intégrant des initiatives de conservation dans l'écoterritoire du Corridor écoforestier de la rivière à l'Orme. Une fois adopté, ce projet devrait aboutir à la protection de 180 ha de milieux naturels composés notamment de grands milieux humides.

Une superficie d'aires protégées a aussi été ajoutée aux cinq écoterritoires suivants :

- les secteurs de la forêt de Senneville;
- le corridor écoforestier de l'Île-Bizard;
- les rapides du Cheval-Blanc;
- la coulée verte du ruisseau De Montigny;
- la falaise Saint-Jacques.

Description de l'indicateur

La Ville de Montréal s'inspire de la définition d'une aire protégée donnée par l'Union internationale pour la conservation de la nature pour établir son indicateur « d'aires protégées ». Celui-ci rend compte de l'avancement des actions de la Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels, laquelle vise à protéger des mosaïques de milieux naturels formées de cours d'eau, de milieux humides, de friches et de bois, à l'intérieur comme à l'extérieur des parcs existants. Seule, l'évolution des aires protégées en milieu terrestre sur l'île de Montréal a été suivie. Les données utilisées pour cet indicateur ont été obtenues de la Ville de Montréal. Mentionnons cependant que le calcul des superficies inclut des projets de conservation sous entente, mais qu'il reste dans certains cas à officialiser la désignation juridique et la gestion écologique.

Dans le but de compiler les superficies d'aires protégées et de rendre compte des efforts de conservation, de maintien et de rehaussement de la diversité biologique, l'agglomération de Montréal a annoncé en 2009 la création d'un répertoire des milieux naturels protégés accessibles à la population. L'inscription au répertoire des sites municipaux protégés viendra en quelque sorte renforcer leur statut, puisque ces sites devront rester à prédominance naturelle, être gérés de façon écologique et bénéficier d'un zonage adéquat. Ce répertoire, dont le lancement est prévu en 2012, remplacera les bilans publiés à ce jour; il fera état de l'avancement de la Politique.

Limites de l'indicateur

- Certaines valeurs indiquées dans ce document pourraient être révisées lors de la création du répertoire des milieux naturels protégés par l'agglomération de Montréal, en 2012.

Indicateur 8

Superficie des « aires protégées » en milieu terrestre

Information complémentaire

Le succès de la Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels passe par l'implication de tous, dont les grands propriétaires publics, institutionnels et industriels. En 2004, on a affecté 36 millions de dollars, sur une période de trois ans, pour procéder à l'acquisition de milieux naturels dans les écoterritoires. Ce budget a été reconduit à raison de 12 millions de dollars par année pour la période 2007-2009. Voici des exemples d'ententes conclues durant cette période, qui permettent d'assurer la conservation de milieux naturels dans les écoterritoires :

- Dans le cadre du projet de parachèvement de l'autoroute 25, la Ville de Montréal, le MTQ et son partenaire, Kiewit-Parsons, se sont entendus sur des moyens de consolider l'écoterritoire de la coulée verte du ruisseau De Montigny et du grand parc du même nom.
- L'acquisition d'un terrain stratégique de 4 ha servant à alimenter le ruisseau Pinel a constitué un apport important dans l'aménagement de l'écoterritoire de la trame verte de l'Est.
- Aéroports de Montréal s'est engagé auprès de l'arrondissement de Saint-Laurent et de la Ville de Montréal à affecter une parcelle de 26 ha à la création d'un parc de conservation à l'extrémité nord du territoire de l'aéroport Montréal-Trudeau. La parcelle comprend un grand marais drainé par le ruisseau Bertrand, des marécages ainsi qu'une forêt naturelle mature.

Sources et références

- Bilan 2007-2008, Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels, décembre 2009, Ville de Montréal.
- Direction des grands parcs et du verdissement, Ville de Montréal.
- Pacte patrimonial du Mont-Royal, V2 0600208, Ville de Montréal.
- Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels (2004), Ville de Montréal.
- Site Internet de la Ville de Montréal, Bureau du Mont-Royal, www.ville.montreal.qc.ca/bureauMontroyal.
- Site Internet de la Ville de Montréal, section « Environnement » et « La nature en ville », www.ville.montreal.qc.ca/environnement et www.ville.montreal.qc.ca/natureenville

Indicateur 9

Superficie des parcs



En 2009⁶

4 708 hectares

Résultats et interprétation

Selon les données de 2009⁶, le territoire de l'agglomération montréalaise comptait 4 708 ha de parcs. Les parcs montréalais sont divisés en deux catégories : les grands parcs et les parcs locaux. Cet indicateur est qualifié « indéterminé » car les données concernant les parcs locaux recueillies au fil des ans ne peuvent pas être comparées entre elles.

Le tableau ci-dessous présente la superficie consacrée à ces deux catégories en 2009⁶. Les grands parcs comptaient pour 52 % de la superficie totale des parcs de l'agglomération montréalaise, et les parcs locaux, pour 48 %.

Superficie des parcs de l'agglomération de Montréal — 2009⁶

Type de parcs	Superficie (hectares)
Grands parcs	2 468
Parcs locaux – arrondissements ⁶	1 657
Parcs locaux – villes liées	583

Sources : Ville de Montréal et les villes liées

⁶ À noter que la superficie des parcs locaux des arrondissements provient d'un inventaire réalisé à l'été 2010 par la Ville de Montréal. Compte tenu du caractère largement bâti de Montréal, peu de parcs sont créés chaque année; la différence entre les données de 2010 et celles de 2009 n'est donc pas significative.

Indicateur 9

Superficie des parcs

En 2009, le réseau des grands parcs était constitué de 24 parcs, dont 10 parcs-nature et un parc agricole (voir le tableau ci-dessous). À noter, les parcs du Troisième-Sommet, du Bois-de-Saraguay et du Bois-d'Anjou ne sont pas encore accessibles à la population.

Liste des grands parcs de l'agglomération de Montréal – 2009

Grands parcs	Parcs-nature	Parc agricole
du Mont-Royal	de l'Anse-à-l'Orme	du Bois-de-la-Roche
Jeanne-Mance	du Cap-Saint-Jacques	
du Troisième-Sommet	du Bois-de-l'Île-Bizard	
Jean-Drapeau	du Bois-de-Liesse	
Angrignon	de l'Île-de-la-Visitation	
des Rapides	de la Pointe-aux-Prairies	
René-Levesque	du Bois-de-Saraguay	
de la Promenade-Bellerive	du Bois-d'Anjou	
Maisonnette	du Ruisseau-De Montigny	
La Fontaine	des Rapides-du-Cheval-Blanc	
Jarry		
Complexe environnemental de Saint-Michel		
de la Cité-du-Havre		

Source : Ville de Montréal

Description de l'indicateur

Cet indicateur rend compte de la superficie, mesurée en hectares (ha), des parcs publics de l'île de Montréal; il témoigne du contact possible des citoyens montréalais avec la nature. La superficie totale des parcs comprend celle des grands parcs ainsi que celle des parcs locaux des 19 arrondissements et des 15 villes liées de l'île de Montréal.

Limites de l'indicateur

- Les parcs locaux sont généralement classés selon les catégories suivantes : commémoratif, de détente, école, écran, historique, linéaire, récréatif, sportif et place publique. Par contre, cette liste n'est pas exhaustive.
- La disparité entre les méthodes de compilation de la superficie des parcs locaux utilisées par les arrondissements et les villes liées ne permet pas de comparer les données au fil des ans.
- Cet indicateur ne rend pas compte de l'état du couvert végétal dans les parcs.

Indicateur 9

Superficie des parcs

Information complémentaire

Les données sur les parcs locaux indiquées dans le tableau suivant proviennent d'un inventaire réalisé à l'été 2010 par la Ville de Montréal. Chaque arrondissement a été invité à fournir des données, mais celles-ci n'ont été ni vérifiées, ni validées.

Parcs locaux des arrondissements de l'agglomération de Montréal

Arrondissements	Nombre — en 2010	Superficie (hectares) en 2010
Ahuntsic-Cartierville	94	201,7
Anjou	29	43,8
Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce	42	77,4
Lachine	48	64,7
LaSalle	85	158,0
Le Plateau-Mont-Royal	57	27,9
Le Sud-Ouest	125	95,9
L'Île-Bizard–Sainte-Geneviève	64	31,4
Mercier-Hochelaga-Maisonneuve	80	124,3
Montréal-Nord	26	38,9
Outremont	25	16,0
Pierrefonds-Roxboro	79	115,8
Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles	132	232,1
Rosemont–La Petite-Patrie	54	84,8
Saint-Laurent	50	79,3
Saint-Léonard	30	65,5
Verdun	50	108,1
Ville-Marie	134	45,1
Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension	70	45,9
Total	1 274	1 656,6

Source : Ville de Montréal

Soulignons que certains arrondissements ont posé des gestes concrets pour favoriser le verdissement de leur milieu : l'arrondissement de Saint-Laurent a adopté un Plan de foresterie et l'arrondissement du Sud-Ouest s'est doté d'un Plan directeur afin de dresser le portrait de l'état actuel des parcs et des espaces verts de l'arrondissement, en plus d'en présenter les orientations futures.

Indicateur 9

Superficie des parcs

La superficie des parcs locaux des villes liées présentée dans le tableau ci-dessous a été fournie par les administrations locales.

Parcs locaux des villes liées de l'agglomération de Montréal

Villes	Superficie (hectares) — en 2009
Baie-d'Urfé	24,4
Beaconsfield	52,6
Côte-Saint-Luc	29,2
Dollard-Des-Ormeaux	136,6
Dorval	non disponible
Hampstead	15,6
Kirkland	82,0
Montréal-Est	5,4
Montréal-Ouest	4,7
Mont-Royal	26,7
Pointe-Claire	100,6
Sainte-Anne-de-Bellevue	6,9
Senneville	58,5
Westmount	40,1
Total	583,3

Sources : Les villes liées

Sources et références

- Direction des grands parcs et du verdissement, Ville de Montréal.
- Plan de foresterie urbaine de Saint-Laurent, août 2009, Arrondissement Saint-Laurent, www.ville.montreal.qc.ca/saint-laurent.
- Site Internet de la Ville de Montréal, section « Banque d'information municipale », www.ville.montreal.qc.ca.
- Site Internet de la Ville de Montréal, section « Environnement / La nature en ville », www.ville.montreal.qc.ca/natureenville.
- Ville de Baie-d'Urfé.
- Ville de Beaconsfield.
- Ville de Côte-Saint-Luc.
- Ville de Dollard-Des Ormeaux.
- Ville de Hampstead.
- Ville de Kirkland.
- Ville de Montréal-Est.
- Ville de Montréal-Ouest.
- Ville de Mont-Royal.
- Ville de Pointe-Claire.
- Ville de Sainte-Anne-de-Bellevue.
- Village de Senneville.
- Ville de Westmount.

Indicateur 10

Nombre de kilomètres de rives publiques accessibles

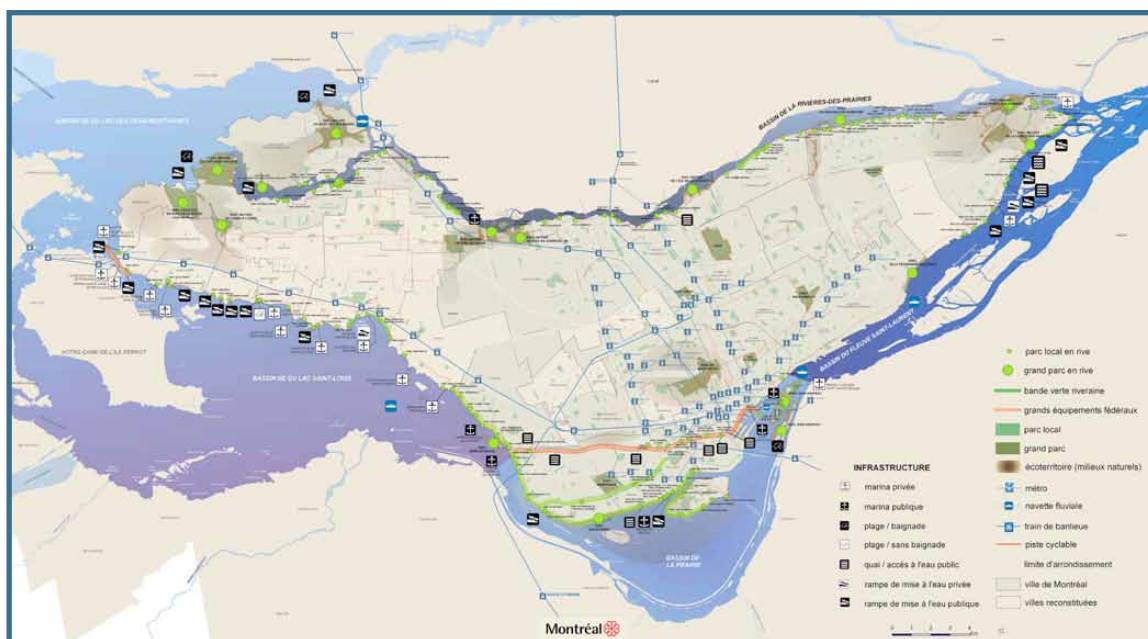


En 2002	En 2006	En 2009
131,5 km	133,5 km	137,1 km

Résultats et interprétation

Entre 2002 et 2009, l'étendue des rives publiques sur le territoire de l'île de Montréal a augmenté de 5,6 km pour atteindre 137,1 km en 2009. Au cours de la dernière période (2007-2009), 3,7 km de rives accessibles ont été ajoutés dans les écoterritoires des rapides du Cheval-Blanc et de la coulée verte du ruisseau De Montigny. C'est également avec la protection de 1,9 km du ruisseau De Montigny, qui avait alors reçu le titre de parc, qu'au cours de la période 2003-2006, le nombre de kilomètres de rives publiques a augmenté.

La bande riveraine de l'île de Montréal s'étend sur 267 km, auxquels s'ajoute les rives des ruisseaux intérieurs et des îles situées dans le fleuve Saint-Laurent et la rivière des Prairies. Avec ses 62 km, l'accès aux rives par les grands parcs de la Ville de Montréal représente 45 % des 137,1 km de rives publiques. La carte ci-dessous illustre les accès aux rives pour l'île de Montréal.



Indicateur 10

Nombre de kilomètres de rives publiques accessibles

Description de l'indicateur

On a choisi comme indicateur le nombre de kilomètres de rives publiques accessibles à partir de l'agglomération montréalaise. Cela inclut autant les rives au pourtour de l'île de Montréal que celles longeant les cours d'eau intérieurs et les îles situées dans le fleuve Saint-Laurent et la rivière des Prairies.

Limites de l'indicateur

- L'indicateur exclut les rives accessibles qui ne font pas partie du territoire de l'agglomération montréalaise, même si un grand nombre d'habitants de l'île les utilisent. Citons à cet égard le parc national des Îles-de-Boucherville.
- L'indicateur ne précise pas le taux d'accessibilité des rives publiques dont profite la population, soit la portion de rive que les usagers peuvent atteindre sur la totalité du terrain public riverain (ex. plage, sentiers en rive, rampe de mise à l'eau, etc.).

ZOOM

La Ville de Montréal a mené des actions pour faciliter l'accès aux points d'eau par les grands parcs, en stabilisant des rives ou en aménageant des sentiers qui donnent un accès facile à l'eau. Ainsi, entre les années 2007 et 2009, les rives des grands parcs de la Promenade-Bellerive, René-Lévesque et de l'Île-de-la-Visitation ont été réaménagées.

Le projet concernant le parc de la Promenade-Bellerive a été réalisé grâce à l'appui du Fonds bleu. Le parc, d'une superficie de 23,1 ha et d'une longueur de 2 km, se trouve en bordure du fleuve Saint-Laurent. On a prévu un second volet qui permettra de renforcer le contrôle de l'érosion des rives.

Sources : Ville de Montréal et Communauté métropolitaine de Montréal (CMM)

Information complémentaire

Fonds bleu

Élaboré par la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), le plan d'action relatif à l'accessibilité aux rives et aux plans d'eau du Grand Montréal bleu, appelé Fonds bleu, permet d'appuyer la réalisation de projets riverains qui protègent et mettent en valeur les berges, les îles et les plans d'eau, dans le respect de l'environnement. Depuis 2002, sur le territoire de l'île de Montréal, 23 projets ont été approuvés dans le cadre de trois plans d'action (2002-2003; 2004-2007, volets 1 et 2; et 2007-2009).

Sources et références

- Bilan synthèse 2005-2009, Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise, Direction de l'environnement et du développement durable, Ville de Montréal.
- Direction des grands parcs et du verdissement, Ville de Montréal.
- Site Internet de la Communauté métropolitaine de Montréal, section « Grands dossiers / Espaces bleus et verts », www.cmm.qc.ca.
- Site Internet de la Ville de Montréal, sections « Environnement / La nature en ville / Les milieux naturels / Les milieux riverains et aquatiques » www.ville.montreal.qc.ca/natureenville.
- Site Internet de la Ville de Montréal, Réseau bleu, www.ville.montreal.qc.ca/reseaubleu.

Indicateur 11

Émissions de GES (éq. CO₂) et consommations énergétiques associées



Moyenne annuelle pour
2000-2002

11,3 Mt éq. CO₂

Moyenne annuelle pour
2003-2006

11,3 Mt éq. CO₂

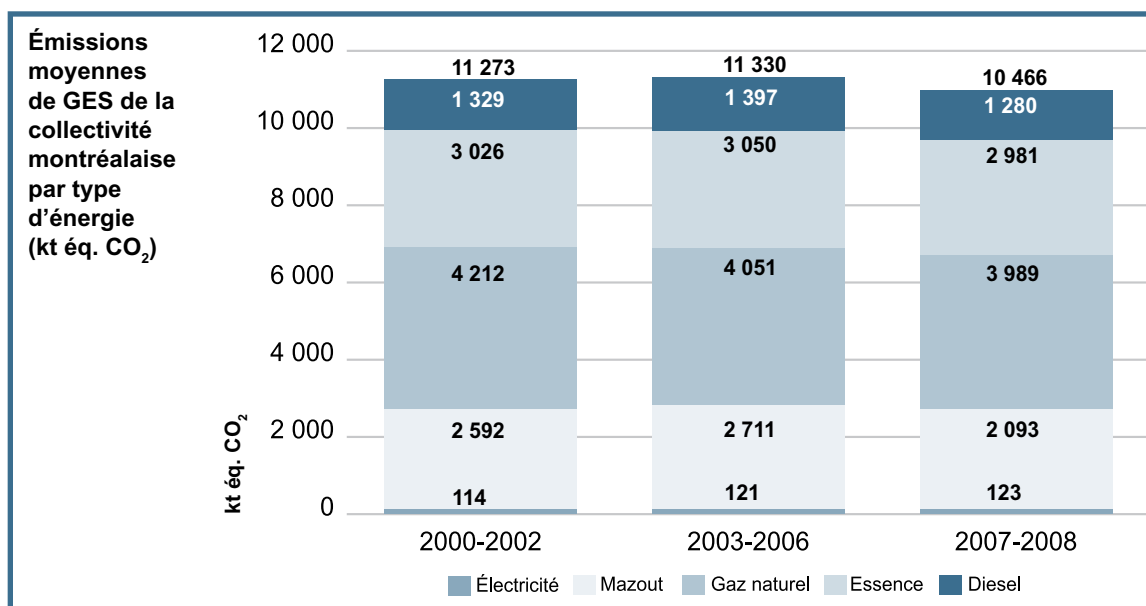
Moyenne annuelle pour
2007-2008

10,5 Mt éq. CO₂

Résultats et interprétation

Entre les périodes 2000-2002 et 2007-2008, les émissions moyennes annuelles de GES de la collectivité montréalaise liées à la consommation des principales sources d'énergie évaluées ont diminué de quelque 7 %, soit d'environ 800 kt éq. CO₂. Cette réduction, observée entre les périodes 2003-2006 et 2007-2008, est principalement attribuable à la baisse de consommation des mazouts lourd et léger. Précisons que les variations observées entre les trois périodes doivent être considérées avec prudence, étant donné les limites relatives aux sources de données de cet indicateur.

La figure ci-dessous illustre la distribution des émissions moyennes de GES par type d'énergie pendant les trois périodes étudiées.



Sources : Gaz Métro, Hydro-Québec, Statistique Canada et CAFAS Fueling, ULC

Le graphique précédent montre que, pendant les trois périodes, les sources d'énergie contribuant aux émissions de GES sur l'île de Montréal sont, par ordre d'importance, le gaz naturel (35 à 38 %), l'essence (27 à 28 %), le mazout (20 à 24 %), le diesel (12 %) et l'électricité (1 %). Les émissions relatives à l'utilisation de gaz naturel, de mazout et d'électricité proviennent des activités du secteur résidentiel et du secteur des industries, commerces et institutions (ICI). Les émissions associées à l'essence et au diesel proviennent quant à elles du transport routier.

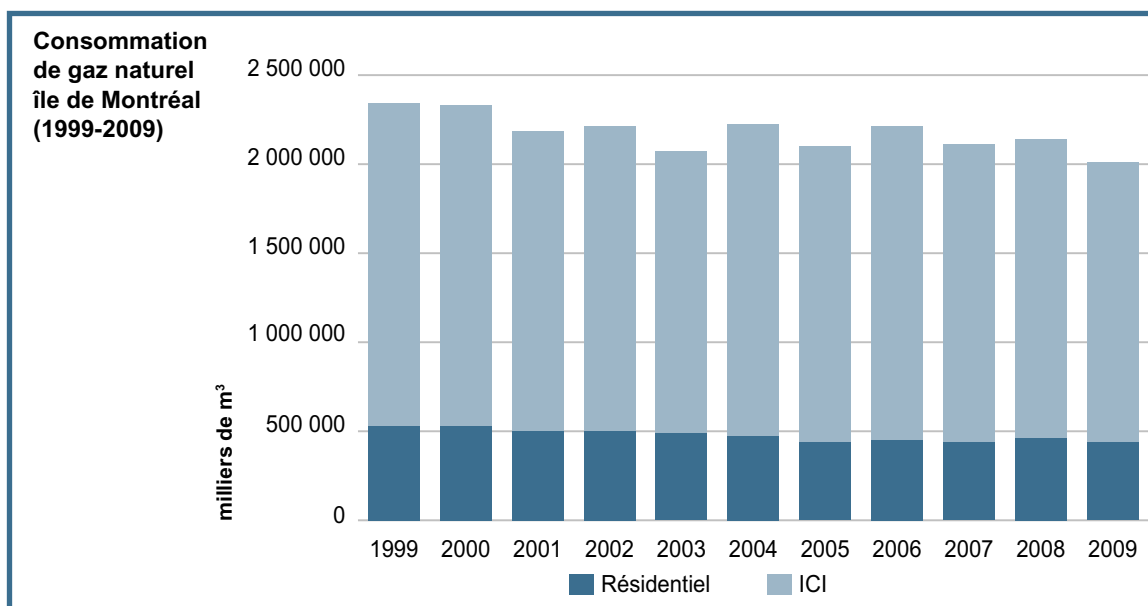
Indicateur 11

Émissions de GES (équ. CO₂) et consommations énergétiques associées

Le gaz naturel

De 1999 à 2009, sur l'île de Montréal, la consommation annuelle de gaz naturel a diminué de 15 %. Cette baisse de plus de 350 000 milliers de m³ de gaz naturel est partagée presque également entre le secteur résidentiel et le secteur des ICI. Elle explique la réduction des émissions moyennes de GES générés par la combustion du gaz naturel entre 2000 et 2008. Entre les périodes 2000-2002 et 2003-2006, la réduction des émissions moyennes de GES associées au gaz naturel a dépassé 160 kt équ. CO₂, alors qu'elle a été d'environ 60 kt équ. CO₂ entre les périodes 2003-2006 et 2007-2008.

Les fluctuations de consommation de gaz naturel observées au fil des années (voir la figure qui suit) proviennent en partie du secteur des ICI, où il y a alternance de combustibles selon les fluctuations du climat et du marché (prix et disponibilité). En effet, plusieurs entreprises ont un contrat d'achat de gaz naturel « interruptible », donc ils utilisent du mazout pendant les périodes d'interruption du gaz naturel qui se produisent généralement en période de forte demande, surtout l'hiver.



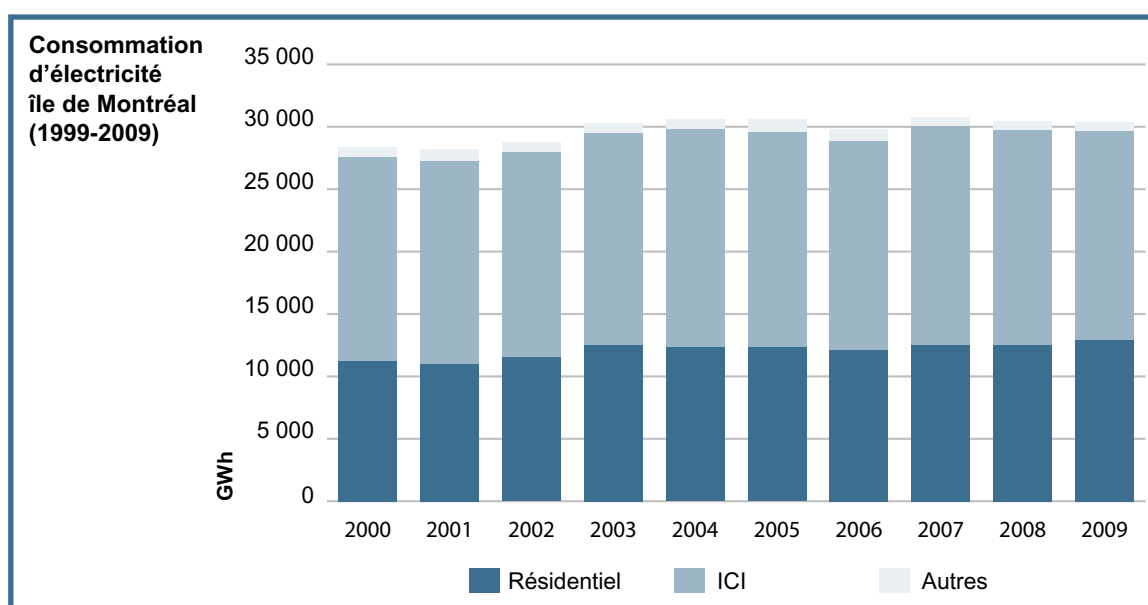
Source : Gaz Métro

Indicateur 11

Émissions de GES (éq. CO₂) et consommations énergétiques associées

L'électricité

Entre 2000 et 2009, la consommation annuelle d'électricité a augmenté de 7 % (2 001 GWh). Le graphique suivant illustre cette évolution. Cette augmentation affecte tous les secteurs : résidentiel, ICI et autres (réseaux municipaux, transports publics, etc.) qui ont respectivement utilisé 15 %, 2 % et 10 % plus d'électricité en 2009 qu'en 2000. L'augmentation des prix du gaz naturel et du mazout a probablement incité ces secteurs à convertir des systèmes de chauffage à l'énergie fossile en systèmes fonctionnant à l'électricité. Malgré l'augmentation de la demande d'électricité, les émissions moyennes de GES liées à cette forme d'énergie demeurent marginales en raison des faibles émissions attribuées à l'hydroélectricité : 114 kt éq. CO₂ pour la période 2000-2002, 121 kt éq. CO₂ pour la période 2003-2006 et 123 kt éq. CO₂ pour la période 2007-2008.

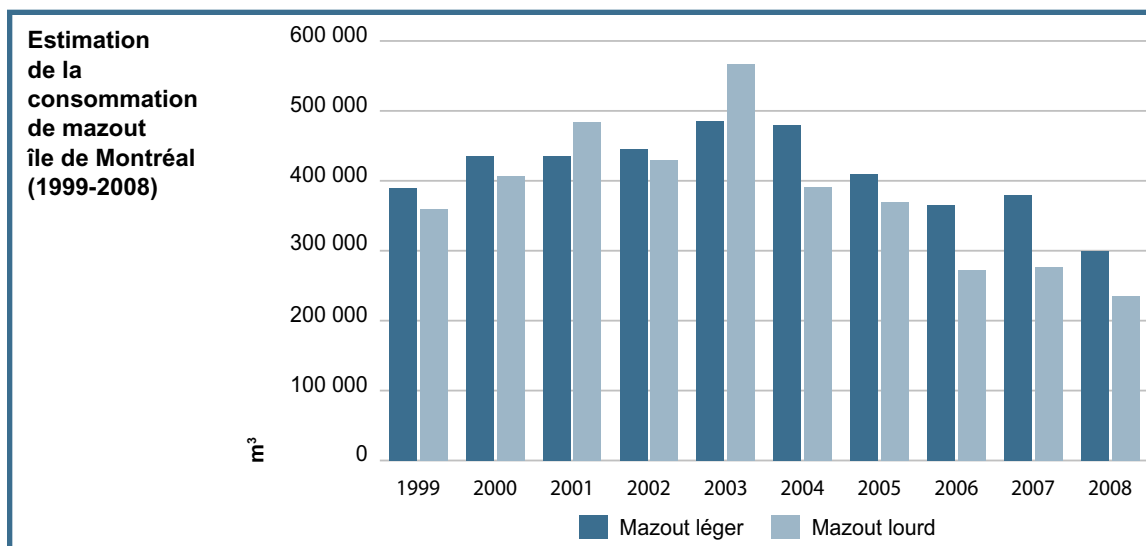


Le mazout

Selon les données illustrées dans le graphique qui suit, la consommation annuelle estimée des mazouts lourd et léger a diminué de 29 % entre 1999 et 2008. Durant cette période, bien que la consommation de mazout ait augmenté jusqu'en 2003 puis diminué seulement à partir de 2004, la consommation de mazout lourd a baissé de 35 %, et celle de mazout léger a connu une réduction de 23 %. Ainsi, entre les périodes 2000-2002 et 2007-2008, les émissions moyennes de GES liées au mazout ont globalement diminué de près de 500 kt éq. CO₂ (19 %).

Indicateur 11

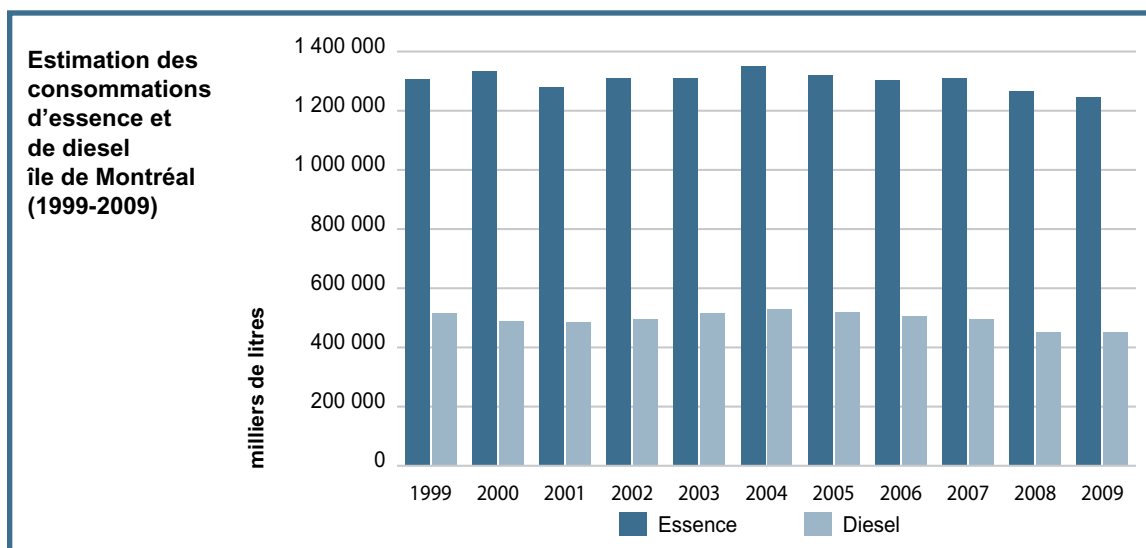
Émissions de GES (équ. CO₂) et consommations énergétiques associées



Source : Statistique Canada
*Les données pour 2009 ne sont pas disponibles.

L'essence et le diesel

Selon les estimations faites à partir des données provinciales, entre 1999 et 2009, la consommation annuelle d'essence et de diesel a diminué (respectivement 5 % et 13 %) dans l'agglomération montréalaise (voir graphique ci-dessous).



Source : Statistique Canada

Selon les estimations, les véhicules routiers ayant réduit leur consommation de carburant, les émissions moyennes de GES émises entre les périodes 2000-2002 et 2007-2008 par le transport routier ont diminué de 2 %. Pour les deux premières périodes (2000-2002 et 2003-2006), on a observé une augmentation totale (essence et diesel) de 92 kt équ. CO₂, tandis qu'entre les périodes 2003-2006 et 2007-2008, on a noté une réduction de 186 kt équ. CO₂. La diminution des émissions moyennes de GES pour la période 2007-2008 pourrait résulter notamment de l'augmentation de l'usage des transports collectifs, tel que décrit dans la section portant sur l'indicateur 2.

Indicateur 11

Émissions de GES (équ. CO₂) et consommations énergétiques associées

Description de l'indicateur

Cet indicateur fournit une estimation des émissions de GES associées à la consommation de gaz naturel, d'électricité, de mazout, d'essence et de diesel sur l'île de Montréal. Il est à noter que la moyenne de la première période inclut les données de 2000 à 2002, puisque l'information concernant la consommation d'électricité en 1999 n'était pas disponible. Pour ce qui est de la dernière période, la moyenne présentée comprend seulement les années 2007 et 2008, car les données relatives à la consommation de mazout en 2009 n'étaient pas disponibles.

Des changements de méthodologie ont été apportés par rapport au bilan précédent (2003-2006). D'abord, le diesel a été ajouté, étant donné son importance comme combustible pour les véhicules routiers. On a également retiré le kérosène du calcul de GES, ce combustible étant utilisé principalement pour le transport aérien. Les modes de transport ferroviaire, maritime et aérien ne sont généralement pas inclus dans les bilans d'émissions de GES municipaux, car les actions entreprises par les villes pour réduire les émissions de GES dans ces secteurs sont limitées. Toutefois, la section « Information complémentaire » présente tout de même l'évolution de la consommation de kérosène entre 2000 et 2009. Afin de suivre l'évolution de l'indicateur, on a recalculé les données antérieures à l'aide de la nouvelle méthodologie.

Voici les sources d'énergie retenues pour le calcul des émissions de GES :

- L'essence et le diesel : N'ont été comptabilisées que les quantités consommées par le secteur du transport routier. Les données utilisées sont celles des ventes nettes d'essence et de diesel destinés aux véhicules routiers dans la province de Québec. On a estimé la consommation de l'agglomération au prorata du nombre de véhicules immatriculés sur l'île de Montréal par rapport à celui de la province.
- Le gaz naturel : On a comptabilisé le gaz naturel utilisé dans le secteur résidentiel et dans le secteur des ICI, en se servant des données de vente de gaz naturel relatives à l'île de Montréal.
- L'électricité : Il s'agit de l'électricité utilisée pour le chauffage et les équipements des secteurs résidentiel, industriel, commercial et institutionnel, ainsi que pour d'autres usages, dont le transport public et l'éclairage des voies publiques. On a utilisé les données d'Hydro-Québec de vente d'électricité relatives à l'île de Montréal.
- Les mazouts lourd et léger : On a tenu compte des mazouts consommés par le chauffage résidentiel, industriel, commercial et institutionnel (ICI). La portion du mazout lourd du secteur des transports n'a pas été comptabilisée, étant donné qu'elle concerne uniquement le transport maritime. Les données utilisées sont les statistiques relatives à la consommation des mazouts lourd et léger de l'ensemble du Québec. La consommation de l'agglomération a été estimée au prorata de la population montréalaise par rapport à celle de la province.

À noter, les facteurs d'émissions utilisés proviennent d'Environnement Canada ⁷.

⁷ Voir : www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=Fr&n=AC2B7641-1

Indicateur 11

Émissions de GES (équ. CO₂) et consommations énergétiques associées

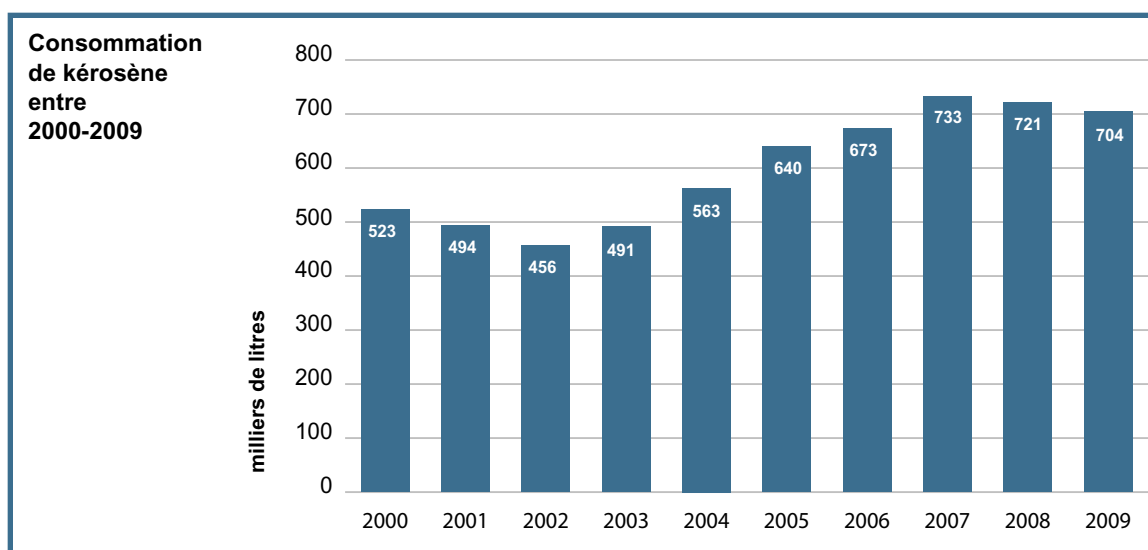
Limites de l'indicateur

- Cet indicateur reflète uniquement l'évolution des émissions de GES associées aux principales consommations énergétiques effectuées sur le territoire de l'île de Montréal; il n'est pas un portrait de l'inventaire des émissions totales de GES de la collectivité montréalaise.
- Certains calculs ne sont pas basés sur des données précises de consommation d'énergie; ils sont issus de données québécoises se rapportant au territoire de Montréal. Les tendances observées ne sont donc pas nécessairement représentatives du contexte montréalais.
- La méthodologie utilisée pour élaborer cet indicateur implique une suite d'estimations, et de ce fait, fournit des valeurs qui comportent une certaine incertitude. Cela dit, comme la même méthodologie a été employée pour effectuer les calculs correspondant à chacune des périodes, les tendances observées demeurent fiables.
- D'autres types de combustibles, tels que le propane, ne sont pas pris en compte, car les données de consommation ne sont pas disponibles.
- La source des données de consommation d'essence a varié entre le bilan de la période 2003-2006 (Agence métropolitaine de Transport) et le bilan actuel (Statistique Canada).
- La proportion des types de véhicule (automobile, camion léger, camion lourd, etc.) n'a pas été prise en compte dans le calcul des émissions du transport routier.

Les modifications apportées expliquent les légères différences entre les valeurs actuelles d'émissions moyennes de GES et celles présentées dans le bilan de 2003-2006.

Information complémentaire

La consommation de carburant présentée dans le graphique ci-dessous ne tient compte que du kérosène fourni par le parc à carburant de l'aéroport Pierre-Ellet-Trudeau. Cette information représente la consommation des avions qui utilisent l'aérogare et une partie des avions privés qui n'utilisent pas l'aérogare. Cependant, il faut savoir que certains fournisseurs qui alimentent les avions privés ne prennent pas leur carburant à l'aérogare.



Source : CAFAS Fueling, ULC

Indicateur 11

Émissions de GES (équ. CO₂) et consommations énergétiques associées

Entre 2000 et 2009, la consommation de kérosène a augmenté de 35 %. Un sommet de consommation a été atteint en 2007 avec 733 millions de litres; après cette date, la consommation a diminué. En 2009, la réduction était de 4 % par rapport à 2007.

Sources et références

- Bulletin sur la disponibilité et l'écoulement d'énergie au Canada, Statistique Canada.
- Inventaire des émissions de gaz à effet de serre 2002-2003, Collectivité montréalaise, Ville de Montréal, 2007.
- Portrait des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal, Rapport final, CMM, 05-20436, septembre 2010.
- Profil régional des activités, Hydro-Québec.
- Site Internet de l'Agence métropolitaine de transport (AMT), www.amt.qc.ca.
- Site Internet d'Hydro-Québec, www.hydroquebec.com.
- Site Internet de Gaz Métro, www.gazmetro.com.
- Site Internet de la Société de l'assurance automobile du Québec, www.saaq.gouv.qc.ca/
- Site Internet de Statistique Canada, www.statcan.gc.ca.
- Site Internet de la Ville de Montréal, section « Environnement / Changements climatiques », www.ville.montreal.qc.ca/environnement.
- Ventes de carburants destinés aux véhicules, Statistique Canada.

Indicateur 12

Quantité d'eau potable produite annuellement



Moyenne annuelle pour
1999-2002

731 millions de m³
d'eau potable produite

Moyenne annuelle pour
2003-2006

723 millions de m³
d'eau potable produite

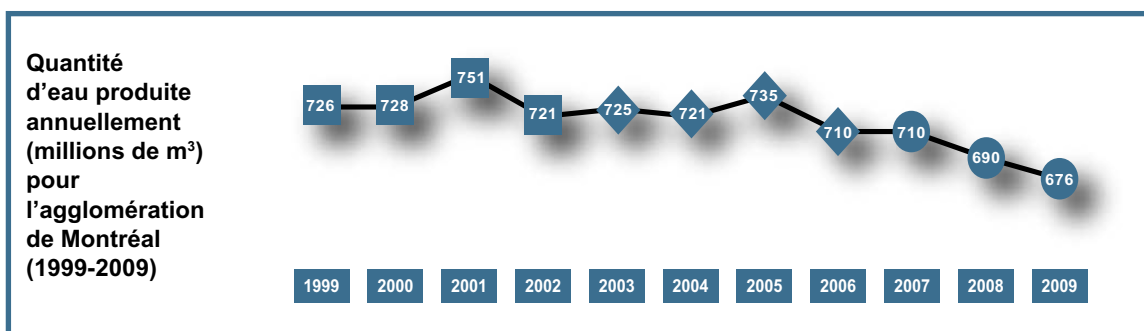
Moyenne annuelle pour
2007-2009

692 millions de m³
d'eau potable produite

Résultats et interprétation

De 1999 à 2009, la production annuelle moyenne d'eau potable a été réduite de 5 %. Entre les périodes 2003-2006 et 2007-2009, la réduction du volume d'eau moyen produit a été de 4 %, alors qu'entre les périodes 1999-2002 et 2003-2006, elle a été de seulement 1 %.

Comme l'illustre la figure ci-dessous, les deux premières périodes présentaient des fluctuations à la baisse et à la hausse. Des conditions estivales très chaudes ont sévi en 2001 et 2005, ce qui pourrait expliquer les deux plus importants volumes d'eau produits, avec 751 millions de m³ en 2001 et 735 millions de m³ en 2005. Pour 2006, le volume d'eau produit a diminué de 25 millions de m³ par rapport à 2005.



Source : Ville de Montréal

Au cours de la période 2007-2009, la quantité d'eau produite a diminué de 8 %, avec une baisse de 3 % entre 2007 et 2008, et de 5 % entre 2008 et 2009. On constate donc que 2009 représente l'année pour laquelle le volume d'eau potable produit a été le plus bas depuis 1999, avec 676 millions de m³, soit 50 millions de m³ de moins qu'en 1999.

La réduction du volume d'eau potable produit durant la période 2007-2009 pourrait s'expliquer notamment par la réalisation de travaux de réhabilitation et de reconstruction sur le réseau principal et le réseau secondaire de l'agglomération de Montréal. Ces travaux ont permis de corriger d'importantes fuites.

Il faut aussi noter la contribution des citoyens de Montréal qui, de plus en plus conscients qu'il faut économiser l'eau, modifient leurs habitudes et contribuent ainsi aux économies d'eau potable réalisées.

De plus, le programme d'entretien du réseau d'eau potable a été renforcé par les actions suivantes :

- mise en place d'un programme de diagnostics des conduites à risque sur le réseau de conduites principales;
- formation d'une équipe responsable de l'inspection et de l'entretien du parc des vannes sur le réseau principal.

Indicateur 12

Quantité d'eau potable produite annuellement

L'ensemble du réseau de distribution d'eau potable représente 4 312 km de conduites (primaires et secondaires). Les travaux de remplacement ou de réhabilitation effectués entre 2007 et 2009 ont corrigé 91,3 km de conduites d'aqueduc. Sans doute, la progression des travaux sur le réseau de distribution permettra de réduire davantage la quantité d'eau potable produite.

L'agglomération de Montréal s'est donnée comme objectif de réduire de 15 % le volume d'eau potable produit en 2015, par rapport à celui produit en l'an 2000. Cette réduction signifie qu'il faudra atteindre un volume d'eau de 618 millions de m³, soit 58 millions de m³ de moins qu'en 2009.

Description de l'indicateur

Le volume total d'eau potable produit est une donnée compilée par la Direction de l'eau potable de la Ville de Montréal. Cette quantité d'eau représente l'eau potable traitée et distribuée par les sept usines de production d'eau potable de l'île de Montréal, soit celles d'Atwater, de Charles-J.-Des Baillets, de Dorval, de Lachine, de Pierrefonds, de Pointe-Claire et de Sainte-Anne-de-Bellevue. Les volumes d'eau sont mesurés par des débitmètres à la sortie des sept usines.

Cet indicateur inclut l'eau distribuée pour répondre aux besoins des résidents, des industries, commerces et institutions (ICI) et des secteurs de la construction, de la rénovation et de la démolition (CRD) ainsi que l'eau consacrée aux usages municipaux et celle liée aux pertes dues aux fuites du réseau de distribution. La valeur de l'indicateur varie donc en fonction des conditions météorologiques, des activités domestiques et économiques et de l'état du réseau de distribution.

Information complémentaire

La qualité de l'eau produite est également très importante. C'est pourquoi la Ville de Montréal a un projet de mise aux normes et de mise à niveau (MNU) des usines de production d'eau potable.

Ce projet prévoit des travaux de modernisation et d'ajout d'équipements à la fine pointe de la technologie relative à la production de l'eau potable, ainsi que la mise en œuvre de systèmes de contrôle qui permettront de produire de l'eau potable en quantité suffisante et d'assurer la fiabilité des équipements. En 2009, des travaux ont été amorcés aux usines Atwater, Charles-J.-Des Baillets et Pierrefonds.

Sources et références

- Direction de l'eau potable, Ville de Montréal.
- Site Internet de la Ville de Montréal, section « L'eau de Montréal », www.ville.montreal.qc.ca/eaudemontreal.

Indicateur 13

Indice de la qualité de l'eau du fleuve en amont et en aval de l'île de Montréal



Moyenne de station pour 1999-2002	Moyenne de station pour 2003-2006	Moyenne de station pour 2007-2009
Bonne : 1	Bonne : 1	Bonne : 0
Satisfaisante : 1	Satisfaisante : 0	Satisfaisante : 1
Douteuse : 0	Douteuse : 1	Douteuse : 1
Mauvaise : 0	Mauvaise : 0	Mauvaise : 1
Très mauvaise : 3	Très mauvaise : 3	Très mauvaise : 2

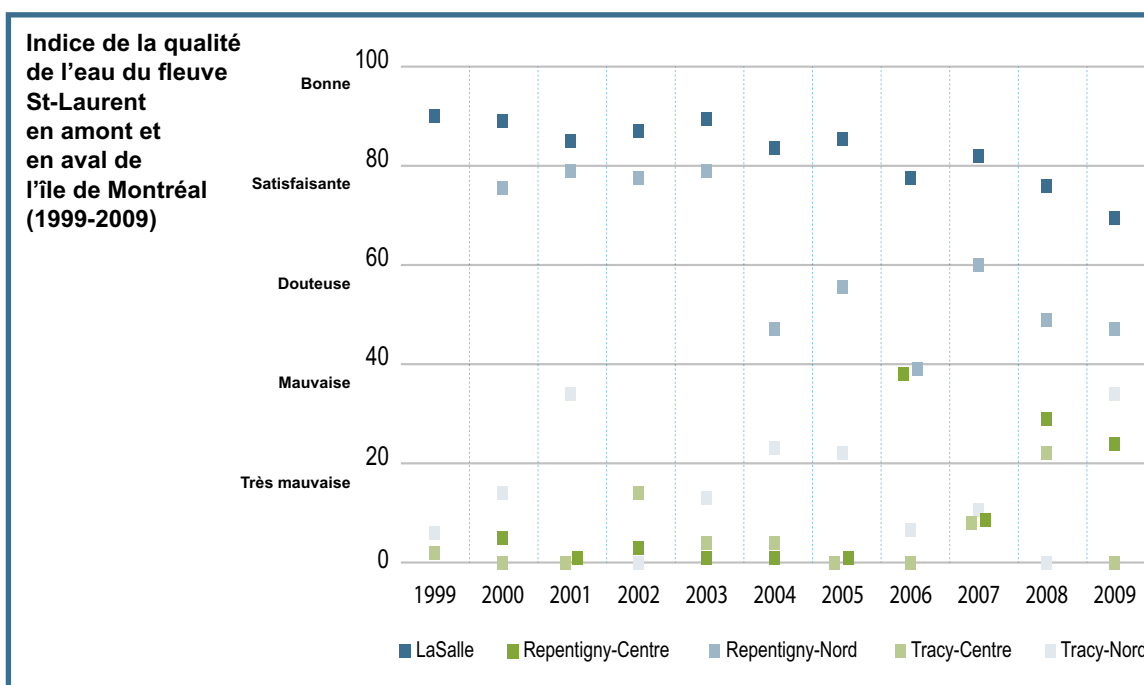
Résultats et interprétation

En comparant les moyennes établies entre 1999 et 2009, il est difficile d'évaluer l'évolution de la qualité de l'eau du fleuve en amont et en aval de l'île de Montréal. En effet, la qualité de l'eau des cinq stations en amont et en aval de l'île de Montréal est demeurée la même dans trois stations et elle a varié dans deux stations, dont une où la qualité de l'eau s'est améliorée, alors qu'elle s'est détériorée dans l'autre.

Entre la période 2007-2009 et la période 2003-2006, on a observé que la qualité de l'eau d'une station est passée de « bonne » à « satisfaisante », alors qu'une autre « très mauvaise » est devenue « mauvaise »; les trois autres sont demeurées « très mauvaises ».

Par ailleurs, entre les deux premières périodes (1999-2002 et 2003-2006), la qualité de l'eau d'une station s'est détériorée, passant de « satisfaisante » à « douteuse »; mais les quatre autres stations ont conservé leur niveau : une « bonne » et trois, « très mauvaises ».

Le graphique qui suit illustre la variation annuelle des indices de la qualité de l'eau du fleuve dans les stations situées en amont et en aval de l'île de Montréal.



Source : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP)

Indicateur 13

Indice de la qualité de l'eau du fleuve en amont et en aval de l'île de Montréal

Entre 1999 et 2009, c'est la station LaSalle, située en amont de Montréal, qui présente les meilleurs résultats, puisqu'elle a maintenu une qualité de l'eau « bonne » ou « satisfaisante ». Cependant, pour les stations de Repentigny et de Tracy, la qualité de l'eau a varié au cours de ces 11 ans.

L'eau à la station LaSalle a vu sa qualité baisser au cours des deux dernières années : demeurée « bonne » durant sept années (de 1999 à 2005 ainsi qu'en 2007), elle s'est classée « satisfaisante » en 2008 et 2009.

De façon globale, la qualité de l'eau dans le secteur de Repentigny-Nord s'est également détériorée entre 1999 et 2009. Alors que la qualité de l'eau à cette station était « satisfaisante » de 1999 à 2003, elle est devenue par la suite « douteuse » et même « mauvaise » en 2006.

Pour la station de Repentigny-Centre, la qualité qui était jugée « très mauvaise » jusqu'en 2005 s'est améliorée en 2006 ainsi qu'en 2008 et 2009, avec le statut de « mauvaise » pendant ces trois années.

Les deux stations de Tracy présentent une qualité d'eau dégradée puisqu'entre 1999 et 2009, elle a oscillé entre « mauvaise » et « très mauvaise », la station centre obtenant les pires résultats.

Selon le MDDEP, entre 1999 et 2008, la baisse de qualité observée aux stations de LaSalle et de Repentigny-Nord résulterait d'une augmentation de la turbidité liée au débit plus élevé du fleuve. D'ailleurs, cette augmentation de la turbidité a été observée dans toutes les stations. Les concentrations de phosphore ont en revanche diminué entre 1999 et 2008 dans toutes les stations, sauf à Tracy-Nord, et on a observé une hausse des matières en suspension à la station Tracy-Centre.

À la suite de ces constatations, il apparaît que globalement, la qualité des eaux du fleuve en amont et en aval de l'île de Montréal ne s'est pas améliorée entre 1999-2009. La situation est plus préoccupante pour le secteur aval, dont l'eau est généralement classée sous le critère « douteuse ». Les causes probables seraient les rejets non désinfectés provenant de la Station d'épuration des eaux usées Jean-R. Marcotte de Montréal ainsi que la fréquence et l'intensité des précipitations et des surverses des réseaux d'égouts reliés au fleuve.

Description de l'indicateur

Cet indicateur permet de mesurer les répercussions des activités humaines sur la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent. L'indice utilisé a été établi par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP). L'indice de qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau (IQBP) est appliqué aux rivières du Québec et au fleuve Saint-Laurent. L'IQBP permet d'évaluer la qualité générale de l'eau douce, compte tenu des usages suivants : la baignade et les activités nautiques, la protection de la vie aquatique, la protection du plan d'eau contre l'eutrophisation et l'approvisionnement en eau brute pour les besoins de consommation.

Cet indice est basé sur des paramètres conventionnels de la qualité de l'eau et intègre dans ce cas-ci huit variables :

- le phosphore total;
- les coliformes fécaux;
- la turbidité;
- l'azote ammoniacal;
- les nitrites et les nitrates;
- la chlorophylle a « totale » (chlorophylle a et phéopigments);
- l'oxygène dissous;
- le pH.

Indicateur 13

Indice de la qualité de l'eau du fleuve en amont et en aval de l'île de Montréal

Cet indice révèle uniquement le ou les paramètres les plus problématiques, c'est-à-dire ceux pour lesquels les dépassements ont été les plus importants. L'IQBP varie entre 0 et 100 et permet de définir cinq classes de qualité :

Bonne	Satisfaisante	Douteuse	Mauvaise	Très mauvaise
80-100	60-79	40-59	20-39	0-19

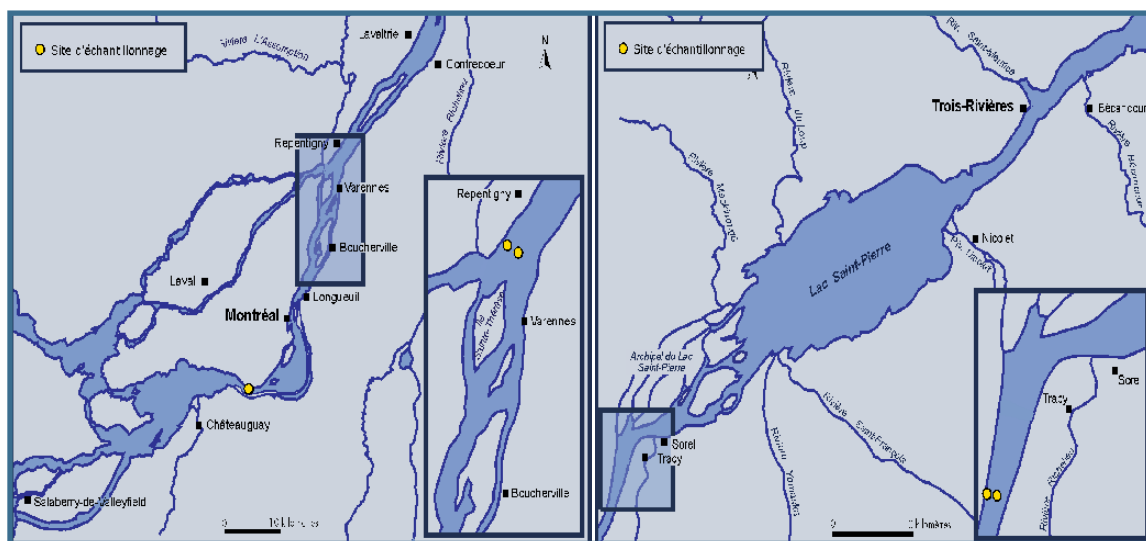
Limites de l'indicateur

Cet indicateur reflète la qualité de l'eau du fleuve en des lieux et à des moments précis. Le suivi des descripteurs conventionnels de la qualité de l'eau ne renseigne pas sur la présence de substances toxiques, d'organochlorés ni de métaux, pas plus que sur la perte ou la dégradation d'habitats essentiels au maintien de la vie aquatique.

On a déménagé les stations d'échantillonnage de Repentigny en 2000. Les données antérieures à 2000 ne sont donc pas présentées.

Pour la région de Montréal, l'indice est mesuré dans cinq stations situées en amont et en aval de l'île : la station de LaSalle, les stations centre et nord de Repentigny et les stations centre et nord de Tracy.

Sites d'échantillonnage de LaSalle, de Repentigny et de Tracy



Source : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Indicateur 13

Indice de la qualité de l'eau du fleuve en amont et en aval de l'île de Montréal

ZOOM

C'est à la Station d'épuration des eaux usées Jean-R. Marcotte, située à la pointe est de l'île de Montréal, que sont traitées toutes les eaux usées sanitaires de l'île ainsi que les eaux de pluie des réseaux unitaires. La Station a commencé ses opérations en 1984, mais ce n'est qu'en 1996, plus de 20 ans après le début des travaux, que la totalité des eaux usées de l'île de Montréal et de l'Île-Bizard a pu être acheminée à la Station d'épuration.

La Station d'épuration traite en moyenne chaque jour l'équivalent du volume intérieur du Stade olympique de Montréal. Depuis sa mise en œuvre, la qualité des plans d'eau autour de l'île de Montréal s'est grandement améliorée. Par contre, aucun traitement de désinfection n'est fait avant le rejet des eaux traitées, le traitement au chlore prévu n'ayant pas été mis en place étant donné ses effets néfastes sur la faune et la flore aquatiques du fleuve Saint-Laurent.

En 2008, l'agglomération de Montréal s'est engagée à désinfecter ses eaux usées en les traitant à l'aide d'ozone, un oxydant puissant qui réduira grandement les organismes pathogènes ainsi que les micropolluants. La mise en place d'équipement de désinfection à l'ozone à la station d'épuration des eaux usées de Montréal devrait améliorer la situation de la qualité de l'eau en aval du fleuve Saint-Laurent. La mise en place du traitement à l'ozone est prévue pour 2015.

Source : Site Web de la Ville de Montréal, section « L'eau de Montréal »

Information complémentaire

Le réseau d'égout (réseau secondaire et réseau principal) de l'île de Montréal comporte 164 ouvrages de surverse. Chacun d'eux dispose d'une chambre souterraine qui permet aux eaux usées de s'écouler vers deux directions, selon les conditions d'opération : le réseau d'égout principal et le cours d'eau récepteur. Parfois, sous l'effet des débits captés lors de pluies exceptionnelles, le réseau d'égout n'a pas la capacité suffisante pour laisser toutes les eaux s'écouler vers la Station d'épuration. C'est dans cette situation qu'une partie des eaux combinant des eaux de pluie et des eaux usées s'écoule pendant une courte période vers le cours d'eau récepteur, soit le fleuve Saint-Laurent au sud et la rivière des Prairies au nord.

En 2006, pour l'ensemble des 164 ouvrages de surverse de Montréal, 80 cas de débordements ont été enregistrés en période de pluie et de fonte. En 2009, on a enregistré 70 cas. Cette statistique ne tient pas compte des épisodes de débordement générés par d'autres ouvrages d'assainissement des eaux (par exemple ceux de Longueuil, de Laval, de Repentigny, etc.) qui se répercutent sur la qualité de l'eau du fleuve en aval de Montréal.

Sources et références

- Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec.
- Site Internet de la Ville de Montréal, section « L'eau de Montréal », www.ville.montreal.qc.ca/eaudemontreal.
- Site Internet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, section « Eau / Fleuves, rivières et lacs / Le Saint-Laurent », www.mddep.gouv.qc.ca/.

Indicateur 14

Quantité de matières résiduelles générées, récupérées et éliminées

Quantité de matières résiduelles générées



Moyenne annuelle pour
2003-2006

946 237 tonnes
de matières résiduelles générées

Moyenne annuelle pour
2007-2009

1 016 317 tonnes
de matières résiduelles générées

Quantité de matières résiduelles récupérées



Moyenne annuelle pour
2003-2006

191 761 tonnes
de matières résiduelles récupérées

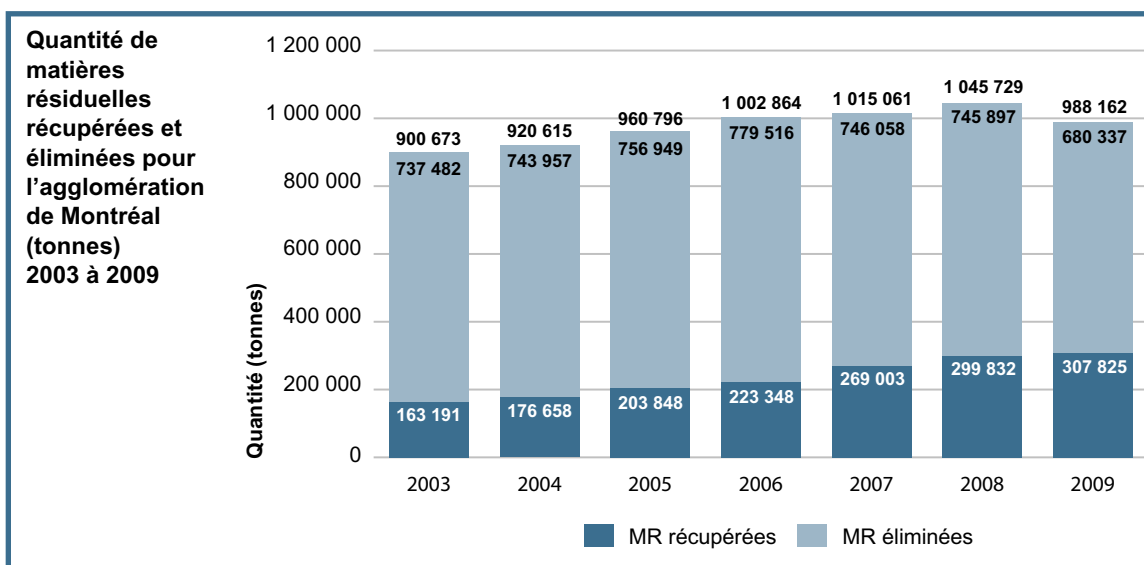
Moyenne annuelle pour
2007-2009

292 220 tonnes
de matières résiduelles récupérées

Résultats et interprétation

Entre les périodes 2003-2006 et 2007-2009, la quantité moyenne annuelle de matières résiduelles générées par le secteur résidentiel a augmenté de 7 %, soit de 70 080 tonnes. L'indicateur de la quantité de matières résiduelles générées est donc en recul. Parallèlement, la quantité moyenne de matières récupérées annuellement a augmenté de 52 %, ce qui représente 100 459 tonnes de plus; cet indicateur est donc en progrès entre les périodes 2003-2006 et 2007-2009. Il convient de souligner que le ratio moyen des matières récupérées par rapport aux matières générées est passé de 20 % à 29 % de 2003-2006 à 2007-2009.

Le graphique suivant illustre les quantités de matières résiduelles récupérées et éliminées chaque année de 2003 à 2009. Le nombre inscrit en haut de chaque bande correspond à la quantité de matières générées, c'est-à-dire la somme des matières résiduelles récupérées et éliminées.



Source : Ville de Montréal

Indicateur 14

Quantité de matières résiduelles générées, récupérées et éliminées

Selon les données annuelles illustrées ci-dessus, entre 2003 et 2009, il y a eu globalement une augmentation des matières résiduelles générées de 10 %, ce qui représente 87 489 tonnes de matières résiduelles supplémentaires. De 2003 à 2006, la quantité de matières résiduelles générées a augmenté de 11 %. C'est seulement en 2009 qu'une baisse de 5 % des matières résiduelles générées a été observée, les quantités passant de 1 045 729 tonnes en 2008 à 988 162 tonnes en 2009, soit une baisse de 57 567 tonnes.

Entre 2003 et 2009, la quantité de matières éliminées annuellement est passée de 737 482 tonnes à 680 337 tonnes, ce qui équivaut à une baisse de 57 145 tonnes et à une réduction de 8 %. Durant cette période, la quantité de matières récupérées a pour sa part augmenté de 89 %, passant de 163 191 tonnes à 307 825 tonnes, soit une augmentation de 144 634 tonnes.

Description de l'indicateur

La collecte dans le secteur résidentiel inclut les résidences et les institutions ainsi que des industries et des commerces. Cet indicateur comprend :

- les matières résiduelles générées : somme des matières récupérées et éliminées;
- les matières résiduelles récupérées : matières recyclables recueillies lors des collectes sélectives auxquelles s'ajoutent les matières apportées aux six écocentres par les citoyens (résidus domestiques dangereux [RDD], résidus de construction, rénovation et démolition [CRD] résidentiels, objets encombrants, et textiles et matières organiques valorisées). Pour les RDD, les quantités relatives aux collectes itinérantes sont également incluses;
- les matières résiduelles éliminées : matières qui n'ont pas été réemployées, recyclées ni valorisées.

Limites de l'indicateur

- Pour les années 1999 à 2001, les données relatives aux quantités de matières résiduelles générées, récupérées et enfouies n'ont pas été utilisées, car on ne pouvait pas les comparer avec celles des années suivantes. En effet, les études portant sur la gestion des matières résiduelles avant 2002 n'ont pas été effectuées sur le territoire de l'île de Montréal, mais sur celui de la Régie intermunicipale de gestion des déchets de l'île de Montréal (RIGDIM), selon une autre méthodologie. La RIGDIM regroupait l'ensemble des municipalités de l'île de Montréal sauf Montréal-Nord.
- Outre les quantités recueillies dans le cadre des collectes du secteur résidentiel, les quantités de matières résiduelles pouvant être récupérées par des industries et des commerces ne sont pas comptabilisées ni déclarées.
- Avant 2007, les matières résiduelles recueillies en amont des collectes du secteur résidentiel (contenants consignés, RDD collectés chez les commerçants, reprises d'objets encombrants, etc.) n'étaient pas comptabilisées.

Information complémentaire

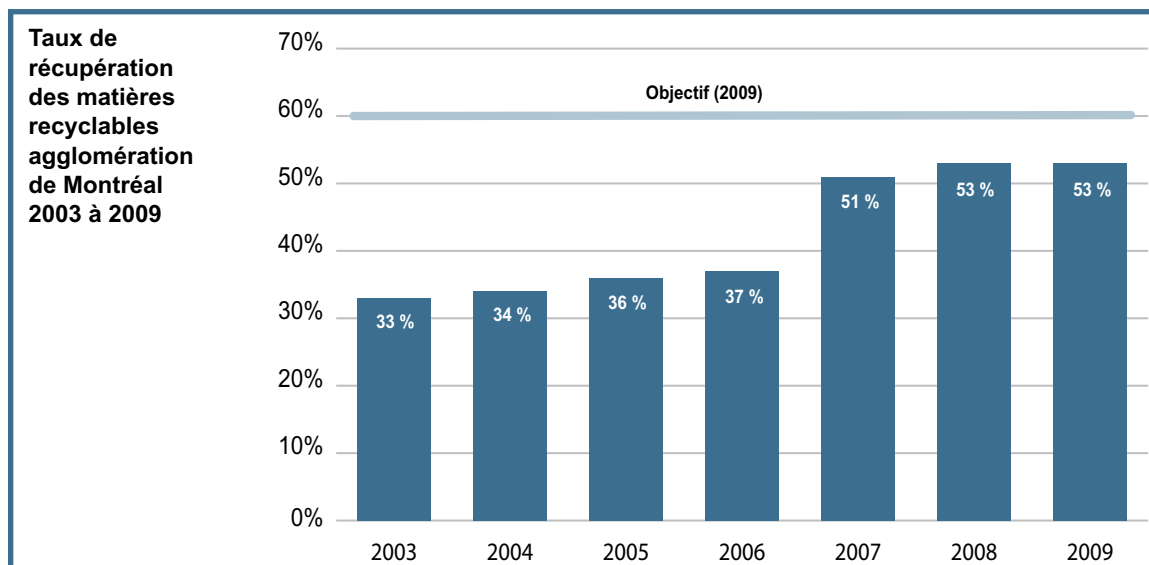
Depuis 2007, la Ville utilise la même méthode de calcul du taux de récupération que la Communauté métropolitaine de Montréal. Cette méthode tient compte des quantités détournées de l'élimination en amont et des quantités potentiellement recyclables. Auparavant, le taux de récupération était calculé uniquement en fonction de la quantité de matières résiduelles collectées.

Le taux de récupération des matières recyclables (papier, carton, verre, métal et plastique) permet de rendre compte de l'effet des actions mises en place afin de respecter la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008 et d'évaluer l'écart par rapport à l'objectif de 60 % fixé par la Politique de l'époque.

Entre 2003 et 2009, le taux de récupération des matières recyclables est passé de 33 % à 53 %. En 2009, l'écart était donc de 7 % par rapport à l'objectif de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008. L'évolution du taux de récupération des matières recyclables est représentée par la figure suivante.

Indicateur 14

Quantité de matières résiduelles générées, récupérées et éliminées



Source : Ville de Montréal

Le tableau suivant compare, pour 2006 et 2009, les taux de récupération de tous les types de matière.

Taux de récupération par matières pour 2006 et 2009 — Agglomération de Montréal

Type de matière	Objectif de la Politique (%)	Taux de récupération (%)	
		2006	2009
Papier et carton	60	41	56
Verre	60	50	71
Métaux	60	23	35
Plastique	60	18	32
Matières organiques	60	7	10
RDD	75	41	56
Textiles	50	0,20	1
CRD résidentiels et objets encombrants	60	35	44

Source : Ville de Montréal

En 2009, par rapport à 2006, les taux de récupération de tous les types de matière ont augmenté, mais pour cinq types, les taux de récupération sont demeurés inférieurs à 50 % : les métaux, le plastique, les matières organiques, les textiles ainsi que les CRD résidentiels et objets encombrants. De plus, on a relevé d'importants écarts par rapport aux objectifs de l'ancienne Politique : 50 % pour les matières organiques et 49 % pour les textiles. Les trois matières les plus récupérées (taux supérieur à 50 %) sont le papier et le carton, le verre et les RDD.

Il est important de noter que dans la mesure où la période évaluée vise les années 2007, 2008 et 2009, ce sont les objectifs de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008, soit ceux en vigueur à cette période, qui ont été utilisés aux fins de ce document. Ces objectifs ont été revus à la hausse au moment de l'adoption, au printemps 2011, de la nouvelle Politique québécoise de gestion des matières résiduelles et du Plan d'action 2011-2015 qui l'accompagne.

Indicateur 14

Quantité de matières résiduelles générées, récupérées et éliminées

Adopté en août 2009, le Plan directeur de gestion des matières résiduelles de l'agglomération de Montréal 2010-2014 vise la mise en œuvre de 49 actions concrètes qui permettront d'atteindre les objectifs de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles.

ZOOM

L'Université Concordia composte depuis 2005 une partie de ses résidus organiques par vermicompostage et compostage en bacs. En 2008, l'Université a investi des fonds dans un système de compostage *in situ* à grande échelle. Le composteur, situé au campus Loyola, utilise un système fermé thermophile automatisé qui permet de traiter les résidus alimentaires d'origine animale et végétale.

Selon les estimations du groupe R4 Compost qui coordonne le projet, environ 100 tonnes de matières organiques pourront être compostées annuellement et ainsi détournées de l'enfouissement. Cela représente 60 % des matières résiduelles que l'Université génère, cet objectif devant être atteint en 2013. Cette installation permettra à l'Université de traiter sur place suffisamment de matières organiques pour se conformer à la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles. En 2009, un an après la mise en œuvre du compostage, 40 tonnes de matières résiduelles ont été détournées de l'élimination.

Ce projet visait aussi à démontrer la possibilité de faire du compostage *in situ* à grande échelle. Grâce au rayonnement du projet, d'autres ICI pourraient se lancer dans ce type de projet.

Source : R4 compost, Université Concordia

Sources et références

- Division planification et opérations - Gestion des matières résiduelles, Direction de l'environnement et du développement durable, Ville de Montréal.
- Les matières résiduelles à Montréal, Portrait 2004, Ville de Montréal.
- Plan directeur de gestion des matières résiduelles de l'agglomération de Montréal 2010-2014, Ville de Montréal.
- Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.
- Portrait 2008 des matières résiduelles de l'agglomération de Montréal, Ville de Montréal.
- Site Web du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, section « Développement durable / Matières résiduelles », www.mddep.gouv.qc.ca/.
- Site Internet R4 : Rethink, Reduce/Reuse, Recycle (Sustainable Concordia group), sustainable.concordia.ca/ourinitiatives/r4/compost/.
- Site Web de la Ville de Montréal, section « Environnement / Matières résiduelles », www.ville.montreal.qc.ca/environnement.

Indicateur 15

Nombre d'associations travaillant en environnement

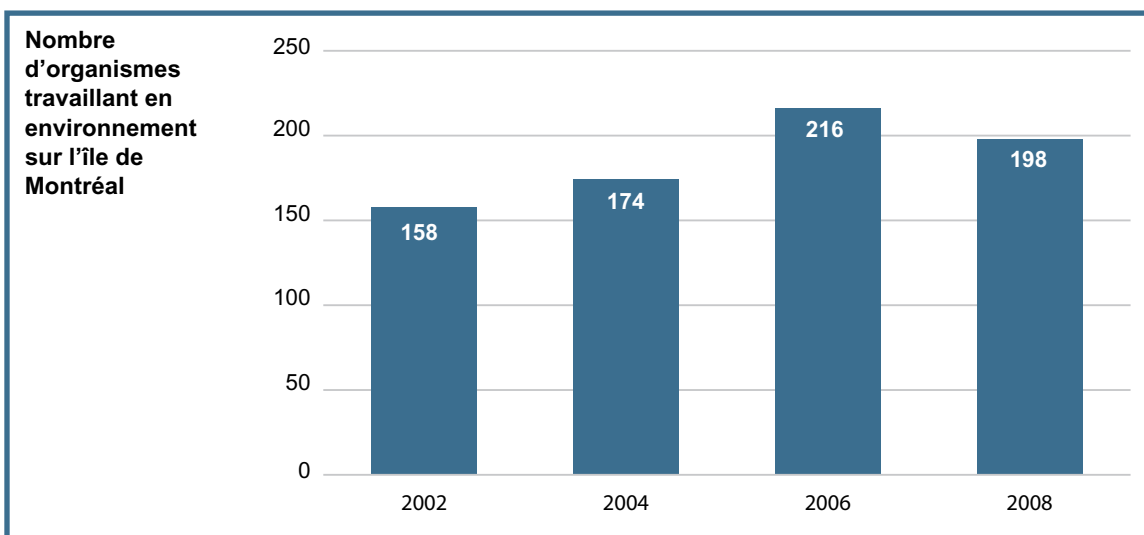


Année 2002	Année 2004	Année 2006	Année 2008
158 organismes	174 organismes	216 organismes	198 organismes

Résultats et interprétation

Durant les sept années pour lesquelles les données sont disponibles, soit de 2002 à 2008, le territoire montréalais s'est enrichi d'une quarantaine d'organisations. Entre 2002 et 2006, le nombre d'organismes a augmenté, avec la création de 58 organismes œuvrant en environnement, portant le total à 216. Cependant, le nombre d'organismes a ensuite diminué (18 de moins) entre 2006 et 2008.

La figure ci-dessous présente les variations du nombre d'associations entre 2002 et 2008.



Source : Réseau québécois des groupes écologistes (RQGE)

En 2008, une soixantaine d'organisations se consacraient à des enjeux environnementaux montréalais, dont les écoquartiers et les comités de citoyens.

Description de l'indicateur

Le nombre d'associations travaillant en environnement est compilé par le Réseau québécois des groupes écologistes (RQGE) dans son Répertoire des groupes environnementaux du Québec. Cet indicateur permet de suivre l'évolution du mouvement environnemental montréalais.

Indicateur 15

Nombre d'associations travaillant en environnement

Limites de l'indicateur

Entre 2004 et 2006, on a redéfini les critères de sélection relatifs à la compilation des associations travaillant en environnement afin d'être plus précis. Toutefois, le Répertoire ne comprend pas tous les comités de citoyens actifs sur l'île de Montréal, ni toutes les associations ponctuellement engagées en environnement.

Comme le dernier Répertoire des groupes environnementaux du Québec a été mis à jour en 2008, on ne dispose pas de données pour l'année 2009.

Par ailleurs, cet indicateur ne détermine pas l'ampleur ni le dynamisme des organisations : il ne fournit pas d'information comme le nombre de membres, de bénévoles et de salariés, les ressources financières et les actions menées.

Sources et références

- Répertoire des groupes environnementaux du Québec 2008, site Internet du Réseau Québécois des Groupes Écologistes, www.rqge.qc.ca.
- Répertoire des groupes environnementaux du Québec 2004-2005, Réseau Québécois des Groupes Écologistes.

Indicateur 16

Nombre d'organisations qui participent au Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise

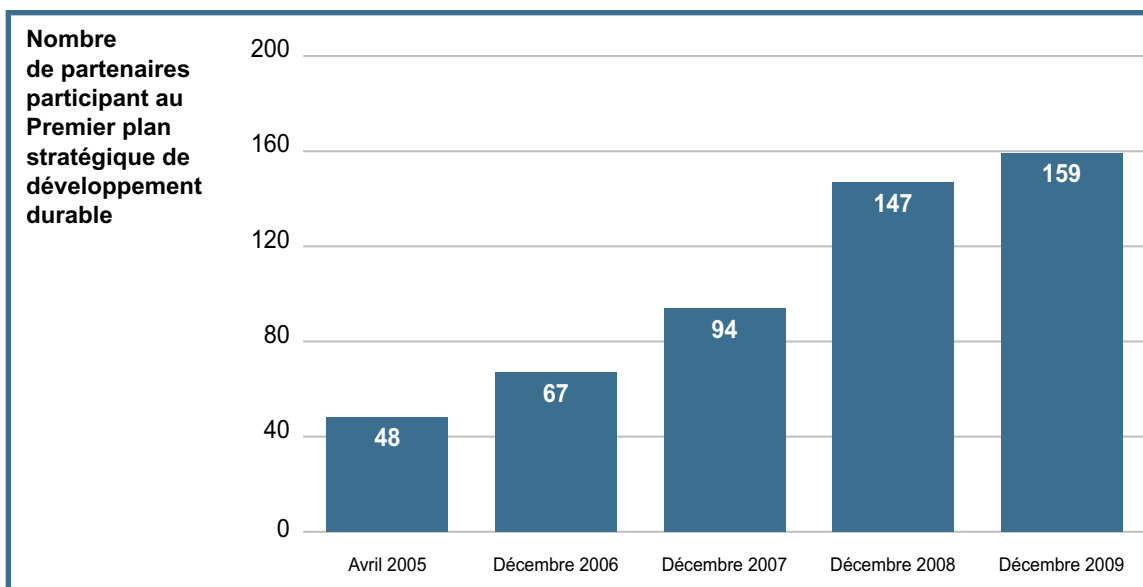


Année 2005	Année 2006	Année 2009
48 partenaires engagés	67 partenaires engagés	159 partenaires engagés

Résultats et interprétation

Entre 2005 et 2009, le nombre d'organisations partenaires engagées dans le Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise 2005-2009 (PSDD) a augmenté graduellement (voir la figure ci-dessous). Lors du lancement de la phase de démarrage 2005-2006, le Plan comptait 48 organisations partenaires. À la fin de la période de mise en œuvre de la phase 2007-2009, le PSDD comptait 159 organisations partenaires, soit 111 de plus qu'en 2005.

Des efforts ciblés de recrutement expliquent l'augmentation du nombre d'organisations partenaires observée entre 2007 et 2008.



Source : Ville de Montréal

À la fin de 2009, les organisations partenaires se répartissaient ainsi : 48 % provenaient d'organismes à but non lucratif (OBNL), 35 % du secteur privé, 11 % d'institutions et 5 % du corps public (ministères, organismes gouvernementaux).

Dans le cadre du Bilan synthèse 2005-2009 du PSDD, on a posé une série de questions aux partenaires afin de connaître leur avis sur leur contribution au PSDD. Les deux tiers des répondants ont indiqué que le développement durable est davantage intégré à leurs activités depuis leur engagement au PSDD, et 90 % ont déclaré que cet engagement a été bénéfique à leur organisation.

Dans le cadre de la phase 2007-2009 du PSDD, chaque partenaire a été invité à réaliser au moins cinq actions. Parmi les 22 actions proposées aux partenaires, certaines ont connu un fort taux d'engagement, avec en moyenne plus de 75 partenaires engagés à les réaliser.

Indicateur 16

Nombre d'organisations qui participent au Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise

Voici la liste des actions les plus populaires :

- Éliminer la marche au ralenti inutile des véhicules;
- Implanter des mesures de réduction et de récupération des matières résiduelles dans les ICI;
- Tenir des événements éco-responsables;
- Intégrer le développement durable aux pratiques de gestion;
- Participer aux grands événements à caractère environnemental.

Description de l'indicateur

Cet indicateur ne tient compte que des organisations montréalaises, issues de divers secteurs d'activité (entreprises, OBNL, institutions publiques) qui se sont volontairement engagées à réaliser des actions du Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise 2005-2009.

Les données excluent la Ville de Montréal et les 16 administrations locales (arrondissements et villes liées) qui se sont engagées comme partenaires du Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise lors de la phase 2007-2009.

Sources et références

- Direction de l'environnement et du développement durable, Ville de Montréal.
- Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise 2005-2009, Phase 2005-2006 et Phase 2007-2009, Direction de l'environnement et du développement durable, Ville de Montréal.
- Bilan synthèse 2005-2009, Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise 2005-2009, Direction de l'environnement et du développement durable, Ville de Montréal (2010).
- Site Internet de la Ville de Montréal, section « Développement durable », www.ville.montreal.qc.ca/developpementdurable.

Indicateur 17

Nombre d'industries, de commerces et d'institutions qui possèdent une certification environnementale ou adhèrent à un programme environnemental volontaire



Année 2003	Année 2006	Année 2009
114 certifications ou adhésions à un programme environnemental	222 certifications ou adhésions à un programme environnemental	616 certifications ou adhésions à un programme environnemental

Résultats et interprétation

Globalement, entre 2003 et 2009, 502 nouveaux organismes possédaient une certification environnementale ou adhéraient à un programme environnemental volontaire parmi ceux retenus pour cet indicateur. Entre 2006 et 2009, le nombre d'organismes adhérant à ces certifications ou programmes environnementaux a fait un bond de 177 %. Entre 2003 et 2006, ce nombre avait déjà presque doublé. L'ajout de niveaux plus accessibles pour ICI ON RECYCLE et l'arrivée de la certification témoin BOMA BEST, qui n'existait pas en 2006, expliquent l'augmentation importante observée entre 2006 et 2009.

Le tableau ci-dessous présente le nombre d'organisations possédant une certification environnementale ou ayant adhéré à un programme environnemental volontaire parmi ceux retenus pour cet indicateur, et ce, pour les années 2003, 2006 et 2009.

Nombre d'industries, de commerces et d'institutions adhérant aux certifications environnementales ou programmes environnementaux témoins sur l'île de Montréal

Certifications	2003	2006	2009
BOMA BEST (Building Environmental Standards)	Non applicable	0	72
Enviroclub	0	23	15
Mouvement des Établissements verts Brundtland (EVB)	99	167	199
ICI ON RECYCLE	10	23	267
ISO 14001	5	7	49*
LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)	Non applicable	2	15

Sources : Agence d'efficacité énergétique, BOMA Québec, Conseil du bâtiment durable du Canada, EnviroClub, Recyc Québec et Ville de Montréal

* Tiré du Plan de développement durable de la collectivité montréalaise 2010-2015, Direction de l'environnement et du développement durable, Ville de Montréal, 2010, p. 58.

Les efforts et les investissements exigés des adhérents varient selon les certifications et les programmes. Obtenir la certification BOMA BEST ou LEED pour un bâtiment demande un apport majeur en ressources humaines et financières.

Pour BOMA BEST, c'est à partir de 2008 que des bâtiments ont commencé à être certifiés. En 2009, sur l'île de Montréal, on dénombrait 72 bâtiments certifiés BOMA BEST, répartis comme suit selon leur niveau de certification : 34 bâtiments de niveau « 1 », 25 de niveau « 2 », 10 de niveau « 3 » et 3 de niveau « 4 ».

Entre 2006 et 2009, 13 bâtiments supplémentaires ont reçu la certification LEED. En 2009, les 15 bâtiments LEED étaient répartis selon trois niveaux de certification : 2 bâtiments de niveau « Certifié », 6 de niveau « Argent » et 7 de niveau « Or ». Dans les années à venir, il devrait y avoir une augmentation des certifications LEED, car plus de 60 projets ont déjà été inscrits entre 2007 et 2009.

En 2006, 23 entreprises ont participé au programme Enviroclub. Durant la période 2007-2009, un Enviroclub Montréal 2007 a regroupé 15 entreprises de la région. Les projets des entreprises inscrites en 2007 étaient axés principalement sur la réduction de la consommation énergétique.

Indicateur 17

Nombre d'industries, de commerces et d'institutions qui possèdent une certification environnementale ou adhèrent à un programme environnemental volontaire

Globalement, le Mouvement des établissements verts Brundtland (EVB) a connu une augmentation continue du nombre de participants. En 2009, 20 des 199 participants du mouvement EVB répertoriés provenaient d'organisations autres que des établissements scolaires (ex. : centres de la petite enfance, hôpitaux).

Depuis ses débuts en 2003, la certification ICI ON RECYCLE a connu sa plus forte croissance entre 2006 et 2009, avec 244 nouveaux établissements inscrits à ce programme de gestion des matières résiduelles. La création en 2007 des niveaux de reconnaissance « engagement », « mise en œuvre » et « performance » a sans doute favorisé cette croissance. Auparavant, un seul niveau équivalant au niveau « performance » était offert. Des 267 établissements participants en 2009, 44 % sont au niveau 1 (engagement); 43 %, au niveau 2 (mise en œuvre) et 13 %, au niveau 3 (performance).

Pour la certification ISO 14001, en juillet 2010, on dénombrait 49 entreprises accréditées pour leur système de gestion environnementale, soit 42 de plus qu'en 2006.

En 2009, l'île de Montréal comptait 60 455 établissements répartis dans divers secteurs économiques. La proportion d'établissements détenant une certification environnementale ou participant à un programme environnemental retenu pour cet indicateur était donc de 1 %.

Description de l'indicateur

Cet indicateur témoigne de l'engagement des industries, des commerces et des institutions envers le développement durable, engagement qui s'exprime notamment par l'obtention de certifications environnementales (BOMA BEST, LEED et ISO 14001), par la participation volontaire à des programmes en environnement (Enviroclub et Établissements verts Brundtland) ou par l'obtention d'une attestation de performance, comme le niveau 3 de ICI ON RECYCLE. Le nombre de participants est compilé par chaque organisme responsable de ces initiatives.

Les certifications, attestations et programmes considérés dans le cadre de cet indicateur sont les suivants :

- Les certifications BOMA BEST et LEED, qui témoignent de la gestion environnementale des bâtiments. BOMA BEST, qui a harmonisé les deux programmes Visez vert et Visez vert plus, concerne les immeubles existants, en particulier les immeubles commerciaux. Ces derniers peuvent obtenir l'un des quatre niveaux de certification, selon le nombre d'exigences auxquelles ils répondent dans les domaines de la gestion de l'eau, de l'énergie, des matières résiduelles et dangereuses, de l'environnement intérieur et de la communication. La certification LEED est un système d'évaluation davantage axé sur les nouvelles constructions et les bâtiments qui ont subi d'importantes rénovations. Cette certification atteste que le bâtiment respecte des normes de gestion environnementale relatives à l'eau, à l'énergie et à l'atmosphère, à la qualité environnementale intérieure, aux matériaux et aux ressources ainsi qu'à l'aménagement écologique. LEED possède aussi quatre niveaux de certification, attribués selon les mesures mises en place : Certifié, Argent, Or et Platine.

Indicateur 17

Nombre d'industries, de commerces et d'institutions qui possèdent une certification environnementale ou adhèrent à un programme environnemental volontaire

- La norme ISO 14001, publiée en 2004 par l'Organisation internationale de normalisation, propose l'implantation d'un système de gestion environnementale (SGE) dans l'entreprise. Celle-ci doit d'abord déterminer ses activités qui affectent le plus l'environnement. Par la suite, elle témoigne de son engagement en adoptant une politique environnementale et en mettant en œuvre des procédures, des programmes de suivi et des plans d'action qui assurent l'amélioration continue de son SGE. La certification de son système de gestion environnementale est effectuée par un organisme externe.
- ICI ON RECYCLE est géré par RECYC-QUÉBEC et a vu le jour en janvier 2003. Il s'agit d'une attestation de performance issue des actions prévues dans la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*. Cette dernière vise à reconnaître la performance des établissements qui mettent en place un système de gestion des matières résiduelles.
- Le programme Enviroclub était à l'origine, en 2000, le fruit d'un partenariat entre Environnement Canada (région du Québec), Développement économique Canada (pour les régions du Québec) et le Programme d'aide à la recherche industrielle du Conseil national de recherches Canada (PARI-CNRC). À partir de 2008, Enviroclub est devenu une initiative conjointe du PARI-CNRC et du ministère provincial du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE). Ce programme s'adresse aux petites et moyennes entreprises (PME). Des PME d'une même région, regroupées pour former un Enviroclub, ont accès à de l'expertise et de la formation, et elles bénéficient d'un financement qui leur permet de réaliser un projet d'écoefficacité ou de prévention de la pollution au sein de l'entreprise. La durée d'un Enviroclub varie de six à dix mois.
- Le Mouvement des Établissements verts Brundtland, amorcé au Québec en 1993, regroupe principalement des établissements d'enseignement qui s'engagent à poser des gestes concrets et continus susceptibles de contribuer à la construction d'un monde écologique, pacifique, solidaire et démocratique. Le mouvement EVB s'élargit progressivement à d'autres types d'établissements.

Limites de l'indicateur

- L'accréditation pour ISO 14001 est attribuée par plusieurs organismes (Bureau de normalisation du Québec, QMI-SAI Global, etc.); les sources d'information étant multiples, il est difficile d'obtenir un portrait exhaustif de la situation.
- Aucune donnée concernant le nombre de participants au Programme d'encouragement pour les bâtiments commerciaux (PEBC) de l'Office de l'efficacité énergétique (OEE) n'a pu être obtenue, c'est pourquoi ce programme n'a pas été retenu pour ce bilan. Il est à noter qu'en raison du faible taux de demande, ce programme de l'OEE s'adressant aux ICI a pris fin en mars 2011.
- Il faut ajouter que cet indicateur ne tient compte que de l'adhésion à certaines certifications, attestations et programmes témoins. Il est à noter que des entreprises montréalaises peuvent avoir été certifiées ou reconnues autrement, ou elles peuvent avoir adhéré à d'autres certifications, attestations ou programmes environnementaux.

Information complémentaire

À ces certifications, attestations et programmes s'ajoutent des mesures incitatives gouvernementales, principalement en efficacité énergétique. Afin de financer leur projet et d'être soutenus dans leur démarche de certification environnementale, les gestionnaires se dirigent vers ces programmes. Au Québec, c'est l'Agence d'efficacité énergétique (AEE) qui chapeaute plusieurs programmes de subventions en économie d'énergie pour les ICI.

L'AEE offre aussi des programmes résidentiels (Novoclimat, Rénoclimat et Éconologis). Le programme Novoclimat permet de certifier une résidence neuve qui respecte des exigences de performance énergétique. Entre 2006 et 2009, le nombre de logements (sociaux, privés ou condos) certifiés Novoclimat est passé de 1 549 à 2 167, soit une augmentation de 40 %.

Indicateur 17

Nombre d'industries, de commerces et d'institutions qui possèdent une certification environnementale ou adhèrent à un programme environnemental volontaire

ZOOM

En septembre 2009, la Coalition jeunesse Sierra lançait la certification « Campus durable ». Cette certification est un processus à quatre niveaux permettant d'officialiser l'engagement des campus envers le développement durable. L'obtention de cette certification par une université signifie qu'on reconnaît ses démarches liées au développement durable, et qu'une évaluation fréquente appuiera l'amélioration continue de ses pratiques.

Depuis 1998, plusieurs universités montréalaises adhéraient déjà au programme Campus durable, qui offrait aux étudiants et aux établissements des outils nécessaires à la mise en place d'initiatives visant l'atteinte, sur leur campus, de l'équité sociale, l'intégrité écologique et la prospérité économique.

Source : Site Internet de Sierra Club

Sources et références

- Direction de l'environnement et du développement durable, Ville de Montréal.
- Liste des projets Novoclimat pour les logements par région administrative, 2010, Agence d'efficacité énergétique.
- Plan de développement durable de la collectivité montréalaise 2010-2015, Direction de l'environnement et du développement durable, Ville de Montréal, 2010.
- Profil économique, Agglomération de Montréal, juillet 2010, Division des affaires économiques et institutionnelles du Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine, Ville de Montréal.
- Site Internet de BOMA Québec, www.bomabest.com/fr/.
- Site Internet du Conseil du bâtiment durable du Canada, cagbc.org/Content/NavigationMenu/Programs/LEED/ProjectProfilesandStats/.
- Site Internet Enviroclub, www.enviroclub.ca.
- Site Internet RECYC-QUÉBEC, www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/programmes-services/prog-reconnaissance/ici.asp.
- Site Internet de Sierra Club, www.quebec.sierraclub.ca/scolaire/syc_cjs.

