

Commission des transports et de
l'environnement

Déposé le : 02/09/2009

N° CTE-15

Secrétaire : Dany Cloutier

INDICATEURS

DE L'ÉTAT DE

L'ENVIRONNEMENT

Bilan pour la période 2003-2006



Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise

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

Recherche et rédaction

Agnès Domingo et André Porlier, Conseil régional de l'environnement de Montréal

Comité de pilotage

Anne Marie Comparot, de la Ville de Montréal; Sandrine Cuccé, d'ENvironnement JEunesse; Coralie Deny, du Conseil régional de l'environnement de Montréal; Danielle Lussier, de la Ville de Montréal; Marielle Marchand, de la Direction régionale de Montréal du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs; Louise Millette, de la Conférence régionale des élus de Montréal et du Département des génies civil, géologique et des mines de l'École polytechnique; André Porlier, du Conseil régional de l'environnement de Montréal; et François Thérien, de la Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal.

Remerciements

Nous tenons à remercier l'ensemble des collaborateurs pour leur contribution à l'élaboration du rapport *Indicateurs de l'état de l'environnement : Bilan pour la période 2003-2006*.

Alain Auger, de la Société d'assurance automobile du Québec; Nancy Badeau, du ministère des Transports du Québec; Daniel Bergeron, de l'Agence métropolitaine de transport; Yves Bourassa, de la Ville de Montréal; Denis Brouillette, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs; Patrick Cějka, de la Station d'épuration des eaux usées de Montréal; Julien Cojot, de la Ville de Montréal; Vincent Defeijt, de la Ville de Montréal; Michelle Delisle-Boutin, de Communauto; Guy Deschamps, de la Ville de Montréal; Claude Gagnon, de la Ville de Montréal; Mireille Gauthier, d'Hydro-Québec; Isabelle Gendron, de Gaz Métro; Rémi Haf, de la Ville de Montréal; Pierre Hamelin, du ministère du Développement économique régional et de la recherche; Hubert Hardy, du ministère des Transports du Québec; Serge Hébert, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs; Marc Jolicœur, de Vélo-Québec; Marie-Colette Jaworzyn, de la Ville de Montréal; Jean-Philippe Lafleur, de la Ville de Montréal; Alain Leduc, de la Ville de Montréal; André Lemelin, de l'Institut national de recherche scientifique; Hervé Logé, de la Ville de Montréal; Marie-Claude Massicotte, de la Ville de Montréal; François Miller, de la Ville de Montréal; Daniel Paré, du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec; Maude Prud'homme, du Regroupement québécois des groupes en environnement; Andrée Turenne, de la Ville de Montréal.

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 sur les 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
454, av. Laurier Est, Montréal (Québec) H2J 1E7
Tél. : (514) 842-2890 | info@cremtl.qc.ca | www.cremtl.qc.ca

* Conception et infographie : Jacques Jobin

mai 2008

Mot de Monsieur André Porlier, directeur général du Conseil régional de l'environnement de Montréal



Bonjour,

C'est avec beaucoup de fierté que le Conseil régional de l'environnement de Montréal a réalisé la seconde édition des indicateurs sur l'état de l'environnement de Montréal, un bilan permettant d'évaluer mais surtout de comprendre l'évolution de notre environnement au cours des dernières années. Grâce à la collaboration de la Ville de Montréal et de nombreux experts, le CRE-Montréal a été en mesure d'évaluer et d'analyser 17 indicateurs permettant de dresser une image des principaux enjeux environnementaux de notre collectivité.

Comme vous le constaterez, le bilan 1999-2006 des indicateurs de l'état de l'environnement souligne certains progrès, mais aussi les domaines où la situation se détériore et où il y a plus que jamais urgence d'agir.

À la lumière de ce nouveau bilan, il est essentiel que les institutions, les entreprises et les individus revoient leurs pratiques et travaillent ensemble dans le cadre du Plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise pour mettre en œuvre des mesures structurantes et efficaces pour mieux protéger notre environnement.

Le temps est maintenant venu de passer à l'action !

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'André Porlier'.

André Porlier
Directeur général
Conseil régional de l'environnement de Montréal

Mot d'Alan DeSousa, membre du comité exécutif de la Ville de Montréal, responsable du développement durable et du développement économique



Chères concitoyennes,
Chers concitoyens,

À l'heure où les enjeux environnementaux deviennent une préoccupation mondiale de premier plan, nous prenons collectivement conscience que notre qualité de vie dépend de celle de notre planète.

Dans un monde de plus en plus urbanisé, les villes jouent un rôle important dans la protection et l'amélioration de l'environnement. À ce titre, la Ville de Montréal et un nombre sans cesse croissant de partenaires ont réaffirmé leur engagement envers le développement durable en adoptant, en avril 2007, la phase 2007-2009 du *Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise*.

Pour porter un regard éclairé sur les effets des actions contenues dans ce plan, nous nous devons de les mesurer. Ce second rapport sur les *Indicateurs de l'état de l'environnement* permet d'évaluer le chemin parcouru entre 1999 et 2006 au regard des orientations prioritaires du Plan stratégique de développement durable. J'estime que, somme toute, nous sommes sur la bonne voie. Évidemment, plusieurs défis restent à relever. Nous prenons acte des résultats de ce rapport et nous souhaitons que toute la collectivité montréalaise redouble d'effort pour améliorer la qualité de notre milieu de vie.

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

Merci également à tous nos partenaires pour leur intérêt, merci de nous aider à faire du développement durable le choix de Montréal.

Alan DeSousa, FCA
Membre du comité exécutif
Responsable du développement durable et du développement économique

Table des matières

Présentation.....	1
<i>Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise et indicateurs d'action</i>	1
<i>Les indicateurs de l'état de l'environnement</i>	1
<i>Limites des indicateurs</i>	2
Méthodologie.....	3
<i>Démarche du projet</i>	3
<i>Clientèle cible</i>	3
<i>Critères de sélection des indicateurs</i>	4
<i>Mode de diffusion des indicateurs</i>	4
<i>Élaboration des indicateurs de l'état de l'environnement</i>	5
Portrait socioéconomique.....	7
<i>La démographie</i>	7
<i>PIB et revenu personnel disponible par habitant dans la région de Montréal</i>	8
<i>Le marché du travail : 2006, l'année la plus active depuis 2003</i>	8
<i>Conclusion</i>	8
Synthèse des indicateurs.....	9
Orientation prioritaire : Améliorer la qualité de l'air et réduire les émissions de gaz à effet de serre.....	19
Indicateur 1 : Nombre de jours avec une mauvaise qualité de l'air.....	21
Indicateur 2 : Nombre de déplacements en transport en commun.....	27
Indicateur 3 : Nombre de véhicules immatriculés.....	31
Indicateur 4 : Débit journalier moyen annuel de la circulation sur les ponts et les autoroutes de Montréal.....	35
Indicateur 5 : Nombre d'usagers du vélo à des fins utilitaires.....	39
Indicateur 6 : Émissions atmosphériques des industries de l'île de Montréal.....	43
Orientation prioritaire : Assurer la qualité des milieux de vie résidentiels.....	49
Indicateur 7 : Qualité bactériologique de l'eau en rive dans la région de Montréal (QUALO).....	50
Indicateur 8 : Superficie des « aires protégées » en milieu terrestre à Montréal.....	54
Indicateur 9 : Superficie des parcs montréalais.....	58
Indicateur 10 : Nombre de kilomètres de rives publiques accessibles.....	63
Orientation prioritaire : Pratiquer une gestion responsable des ressources.....	67
Indicateur 11 : Consommation d'énergie et émissions de CO ₂ associées.....	69
Indicateur 12 : Quantité d'eau potable produite annuellement.....	78
Indicateur 13 : Indice de la qualité de l'eau du fleuve en aval de l'île de Montréal.....	82
Indicateur 14 : Quantité de matières résiduelles générées et éliminées.....	88

Orientation prioritaire : adopter des bonnes pratiques de développement durable dans les entreprises, institutions et commerces.....	93
Indicateur 15 : Nombre d'associations travaillant en environnement.....	95
Indicateur 16 : Nombre d'organisations qui participent au Premier plan stratégique de développement durable.....	97
Indicateur 17 : Nombre d'industries, commerces et institutions qui possèdent une certification environnementale ou qui adhèrent à un programme environnemental volontaire.....	99

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* s'échelonne sur une période de cinq ans.

Le Plan a été construit autour de dix orientations, dont quatre ont 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 entreprises, les institutions et les commerces

En plus de servir de document d'orientation, le Plan expose une série d'actions que la Ville de Montréal et ses partenaires entendent mener pour assurer le développement durable de la métropole. La mise en place de ces actions se divise en deux phases. La phase de démarrage (2005-2006) comprend 24 actions entreprises à court terme. La seconde phase (2007-2009) se veut d'une plus grande portée; elle compte 17 actions de la phase de démarrage qui se poursuivent et 19 nouvelles actions à réaliser.

Le Plan a cela de singulier qu'il offre aux organismes, aux institutions et aux entreprises de Montréal de devenir partenaires, et ainsi de s'engager à réaliser certaines des actions du Plan (voir indicateur 16 du présent document). Des indicateurs d'action permettent de suivre l'état d'avancement des actions entreprises par la Ville de Montréal et ses partenaires et de mesurer le degré de mobilisation au regard de la mise en œuvre du Plan. Ces résultats sont présentés dans un bilan, qui est produit chaque année.

Les indicateurs de l'état de l'environnement

Les partenaires ont souhaité accompagner le *Plan stratégique de développement durable* d'indicateurs de l'état de l'environnement; on a ainsi un aperçu des progrès ou des reculs qu'a connus l'état de l'environnement montréalais. Les indicateurs serviront à mesurer les changements relatifs à différentes problématiques environnementales, ce qui permettra d'informer la population et les élus, d'établir des objectifs, d'évaluer l'avancement de la situation et d'encourager les changements de comportements et l'élaboration de politiques.

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 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*, publié en novembre 2005, a établi un cadre de référence de l'état de l'environnement sur l'île de Montréal. Il concernait l'état de l'environnement au cours des années 1999-2003. Le comité de pilotage avait alors proposé de mettre à jour les indicateurs tous les 3 ans, ce qui a suscité la publication d'un second *Bilan des indicateurs de l'état de l'environnement* couvrant la période 2003-2006. Pour réaliser ce second document, le CRE-Montréal a, comme pour le premier bilan, mis en place un comité de pilotage composé de personnes issues des milieux universitaires, du secteur public et des milieux environnementaux. Le rôle du comité est de conseiller l'équipe technique du CRE-Montréal et de valider la forme et le contenu que prendront l'ensemble des indicateurs de développement durable, ainsi que le processus adopté. Pour l'élaboration du second bilan, le comité de pilotage se composait des huit personnes suivantes :

Madame Anne Marie Comparot, de la Ville de Montréal
Madame Sandrine Cuccé, d'ENvironnement JEUnesse
Madame Coralie Deny, du Conseil régional de l'environnement de Montréal
Madame Danielle Lussier, de la Ville de Montréal
Madame Marielle Marchand, de la direction régionale de Montréal du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Madame Louise Millette, de la Conférence régionale des élus de Montréal et du Département des génies civil, géologique et des mines de l'École polytechnique
Monsieur André Porlier, du Conseil régional de l'environnement de Montréal
Monsieur François Thérien, de la direction de la santé publique de Montréal-Centre

Limites des indicateurs

Avant même de présenter la méthodologie ayant servi à l'élaboration des indicateurs, il est important de souligner les contraintes auxquelles le CRE-Montréal et son comité de pilotage ont été soumis. À ce sujet, les ressources financières et humaines limitées attribuées à ce projet ont obligé l'équipe technique à utiliser uniquement des données disponibles et publiques. Cette contrainte a entraîné le rejet de certains indicateurs jugés pertinents, mais pour lesquels on ne disposait pas de données. Il sera toutefois possible, au cours des prochaines publications, de bonifier ou de modifier certains indicateurs non seulement en fonction des données disponibles, mais également de la pertinence des indicateurs.

De plus, la réforme municipale 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, la Ville de Montréal, les arrondissements et les villes reconstituées. Dans ce contexte, il n'existe pas toujours de données comparables pour les années antérieures à 2003. 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. Conséquemment, il a parfois été impossible de qualifier l'évolution des résultats concernant certains indicateurs.

Méthodologie

Démarche du projet

Le CRE-Montréal et le comité de pilotage du projet se sont dotés, voilà trois ans, 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 connexe 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 bilan. 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 qui permet 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.

Clientèle cible

Les indicateurs témoignent des progrès ou des reculs qu'a connus l'état de l'environnement, mais également de ceux relatifs à la réalisation des objectifs du Plan. 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 résultats des indicateurs devront être vulgarisés; ils devront représenter les préoccupations de la population en général.
- **les partenaires et les élus** : les indicateurs seront directement liés aux orientations du Plan, aux objectifs retenus et aux actions indiquées dans le Plan afin qu'on mesure les progrès accomplis.

Les indicateurs serviront alors d'outil facilitant la prise de décision car ils fourniront de nouvelles données qui permettront d'améliorer le programme d'actions et de réorienter certains choix.

Critères de sélection des indicateurs

Cinq critères de sélection ont été retenus 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.
3. Les indicateurs doivent illustrer des phénomènes montréalais.
4. Les indicateurs doivent demeurer à la fois assez simples pour être compris de toute la population, et assez précis pour répondre aux besoins des partenaires du Plan.
5. Les données doivent être publiques, et elles doivent être diffusées annuellement.

Sur la base d'un ou plusieurs de ces critères, quatre indicateurs ayant été utilisés dans le premier bilan pour la période de référence 1999-2003 ont été abandonnés :

- Nombre de plaintes des citoyens concernant la qualité de vie
- Nombre de jour avec un taux de pollen d'herbe à poux élevé
- Nombre d'avis d'ébullition de l'eau potable
- Nombre d'arrondissement avec des activités de sensibilisation à l'environnement

Par ailleurs, l'indicateur « Émissions atmosphériques des industries 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 ».

Mode de diffusion des indicateurs

Il a été convenu que les indicateurs de l'état de l'environnement feraient l'objet d'une publication triennale et d'une campagne de diffusion des résultats visant à informer et à sensibiliser les partenaires du Plan, mais aussi la population montréalaise, quant à l'évolution de l'état de l'environnement à Montréal.

Ainsi, le prochain bilan, qui couvrira les années 2007-2010, permettra de suivre l'état de l'environnement après la mise en place des actions du *Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise (2005-2009)*.

Élaboration des indicateurs de l'état de l'environnement

Le présent bilan ainsi que le premier, qui couvre les années 1999-2003, permettent de caractériser l'évolution de l'état de l'environnement sur l'île de Montréal au cours des huit dernières années, soit de 1999 à 2006.

L'analyse de l'évolution des données pour chaque indicateur s'effectue sur deux périodes de quatre ans, soit :

- la période de référence 1999-2002
- la période 2003-2006

La méthodologie utilisée consiste à **comparer les moyennes annuelles de chacune des deux périodes**. Cette comparaison des deux moyennes permet de définir l'évolution de chaque indicateur. Pour illustrer cette évolution, trois symboles ont été conçus. Ces symboles (ci-dessous) indiquent si, pour chacun des indicateurs, on constate, au cours des huit dernières années, une amélioration des résultats, l'impossibilité de qualifier les résultats ou une dégradation des résultats.



Si la moyenne pour la période 2003-2006 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 pour la période 2003-2006 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 pour la période 2003-2006 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 toutefois 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 période suivante 2003-2006.

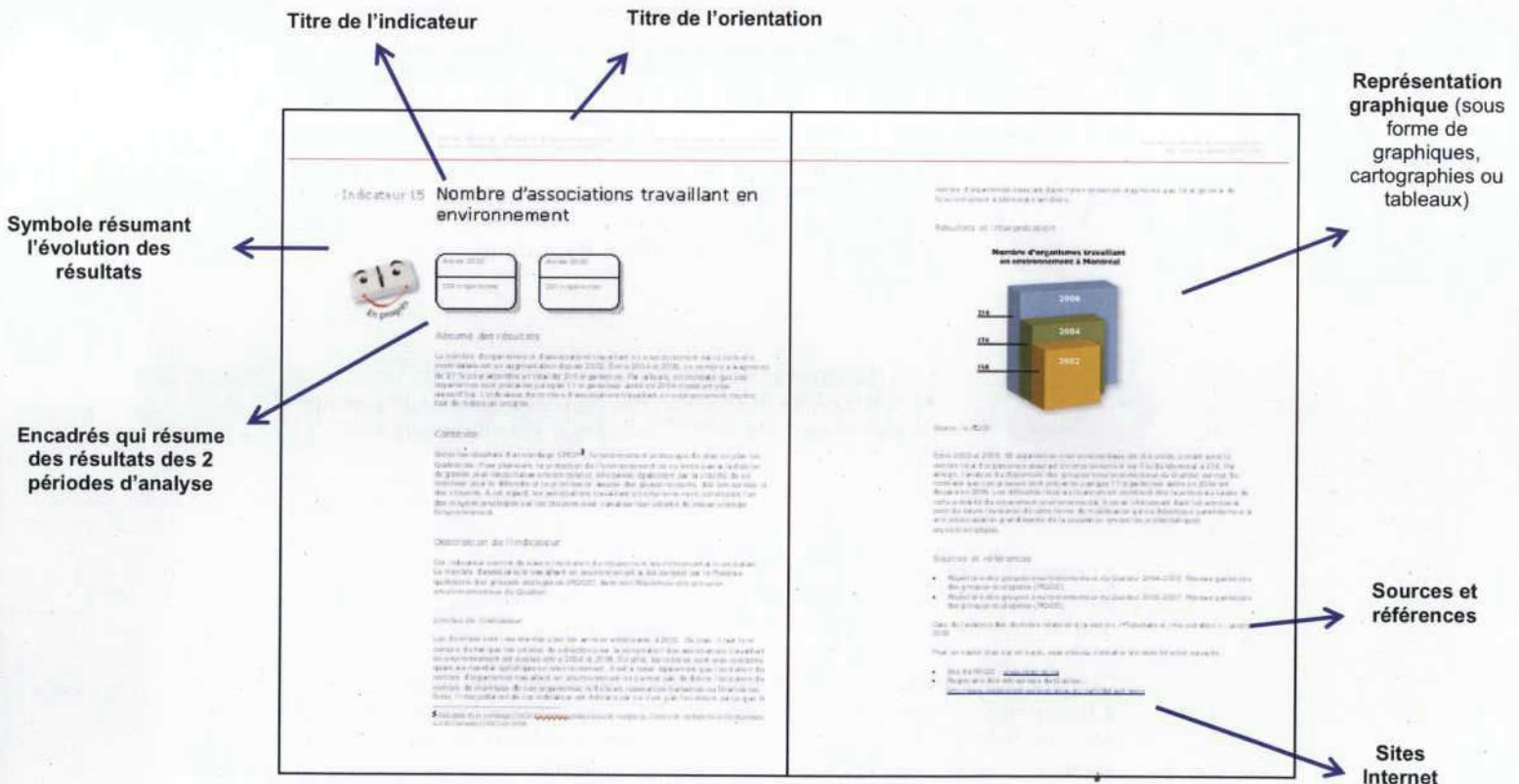
Comme on ne dispose que de 8 observations faites pendant la période examinée (soit 4 observations faites pendant la période 1999-2002 et 4 autres pendant la deuxième période 2003-2006), les données recueillies sont insuffisantes pour qu'on utilise des statistiques comme les écarts-types, et qu'on détermine 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, ainsi que des différents ministères et agences détenteurs d'informations.

Leur participation à l'élaboration du second s'est faite en deux temps : un premier contact avec les répondants de chaque service concerné a permis d'actualiser les données des indicateurs pour les années 2004, 2005 et 2006¹ et un second contact a conduit à la validation du contenu et de l'interprétation des fiches d'indicateurs.

Chaque indicateur de l'état de l'environnement sera 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 »); cette fiche comporte aussi, dans des encadrés, la moyenne des données pour la période 1999-2002 et celle pour la période 2003-2006;
- un rappel du contexte de l'enjeu environnemental lié à l'indicateur;
- une description de l'indicateur, y compris la méthodologie utilisée et les limites de l'indicateur;
- une représentation graphique de l'évolution des résultats pour les deux périodes : la période de référence 1999-2002 et la période 2003-2006, ainsi qu'une brève interprétation des résultats;
- les sources et références;
- les adresses de sites Internet qui donnent plus d'information sur le sujet.



¹ Les données pour l'année 2003 figurent déjà dans le premier bilan pour la période de référence 1999-2003

Portrait socioéconomique

Le *Bilan des indicateurs de l'état de l'environnement* pour la période 2004-2006 permet d'ores et déjà de constater l'évolution de l'état de l'environnement depuis l'adoption de la phase de démarrage 2005-2006 du *Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise*.

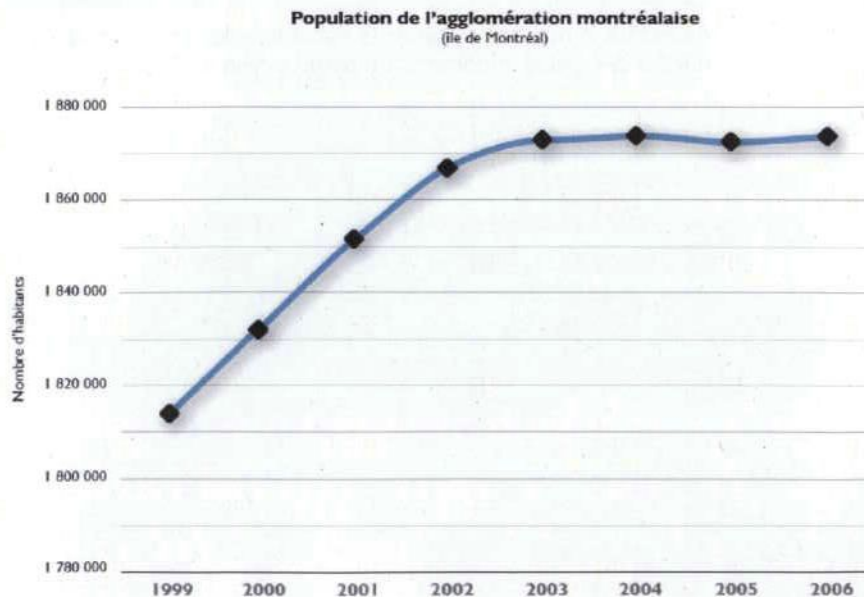
Afin de permettre une meilleure interprétation de cette évolution, les membres du comité de pilotage du projet ont convenu d'ajouter un portrait socioéconomique de l'agglomération montréalaise aux indicateurs environnementaux de ce bilan. Ce portrait se veut un complément d'information sur l'évolution des indicateurs de l'état de l'environnement; on y fait état de la situation démographique et économique de l'agglomération de Montréal, car certains des paramètres (évolution de la population, produit intérieur brut et situation du marché du travail) peuvent avoir une influence directe ou indirecte sur l'état de l'environnement. Ainsi, l'achalandage des transports en commun ou le nombre de voitures immatriculées sont influencés par le taux de chômage et l'évolution de la population montréalaise. De même, la consommation d'énergie et la quantité de matières résiduelles produites dépendent entre autres de la croissance économique.

La démographie : le nombre d'habitants à Montréal s'est stabilisé depuis 2003

(Source : le Bilan économique de l'agglomération de Montréal 2006)

La population de Montréal semble se stabiliser depuis 2003, malgré une très légère croissance observée en 2006, en partie attribuable à un accroissement naturel revigoré au cours de la dernière année. En 2006, l'île de Montréal comptait 1 873 971 habitants contre 1 872 782 en 2003, ce qui représente une très légère augmentation de 0,063 % contre une augmentation de 3,22 % entre 1999 et 2003.

Le nombre de naissances a en effet connu son plus haut taux depuis 1996. Les 20 695 naissances enregistrées en 2006 ont permis d'excéder les 14 457 décès, ce qui donne un gain net de 6 238 individus. Il sera intéressant d'observer si cette augmentation du nombre des naissances se maintiendra au cours des prochaines années.



Source : la Ville de Montréal

PIB et revenu personnel disponible par habitant dans la région de Montréal

(Source : l'Institut de la statistique du Québec)

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

Selon les plus récentes données compilées, le PIB montréalais atteignait 96,4 milliards de dollars en 2006 contre 84 milliards en 2003, ce qui correspond à une augmentation de 14,8 %. En 2006, le PIB de l'agglomération montréalaise comptait pour 36,4 % de celui de l'ensemble du Québec.

Le revenu personnel disponible était quant à lui de 24 810 \$ par habitant en 2006 contre 22 740 \$ en 2003, ce qui correspond à une augmentation de 9,1 %.

Le marché du travail : 2006, l'année la plus active depuis 2003

(Source : le Bilan économique de l'agglomération de Montréal 2006)

L'année 2006 s'est avérée la meilleure depuis 20 ans et la plus active depuis 2003 en matière de création d'emplois : un total de 19 900 nouveaux emplois ont été créés, portant ainsi à 940 200 le nombre total de travailleurs sur le territoire de l'agglomération de Montréal, ce qui représente une hausse de 5 % depuis 2003.

Le marché du travail évolue de façon positive, comme en témoignent les indices suivants : un taux d'emploi (proportion de personnes en âge de travailler qui occupent un emploi) de 59,4 %, ce qui représente une augmentation de 1,4 % depuis 2003; et un taux d'activité (proportion de personnes en âge de travailler qui occupent ou cherchent un emploi) qui s'élève à 66 %, ce qui représente une augmentation de 0,5 % depuis 2003. Cette hausse est le meilleur résultat obtenu, dans les deux cas, au cours des 20 dernières années. De plus, le taux de chômage a reculé à 10,1 % en 2006, ce qui représente une baisse de 1,3 % en 3 ans.

Conclusion

Alors que le nombre d'habitants est stable depuis 3 ans, le bilan économique de Montréal affiche des gains importants du point de vue du PIB et de l'emploi.

Synthèse des indicateurs

Indicateur 1

Nombre de jours avec une mauvaise qualité de l'air



Moyenne pour
2003-2006

64 jours par an où
la qualité de l'air a
été mauvaise

Au cours de la période 2003-2006, on a noté une moyenne annuelle de 64 jours, soit une journée sur six, où la qualité de l'air à Montréal a été mauvaise.

L'année 2004 a été une année record en termes du nombre de jours de mauvaise qualité de l'air, avec 75 journées, soit 1 jour sur 5. Par contre, en 2005 et 2006, la qualité de l'air s'est améliorée puisque l'on a enregistré respectivement 66 et 47 jours où la qualité de l'air a été mauvaise. L'absence de données comparables avec la période 1999-2002 rend difficile l'interprétation de l'indicateur du nombre de jours avec une mauvaise qualité de l'air. C'est pourquoi celui-ci est classé « indéterminé ».

Indicateur 2

Achalandage des transports en commun



Moyenne pour
1999-2002

352 millions de
personnes
utilisent chaque
année les
transports en
commun

Moyenne pour
2003-2006

361 millions de
personnes
utilisent chaque
année les
transports en
commun

Le nombre moyen annuel d'utilisateurs des transports en commun sur l'île de Montréal a augmenté de 2,6 % de la période de référence 1999-2002 à la période 2003-2006, passant de plus de 352 millions d'utilisateurs à 361 millions. Après une diminution de l'achalandage des transports en commun de 1,3 % en 2004, le nombre d'utilisateurs a augmenté en 2005 pour croître encore légèrement en 2006 et atteindre 363 millions d'utilisateurs, soit le même nombre qu'en 2002. La comparaison de l'achalandage des transports en commun entre les deux périodes examinées montre un net progrès.

Indicateur 3

Nombre de véhicules immatriculés

Moyenne pour
1999-2002**767 942**
véhicules
immatriculésMoyenne pour
2003-2006**817 988**
véhicules
immatriculés

La moyenne annuelle du nombre de véhicules immatriculés à Montréal pendant la période 2003-2006 a augmenté de 6,5 %, soit 50 046 véhicules de plus que la moyenne annuelle de 1999-2002. Cette augmentation a eu lieu même si le nombre d'habitants montréalais a peu changé depuis 2003. En 2006, 827 479 véhicules ont été immatriculés, ce qui représente une augmentation de plus de 5,3 % par rapport à 2002, et de 10,5 % par rapport à 1999. À l'intérieur du parc de véhicules montréalais, le nombre d'automobiles a augmenté de 3,2 % durant la période 2003-2006, tandis que le nombre des camions légers a augmenté de 16,3 % pour la même période. L'indicateur du nombre de véhicules immatriculés est « en recul ».

Indicateur 4

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

Moyenne pour
1999-2002**1 202 704**
véhicules/jour
sur les pontsMoyenne pour
2003-2006**1 244 080**
véhicules/jour
sur les ponts

De la période de référence 1999-2002 à la période 2003-2006, la circulation sur les ponts entourant l'île de Montréal a connu une augmentation de 3,4 %, passant de 1 202 704 véhicules par jour pendant la période de référence à 1 244 080 véhicules pendant la seconde période, ce qui représente une augmentation de 41 376 véhicules. En ce qui concerne le débit journalier moyen annuel (DJMA) sur les autoroutes, il a été relativement stable, malgré certaines variations ponctuelles, conséquences de travaux importants. L'indicateur du débit journalier moyen de la circulation sur les ponts et les autoroutes de Montréal est donc « en recul ».

Indicateur 5

Nombre d'usagers du vélo à des fins utilitaires



Année 2000

140 000
usagers du vélo

Année 2005

241 000
usagers du vélo

En 2005, les statistiques concernant l'utilisation du vélo à des fins utilitaires démontraient que 241 000 Montréalais utilisaient ce moyen de transport, ce qui représente une augmentation de plus de 100 000 usagers par rapport à 2000. Il s'agit, pour une grande agglomération urbaine nord-américaine, d'un nombre imposant d'usagers. L'indicateur témoigne d'un net progrès.

Indicateur 6

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

Moyenne pour
1999-2002**30 064** tonnes
de polluants
émis pour 79
entreprises sous
inventaireMoyenne pour
2003-2006**34 334** tonnes
de polluants
émis pour 98
entreprises sous
inventaire

Au cours de la période 2003-2006, le nombre moyen d'entreprises sous inventaire à Montréal a augmenté de 24 %, passant de 79 entreprises pendant la période de référence 1999-2002 à 98 entreprises pendant la période 2003-2006. Par ailleurs, bien que les émissions de polluants émis sur l'île de Montréal par le secteur industriel soient passées d'une moyenne annuelle de 30 064 tonnes pendant la période de référence 1999-2002 à 34 334 tonnes pendant la période 2003-2006, ce qui équivaut à une augmentation de 14 %, il est difficile de conclure s'il y a eu progrès ou recul des émissions atmosphériques de polluants sur l'île de Montréal puisque le nombre d'entreprises sous inventaire a augmenté. L'interprétation de l'évolution de l'indicateur est donc « indéterminé ».

Indicateur 7

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

Moyenne pour
1999-2002**51%** de
stations
estampillées
QUALOMoyenne pour
2003-2006**55%** de
stations
estampillées
QUALO

Les stations estampillées QUALO sont des endroits où la qualité bactériologique de l'eau en rive permet la plupart du temps des activités nécessitant le contact avec l'eau, comme la baignade. Au cours des périodes estivales 2003-2006, 55 % des stations échantillonnées étaient estampillées QUALO contre 51 % des stations au cours de la période de référence 1999 à 2002, ce qui représente une très légère augmentation (4 %) du nombre de stations estampillées QUALO entre les deux périodes. De plus, parmi les stations estampillées QUALO en 2006, 15 stations l'étaient déjà depuis 1999, ce qui indique un très bon potentiel d'activités liées à l'eau. L'indicateur de la qualité bactériologique de l'eau en rive dans la région de Montréal est « en progrès ».

Indicateur 8

Superficie des « aires protégées » en milieu terrestre à Montréal



Avant 2004

1 582 hectares
d'aires
protégées

2006

1 715 hectares
d'aires
protégées

À la fin de la période 2003-2006, on comptait 1 715 hectares d'aires protégées à Montréal, soit 3,43 % du territoire. C'est 133 hectares de plus qu'en 2004. Ainsi, l'indicateur relatif à la superficie des aires protégées en milieu terrestre à Montréal est « en progrès ».

Indicateur 9

Superficie des parcs montréalais



En 2006

4 399 hectares
de parcs

Selon les estimations de la Ville de Montréal, en 2006, l'agglomération montréalaise comptait 4 399 hectares de parcs. Ces derniers se divisent en deux catégories : les grands parcs (2 125 hectares) et les parcs locaux (2 274 hectares). Étant donné le manque de données similaires pour les années antérieures, il est difficile d'évaluer la fluctuation du nombre d'hectares des parcs montréalais; l'indicateur est donc classé « indéterminé ».

Indicateur 10

Nombre de kilomètres de rives publiques



2002

131,5 km de
rives publiques

2006

133,4 km de
rives publiques

La population de l'île de Montréal avait accès, en 2006, à environ 133 km de rives publiques sur les 315 km que représente le pourtour de l'île. C'est 1,94 km de rives publiques, le long de la rivière des Prairies, qui a été ajouté par rapport à la période 1999-2002. De ces 133 km de rives publiques, 58 sont accessibles par les grands parcs de la Ville de Montréal. En 2002, la plupart de ces rives étaient déjà aménagées, facilitant ainsi l'accès à l'eau. L'indicateur du nombre de rives publiques accessibles est donc « en progrès ».

Indicateur 11 Émissions de CO₂ et consommations énergétiques associées



Moyenne pour
1999-2002

11,88 mégatonnes
d'équivalent CO₂
par an

Moyenne pour
2003-2006

12,49 mégatonnes
d'équivalent CO₂
par an

Au cours de la période 2003-2006, on a assisté globalement à une augmentation de la consommation moyenne d'énergie à Montréal par rapport à la période de référence 1999-2002. Les émissions de CO₂ liées aux consommations de gaz naturel ont légèrement diminué (5 %); quand à celles liées à la consommation de mazout (lourd et léger), d'essence et de kérosène, elles ont augmenté respectivement de 13 %, 6,5 % et 20 % entre les périodes 1999-2002 et 2003-2006. L'indicateur portant sur la consommation d'énergie pour l'île de Montréal est donc « en recul ».

Indicateur 12 Quantité d'eau potable produite annuellement



Moyenne pour
1999-2002

730,6 milliards
de litres

Moyenne pour
2003-2006

722,6 milliards
de litres

La production annuelle moyenne d'eau potable relevée pendant la période de référence 1999-2002 était de 730 608 millions de litres, contre 722 583 millions pendant la deuxième période 2003-2006, ce qui indique une légère diminution de 1,1 % de la production d'eau potable. Au cours de la période 2003-2006, la quantité d'eau potable produite par la Ville de Montréal a peu fluctué, sauf pendant l'année 2005 qui fut particulièrement chaude, ce qui a entraîné une production accrue d'eau potable. Il est toutefois à noter que de nombreux facteurs (fuites du réseau, consommation importante des ICI, conditions météorologiques) peuvent influencer la consommation d'eau potable. L'indicateur de la quantité d'eau potable produite annuellement est « en progrès ».

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



Moyenne pour
1999-2002

Bonne : **1** station
Satisfaisante : **1**
Douteuse : **0**
Mauvaise : **0**
Très mauvaise : **3**

Moyenne pour
2003-2006

Bonne : **1** station
Satisfaisante : **0**
Douteuse : **1**
Mauvaise : **0**
Très mauvaise : **3**

Au cours de la période 2003-2006, 4 des 5 stations de mesures ont affiché le même niveau de qualité que lors de la période 1999-2002, mais la qualité de l'eau de la cinquième station, celle de Repentigny-Nord, s'est détériorée, passant de « satisfaisante », en 1999-2002, à « douteuse » en 2003-2006.

Pendant la période 2003-2006, la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent a été jugée bonne jusqu'à la hauteur de l'île de Montréal, alors que les stations d'échantillonnage situées en aval de Montréal, au centre du fleuve et dans sa partie nord ont révélé une détérioration significative de la qualité de l'eau, qui est passée de « mauvaise » à « très mauvaise ». Ces observations sont les mêmes que celles portant sur la période de référence 1999-2002. Conséquemment, l'indicateur de la qualité de l'eau du fleuve en aval de l'île de Montréal est « en recul ».

Indicateur 14 Quantité de matières résiduelles générées, récupérées et enfouies



Matières résiduelles générées

Année 2002
940 682 tonnes de matières résiduelles générées

Année 2006
1 002 864 tonnes de matières résiduelles générées



Matières résiduelles récupérées

Année 2002
157 672 tonnes de matières résiduelles récupérées

Année 2006
223 348 tonnes de matières résiduelles récupérées

La quantité de matières résiduelles générées par le secteur résidentiel a augmenté de 6,6 % entre 2002 et 2006, ce qui correspond à 62 182 tonnes de matières résiduelles générées supplémentaires; la quantité totale se chiffre ainsi à plus d'un million de tonnes en 2006. Parallèlement à cette augmentation, la quantité de matières récupérées a quant à elle bondi de 42 %, alors que celle des matières enfouies a diminué de 0,45 %. L'indicateur de la quantité de matières résiduelles générées montre un recul de la situation, et celui de la quantité de matières résiduelles récupérée est « en progrès ».

Indicateur 15 Nombre d'associations travaillant en environnement



Année 2002
158 organismes

Année 2006
216 organismes

Le nombre d'organismes et d'associations travaillant en environnement sur le territoire montréalais est en augmentation depuis 2002. Entre 2004 et 2006, ce nombre a augmenté de 37 % pour atteindre un total de 216 organismes. Par ailleurs, on constate que ces organismes sont précaires puisque 11 organismes actifs en 2004 n'existent plus aujourd'hui. L'indicateur du nombre d'associations travaillant en environnement montre tout de même un progrès.

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



Année 2005
49 partenaires engagés

Année 2006
67 partenaires engagés

En avril 2005, à l'occasion du lancement la phase de démarrage 2005-2006 du *Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise*, 49 partenaires s'étaient engagés à mettre en œuvre des actions du Plan. Au terme de cette phase, en décembre 2006, ce nombre est passé à 67. L'indicateur du nombre d'organismes qui participent au *Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise* est donc « en progrès ».

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



2002	2006
5 organismes ISO 14001 0 bâtiment Leed 1 unité de logement Novoclimat 1 bâtiment PEBC 0 entreprise Enviroclub 67 EVB	7 organismes ISO 14001 2 bâtiment Leed 1549 unités de logement Novoclimat 32 bâtiments PEBC 23 entreprises Enviroclub 167 EVB 23 « ICI, on recycle »

Depuis quelques années, le nombre d'organismes détenant une certification environnementale (ISO 14001, Leed, Novoclimat, PEBC, etc.) est en réel progrès. De même, plusieurs initiatives de sensibilisation des citoyens et des entreprises ont été élaborées au cours des dernières années (Enviroclub, écoles vertes Bruntland (EVB), etc.). Par contre, ces progrès ne peuvent masquer le fait que seule une minorité d'institutions et d'entreprises montréalaises possède de tels programmes ou certifications. À la lumière de ces résultats, l'indicateur est tout de même classé « en progrès ».

Orientation

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

Résumé des résultats

Pour illustrer les progrès ou les reculs concernant l'orientation « Améliorer la qualité de l'air et réduire les émissions de gaz à effet de serre », on a intégré six indicateurs à ce bilan :

- 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 et les autoroutes de Montréal
- Indicateur 5 :** Nombre d'usagers du vélo à des fins utilitaires
- Indicateur 6 :** Émissions atmosphériques des industries sous inventaires sur l'île de Montréal

Si l'année 2004 bat les records avec 75 jours où la qualité de l'air a été mauvaise, les années subséquentes font état d'une diminution et on note, pour l'année 2006, 47 jours de mauvaise qualité de l'air, soit tout de même une journée sur huit. De plus, de la période de référence 1999-2002 à la période 2003-2006, le nombre de véhicules circulant sur les ponts qui donnent accès à Montréal et sur les autoroutes de la ville a augmenté. Ainsi, chaque jour, plus de 1,24 million de véhicules circulent sur les 15 ponts entourant l'île de Montréal, ce qui représente 3,4 % d'augmentation par rapport à la période de référence 1999-2002. En ce qui concerne les véhicules immatriculés, c'est plus de 50 000 véhicules qui se sont ajoutés au parc automobile de Montréal au cours de la période 2003-2006, portant à 817 988 la moyenne annuelle du nombre de véhicules immatriculés à Montréal. L'augmentation du nombre de véhicules en circulation et du nombre de véhicules immatriculés entraîne une augmentation des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des transports à Montréal, dont témoigne l'indicateur sur les émissions de CO₂.

Même si l'on constate que la quantité de polluants atmosphériques des industries de l'île de Montréal est passée de 30 064 tonnes à 34 334 tonnes entre les deux périodes examinées, il est difficile d'interpréter ces données en les comparant car le nombre d'entreprises sous inventaire est passé de 79 à 98.

Le nombre d'utilisateurs des transports en commun sur l'île de Montréal a augmenté entre les deux périodes 1999-2002 et 2003-2006, passant de 352 millions à 361 millions, ce qui représente une augmentation de 2,6 % du nombre de déplacements. En 2005, 100 000 personnes de plus qu'en 2000 se servaient du vélo à des fins utilitaires, ce qui porte à 241 000 le nombre d'usagers du vélo sur l'île de Montréal. De plus, les infrastructures destinées au vélo (voies cyclables et supports à vélos) ont connu un développement significatif entre les années 2000 et 2005 (plus de 27 km de voies cyclables, et augmentation de 11 % du nombre de places de stationnement).

En conclusion, les indicateurs concernant l'amélioration de la qualité de l'air et la réduction des émissions de gaz à effet de serre montrent que la situation s'est détériorée de la période de référence 1999-2002 à la période 2003-2006, et que des efforts importants seront nécessaires pour renverser cette tendance. Conséquemment, dans le secteur des transports, nous nous éloignons des objectifs de Kyoto, au lieu de nous en rapprocher.

Indicateur 1

Nombre de jours avec une mauvaise qualité de l'air



Moyenne pour
2003-2006

64 jours par an où
la qualité de l'air a
été mauvaise

Résumé des résultats

Au cours de la période 2003-2006, on a noté une moyenne annuelle de 64 jours, soit une journée sur six, où la qualité de l'air à Montréal a été mauvaise.

L'année 2004 a été une année record en termes du nombre de jours de mauvaise qualité de l'air, avec 75 journées, soit 1 jour sur 5. Par contre, en 2005 et 2006, la qualité de l'air s'est améliorée puisque l'on a enregistré respectivement 66 et 47 jours où la qualité de l'air a été mauvaise. L'absence de données comparables avec la période 1999-2002 rend difficile l'interprétation de l'indicateur du nombre de jours avec une mauvaise qualité de l'air. C'est pourquoi celui-ci est classé « indéterminé ».

Contexte

La qualité de l'air se répercute directement sur la santé de la population. Les activités humaines contribuent à polluer l'air que nous respirons, car elles sont sources d'émissions atmosphériques. Celles-ci sont majoritairement produites par les secteurs de l'industrie et du transport, et en période hivernale, par le chauffage au bois résidentiel. Le parc industriel de Montréal est l'un des plus importants et des plus diversifiés au pays. Ainsi, des quantités importantes de divers polluants sont émises dans l'atmosphère. Le transport, qu'il soit routier, ferroviaire ou aérien, constitue également une source majeure de pollution. L'augmentation, au cours des dernières décennies, du nombre de véhicules sur les routes, particulièrement des camions lourds, ainsi que la croissance du nombre de déplacements ont provoqué l'émission grandissante de polluants, responsables notamment du smog et des gaz à effet de serre (GES). L'aménagement actuel du territoire, qui a favorisé l'étalement urbain et l'utilisation de l'automobile, contribue également à détériorer la qualité de l'air.

Description de l'indicateur

L'indicateur est basé sur l'indice de qualité de l'air (IQA) du Réseau de surveillance de la qualité de l'air de la Ville de Montréal (RSQA). Douze stations d'échantillonnage de l'air sur l'île de Montréal mesurent en continu, aux heures, la concentration d'un ou des cinq polluants suivants : les particules fines (PM_{2,5}), l'ozone (O₃), le dioxyde d'azote (NO₂), le dioxyde de soufre (SO₂) et le monoxyde de carbone (CO).

L'indice de la qualité de l'air est alors calculé à partir de la concentration des polluants mesurés selon les critères québécois établis pour le calcul des indices de qualité de l'air :

- particules fines : $PM_{2,5}$ $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour une moyenne aux 3 heures
- ozone : $160\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour une moyenne horaire
- dioxyde d'azote : $400\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour une moyenne horaire
- dioxyde de soufre : $500\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour une moyenne aux 10 minutes
- monoxyde de carbone : $35\text{mg}/\text{m}^3$ pour une moyenne horaire

Lorsque la quantité d'un des polluants mesurés dépasse les critères de référence de l'IQA à une station donnée, même pendant une heure seulement, la journée est classée « mauvaise qualité de l'air ».

Cet indicateur fournit aussi de l'information sur le nombre d'avertissements de smog estival et de smog hivernal. Plus précis que le concept de « mauvaise qualité de l'air », celui de « jour de smog » se définit comme étant un jour où les émissions atmosphériques et les conditions météorologiques provoquent la formation ou l'accumulation de concentrations élevées de particules fines ou d'ozone pendant plusieurs heures, et sur un vaste territoire.

- En été, l'ozone (O_3), dont la formation s'accélère lors de conditions météorologiques particulières (températures élevées et ensoleillement intense), est le principal polluant responsable des épisodes de smog. Les particules fines secondaires ($PM_{2,5}$) sont aussi fréquemment associées au smog estival. Un avertissement de smog est émis lorsque les concentrations d'ozone prévues ou mesurées dépassent le seuil fixé de 82 ppb, ou lorsque les niveaux de $PM_{2,5}$ dépassent le seuil de $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ pendant 3 heures.
- En hiver, ce sont les particules fines provenant principalement des automobiles, des activités industrielles et du chauffage au bois qui, retenues au sol par des vents faibles et des températures froides, causent les épisodes de smog. Un avertissement de smog est émis lorsque les concentrations de particules fines prévues ou mesurées dépassent le seuil de $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ pendant 3 heures.

Lorsque l'ozone ou les particules fines dépassent les critères de référence pendant au moins 3 heures sur un vaste territoire, ou lorsqu'on prévoit qu'ils vont les dépasser, un avertissement de smog est émis.

Limites de l'indicateur

- L'indice de qualité de l'air se raffinant chaque année, des stations d'échantillonnage sont ajoutées ou parfois même déplacées, ce qui rend plus difficile les comparaisons annuelles.
- De plus, des changements de critères utilisés pour le calcul de l'IQA, apportés en 2003 pour les $PM_{2,5}$ et en 2004 pour le dioxyde de soufre, rendent difficiles les comparaisons des IQA entre les périodes 1999-2002 et 2003-2006, d'où la difficulté d'interpréter l'indicateur.

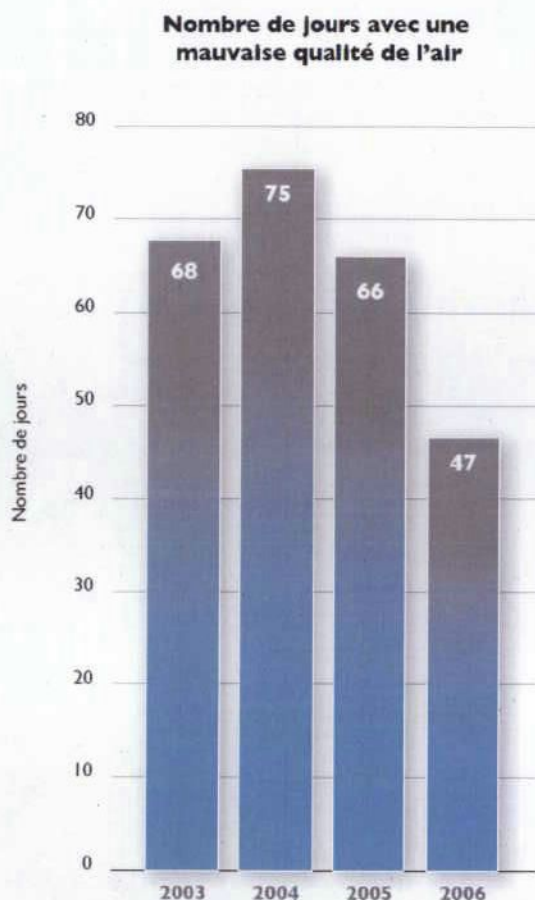
- Le nombre variable de polluants mesurés, l'absence de critères uniformes (chaque province peut établir ses propres critères) et les changements importants survenus dans la localisation des stations d'échantillonnage rendent difficile toute comparaison avec d'autres provinces. Toutefois, partout au Québec, l'IQA est calculé de façon identique.
- Les conditions météorologiques (pluies, vents et soleil) influent grandement sur la lecture de la qualité de l'air faite aux stations d'échantillonnage.

Résultats et interprétation



Source : la Direction de l'environnement et du développement durable de la Ville de Montréal.
Les cercles numérotés 99, 66, 28, 29, 55, 50, 61, 13 et 3 correspondent aux localisations des stations d'échantillonnage de l'air qui relèvent les concentrations de particules fines responsables le plus souvent de la pollution.

Qualité de l'air



Source : la Direction de l'environnement et du développement durable de la Ville de Montréal
Les données pour les années 2000 et 2001 ne sont pas disponibles. Le choix a donc été fait de
présenter les données uniquement pour la deuxième période 2003 à 2006.

Fluctuation du nombre de jours où la qualité de l'air est mauvaise

Au cours de la période 2003-2006, on a noté une moyenne de 64 jours, soit une journée sur six, où la qualité de l'air à Montréal a été mauvaise.

Les particules fines ($PM_{2,5}$) et l'ozone (O_3) constituent la principale cause de la « mauvaise qualité de l'air ». L'année 2004 a été particulièrement mauvaise, avec un record de 75 journées, tel que l'illustre le graphique ci-dessus. Par contre, depuis 2005, on note une diminution importante du nombre de journées de mauvaise qualité de l'air : on en a relevé 66 en 2005, et 47 en 2006.

Causes et facteurs d'influence

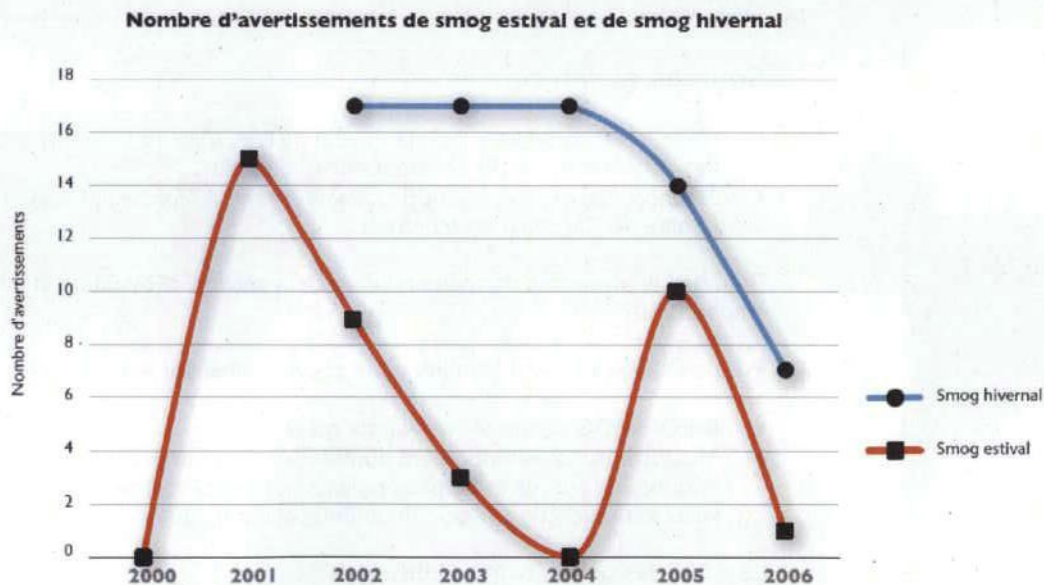
Le nombre de journées de mauvaise qualité de l'air a chuté de façon importante en 2006, comparativement aux trois dernières années. Cette baisse est attribuable en particulier aux conditions météorologiques qui ont prévalu tant en hiver qu'en été.

Les nombreuses et abondantes précipitations observées en 2006 – supérieures de 39 % aux moyennes saisonnières – ont nettoyé l'air ambiant montréalais de façon régulière, réduisant ainsi les concentrations de particules fines ($PM_{2,5}$). Tout comme au cours des dernières années, ce polluant demeure le grand responsable de la détérioration de la qualité de l'air à Montréal.

Le dioxyde de soufre (SO_2)

Le SO_2 a été l'un des responsables de 13 des 47 journées de mauvaise qualité de l'air. Le secteur industriel de l'est de Montréal est reconnu comme étant le principal émetteur de dioxyde de soufre dans l'atmosphère, et l'année 2006 confirme la règle. Depuis 2000, la station de mesure de ce secteur, située boulevard Saint-Jean-Baptiste, a enregistré une augmentation progressive de la moyenne annuelle de SO_2 de 26 %, alors qu'ailleurs sur l'île, le SO_2 a baissé de près de 45 %.

Le smog



Source : la Direction de l'environnement et du développement durable de la Ville de Montréal
Le programme Info-Smog hivernal n'a débuté que le 1er décembre 2001

Un nombre d'épisodes de smog au plus bas depuis 5 ans!

En 2006, 8 avertissements de smog au total ont été émis. Durant l'été, il n'y a eu qu'un seul épisode de smog, alors que la moyenne annuelle se situe entre 5 et 7 épisodes, et en hiver, on en a compté 7.

Comme cela est expliqué plus haut, les conditions météorologiques de l'année 2006 ne sont pas étrangères à la baisse du nombre des épisodes de smog.

En effet, l'été plutôt maussade avec des précipitations supérieures aux normales saisonnières et l'hiver très doux ont été peu propices à la formation d'ozone et des particules fines. Les nombreuses précipitations ont nettoyé régulièrement l'atmosphère, et les émissions hivernales, dont celles causées par le chauffage au bois, ont été réduites.

Zoom sur... les plaintes concernant la qualité de l'air

La Direction de l'environnement et du développement durable de la Ville de Montréal compile chaque année le nombre de plaintes relatives à la qualité de l'air. Ces plaintes incluent les plaintes concernant la poussière, les particules dans l'air, la pollution, les odeurs ainsi que les fumées noires. Les alertes sont communiquées aux inspecteurs et sont traitées selon les règlements de la Communauté métropolitaine de Montréal en matière d'eau et d'air.

La moyenne annuelle du nombre de plaintes a augmenté de 11 % durant la période 2003-2006, passant de 1256 plaintes pour la période de référence 1999-2002 à 1390 plaintes pour la période 2003-2006. En 2006, 1253 plaintes ont été déposées. La majorité d'entre elles était liée aux émanations industrielles et à celles des véhicules routiers

Sources et références

- Réseau de surveillance de la qualité de l'air, Ville de Montréal (RSQA), Direction de l'environnement et du développement durable
- *Rapport 2004, 2005 et 2006 : Qualité de l'air à Montréal*. Réseau de surveillance de la qualité de l'air, Ville de Montréal

Date de l'analyse des données relatives à la section « Résultats et interprétation » : octobre 2007

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez consulter les sites Internet suivants :

- INFO-SMOG en ligne : www.rsqa.qc.ca
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, information sur les principaux polluants et leurs sources : www.iqa.mddep.gouv.qc.ca/contenu/polluants.htm

Légende des polluants atmosphériques

SO₂ : dioxyde de soufre
NO₂ : dioxyde d'azote
O₃ : ozone
PM₁₀ : particules fines inférieures à 10 microns
PM_{2,5} : particules fines respirables inférieures à 2,5 microns
CO : monoxyde de carbone

Indicateur 2

Achalandage des transports en commun



Moyenne pour
1999-2002

352 millions de
personnes
utilisent chaque
année les
transports en
commun

Moyenne pour
2003-2006

361 millions de
personnes
utilisent chaque
année les
transports en
commun

Résumé des résultats

Le nombre moyen annuel d'utilisateurs des transports en commun sur l'île de Montréal a augmenté de 2,6 % de la période de référence 1999-2002 à la période 2003-2006, passant de plus de 352 millions d'usagers à 361 millions. Après une diminution de l'achalandage des transports en commun de 1,3 % en 2004, le nombre d'utilisateurs a augmenté en 2005 pour croître encore légèrement en 2006 et atteindre 363 millions d'utilisateurs, soit le même nombre qu'en 2002. La comparaison de l'achalandage des transports en commun entre les deux périodes examinées montre un net progrès.

Contexte

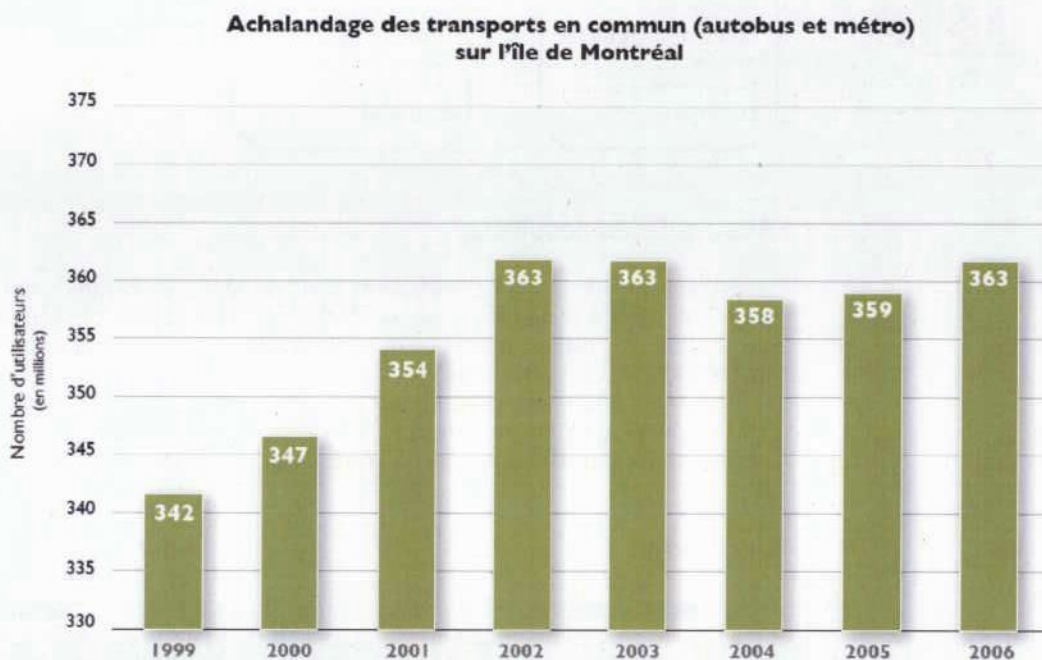
Selon les prévisions du ministère du Transport du Québec, les déplacements internes sur l'île de Montréal, pendant la période de pointe du matin, pourraient augmenter de façon modérée d'ici 2021, d'environ 91 000 (10,3 %) et de 112 000 (9,7 %) pour l'ensemble des déplacements à destination de l'île de Montréal. Dans ce contexte, les transports en commun constituent une solution de rechange à l'utilisation de l'automobile. Après avoir augmenté de 1,6 % entre 1995 et 2002, l'utilisation des transports en commun a connu une légère baisse entre 2003 et 2005. Par ailleurs, la part modale de ceux-ci n'a cessé de perdre du terrain entre 1982 et 1998 au profit de l'automobile. Depuis 1998, la part modale des transports en commun semble de stabiliser autour de 22 %.

Description de l'indicateur

Cet indicateur montre l'évolution de l'utilisation des transports publics sur l'île et dans la grande région de Montréal. L'achalandage représente une estimation du nombre de passagers par année pour chaque réseau de transports collectifs. Cette estimation se fonde sur la vente de titres de transport (cartes CAM), le nombre de billets perçus ainsi que l'argent déposé par les usagers. La donnée combine le taux d'achalandage du réseau de la Société de transport de Montréal (STM) sur l'île de Montréal, du Réseau de transport de Longueuil (RTL) et de la Société de transport de Laval (STL); l'Agence métropolitaine de transport (AMT) ajoute à cela l'information concernant l'achalandage des trains de banlieue ainsi que l'achalandage des réseaux des autres commissions intermunicipales de transport.

Les données de l'enquête Origine-Destination menée par l'AMT en 2003 sont intégrées; on peut ainsi dresser un portrait plus fidèle de l'ensemble des déplacements faits par les résidents de la région métropolitaine. La prochaine enquête Origine-Destination, prévue pour l'année 2008, nous permettra de suivre l'évolution de la part modale des transports en commun depuis 2003, comparativement aux autres modes de déplacements, notamment l'automobile.

Résultats et interprétation



Source : l'AMT

La moyenne annuelle de l'achalandage des transports en commun est passée de 352 millions de passagers pour la période 1999-2002 à 361 millions pour la période 2003-2006, ce qui représente une augmentation de 2,6 %.

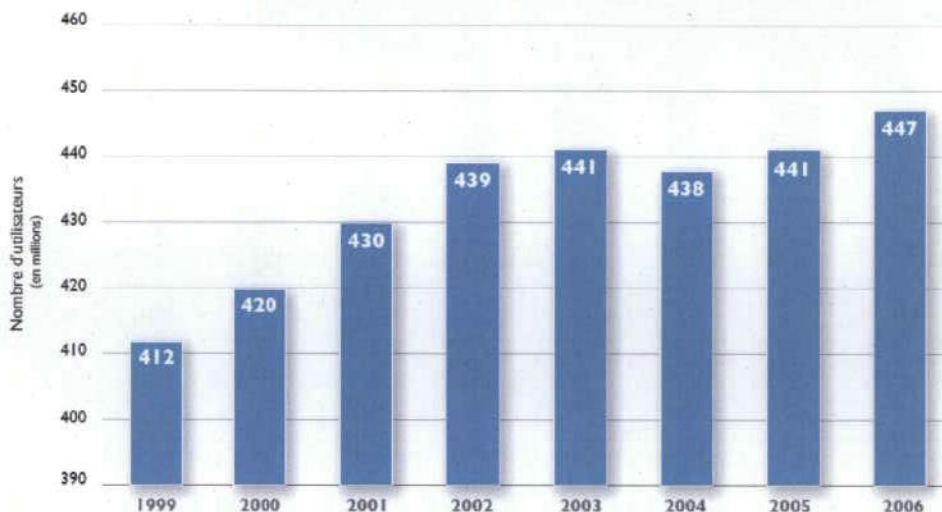
Plus précisément, le transport en commun de l'île de Montréal a connu une croissance continue du nombre d'utilisateurs entre 1999 et 2002, passant de 342 millions en 1999 à 363 millions en 2002, ce qui représente une augmentation de 6,1 % du nombre de passagers. Puis en 2004, pour la première fois depuis 6 ans, l'achalandage annuel des transports en commun a chuté (- 1,3 % par rapport à 2003). Cette diminution pourrait s'expliquer par les hausses de tarifs successifs.

En 2005 et en 2006, l'achalandage a de nouveau augmenté pour se placer au même niveau qu'en 2002, et atteindre 363 millions d'utilisateurs.

Zoom sur... les objectifs du plan de transport de Montréal

- Accroître de 16 % le service de transport en commun
- Augmenter de 8 % l'achalandage du transport en commun

**Achalandage des transports en commun tous modes confondus
(métro, autobus, trains de banlieue) pour la grande région de Montréal**



Source : l'AMT

En 2006, on estimait à plus de 447 millions le nombre d'utilisateurs des transports en commun tous modes confondus (train de banlieue, autobus, métro) pour la grande région montréalaise. Ce nombre n'a jamais été aussi important. De plus, on peut noter une augmentation de 4 % de l'achalandage annuel des transports en commun dans la grande région montréalaise, entre les deux périodes 1999-2002 et 2003-2006.

Il est aussi important de noter que pour la Communauté métropolitaine de Montréal, l'enquête Origine-Destination menée en 2003 montre qu'en cinq ans et pour les périodes de pointes matinales, les déplacements en transport en commun se sont accrus de 8 %; ils ont augmenté davantage que les déplacements en automobile (5 %).

Répartition modale

Entre 1998 et 2003, la part des déplacements assurée par les transports en commun dans la région de Montréal s'est stabilisée à environ 22 %, alors qu'au cours des quelque 20 années précédentes, elle n'avait cessé de décroître (portrait de la mobilité, enquête Origine-Destination 2003). De plus, cette stabilisation de la part modale des transports en commun a eu lieu malgré la croissance continue du parc automobile des ménages de la région.

Sources et références

- Agence métropolitaine de transport (AMT) : rapport 2006

Date de l'analyse des données relatives à la section « Résultats et interprétation » :
octobre 2007

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez consulter les sites Internet suivants :

- AMT : www.amt.qc.ca
- STM : www.stm.info

Indicateur 3

Nombre de véhicules immatriculés



Moyenne pour
1999-2002

767 942
véhicules
immatriculés

Moyenne pour
2003-2006

817 988
véhicules
immatriculés

Résumé des résultats

La moyenne annuelle du nombre de véhicules immatriculés à Montréal pendant la période 2003-2006 a augmenté de 6,5 %, soit 50 046 véhicules de plus que la moyenne annuelle de 1999-2002. Cette augmentation a eu lieu même si le nombre d'habitants montréalais a peu changé depuis 2003. En 2006, 827 479 véhicules² ont été immatriculés, ce qui représente une augmentation de plus de 5,3 % par rapport à 2002, et de 10,5 % par rapport à 1999. À l'intérieur du parc de véhicules montréalais, le nombre d'automobiles a augmenté de 3,2 % durant la période 2003-2006, tandis que le nombre des camions légers a augmenté de 16,3 % pour la même période. L'indicateur du nombre de véhicules immatriculés est « en recul ».

Contexte

Depuis plusieurs années, l'île de Montréal, de même que la grande région montréalaise, connaît une augmentation de l'utilisation de l'automobile et du nombre de véhicules sur les routes. Du point de vue environnemental, cette augmentation a des effets négatifs. Selon l'Agence métropolitaine de transport, entre 1993 et 2003, 68 900 voitures ont été ajoutées sur le territoire de l'île de Montréal contre 26 000 à Laval et 19 800 à Longueuil. Cette augmentation atteint 59 900 voitures dans la couronne nord et 53 500 dans la couronne sud.

Description de l'indicateur

Cet indicateur montre l'évolution du nombre de véhicules immatriculés annuellement sur l'île de Montréal. Il traduit l'évolution du parc automobile en fonction du lieu de résidence du propriétaire du véhicule; il est basé sur le nombre de véhicules immatriculés à Montréal, ce qui inclut les nouveaux véhicules, les achats et les ventes. Cet indicateur nous donne l'information selon le type de véhicule et l'utilisation qui en est faite, selon qu'il s'agisse de voitures, camions légers ou camions lourds classés dans les catégories « promenade » et « institutionnelle, professionnelle et commerciale ».

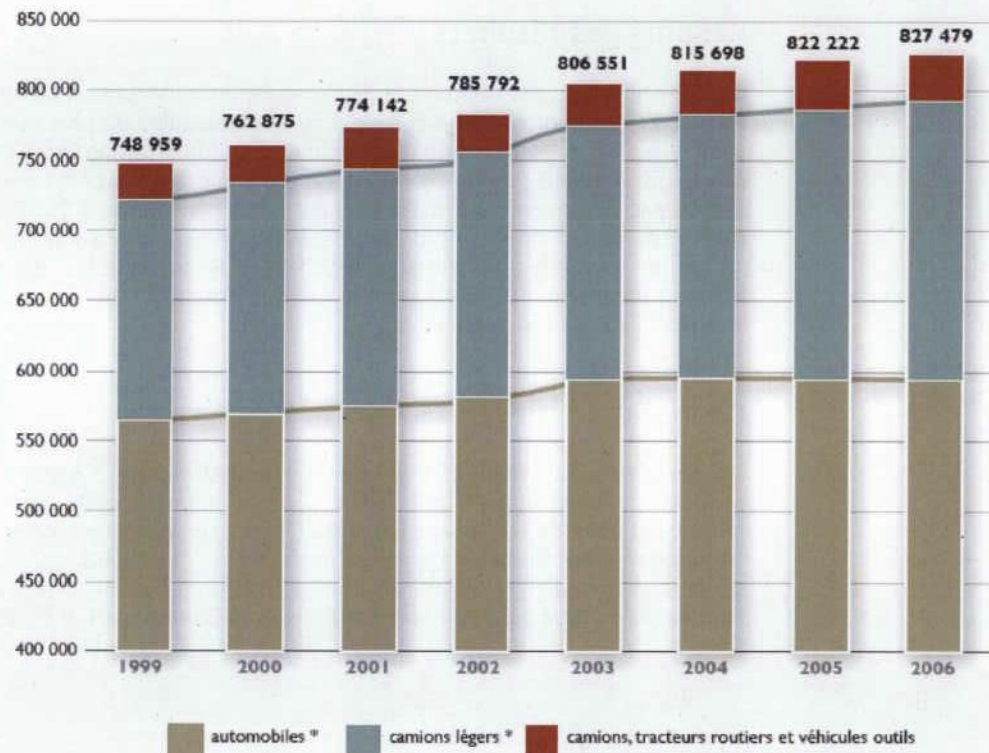
² Ce nombre représente les automobiles et camions légers classés dans les catégories « promenade » et « institutionnelle, professionnelle et commerciale », ainsi que les camions, tracteurs et véhicules-outils.

Limite de l'indicateur

Cet indicateur ne représente pas le nombre de voitures en circulation sur l'île de Montréal, mais le nombre de véhicules immatriculés à Montréal. Ne sont donc pas inclus les véhicules provenant des banlieues des couronnes nord et sud.

Résultats et interprétation

Nombre de véhicules immatriculés sur l'île de Montréal



Source : la SAAQ

*catégories « promenade » et « institutionnelle, professionnelle et commerciale »

La moyenne annuelle du nombre de véhicules immatriculés pendant la période 2003-2006 a augmenté de 6,5 %, ce qui correspond à 50 046 véhicules de plus que la moyenne annuelle de 1999-2002. En 2006, 827 479 véhicules ont été immatriculés, ce qui représente une augmentation de 5,3 % par rapport à 2002 et de 10,5 % par rapport à 1999.

Il est important de signaler qu'au cours de la période 2003-2006, à l'intérieur du parc de véhicules montréalais, le nombre d'automobiles a augmenté de 3,2 %, tandis que le nombre de camions légers a augmenté de 16,3 % pour la même période. Les camions légers sont toujours aussi populaires sur l'île de Montréal; ils ont connu une croissance beaucoup plus importante que l'automobile.

Le taux de motorisation des ménages sur l'île de Montréal, qui correspond au nombre de voiture par ménage, a également continué d'augmenter, passant de 0,92 en 1998 à 0,96 en 2003. Le taux de motorisation des Montréalais demeure toutefois bien inférieur à celui des autres secteurs de la région métropolitaine, où il est passé de 1,5 en 1998 à 1,55 en 2003. Sur l'île de Montréal, le taux varie d'un peu moins d'un véhicule par ménage au centre à plus de deux dans les extrémités est et ouest de l'île. Selon le Plan de transport de la Ville de Montréal, l'indice de possession de véhicules personnels à Montréal est de 0,4 véhicule par personne, ce qui représente un des plus faibles taux parmi les grandes villes d'Amérique du Nord.

Selon l'enquête Origine-Destination de 2003, la croissance du parc automobile a été plus importante dans les couronnes, atteignant 13 %, comparativement à 9 % pour l'île de Montréal.

L'autopartage en croissance à Montréal



Source : Communauto

Le nombre d'utilisateurs de la société d'autopartage Communauto a été multiplié par sept depuis l'an 2000, passant de 12 586 usagers à 90 193 en 2006. Cette forte demande a poussé Communauto à acquérir de nouveaux véhicules. En effet, son parc de véhicules a été multiplié par six en sept ans, passant de 668 véhicules en 2000 à 4 308 en 2006.

Zoom sur... l'édition 2006 de « En ville, sans ma voiture »

Le 20 septembre 2006 a eu lieu la 5^e édition montréalaise de l'événement « En ville, sans ma voiture », organisé par l'Agence métropolitaine de transport en collaboration avec la Ville de Montréal et la Société de transport de Montréal.

Chaque année, en septembre, près de 1 500 villes dans 38 pays à travers le monde célèbrent la journée « En ville, sans ma voiture » autour de trois types d'action :

- encourager l'usage de modes de transport et de déplacement alternatifs;
- sensibiliser les citoyens aux enjeux relatifs à la mobilité durable et aux risques liés à la pollution, et les informer sur ces questions;
- montrer la ville sous un autre jour grâce notamment à un trafic motorisé réduit au sein de périmètres réservés.

À Montréal, c'est plus de 40 000 participants qui ont assisté à l'édition 2006 de « En ville, sans ma voiture »; cela a entraîné une diminution de 85 % de la concentration en CO et en NO₂ à l'intérieur du périmètre fermé à la circulation.

Sources et références

- Ville de Montréal, Direction du transport - Planification et grands projets
- Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ)
- Agence métropolitaine de transport (AMT)

Date de l'analyse des données relatives à la section « Résultats et interprétation » : janvier 2008

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez consulter les sites Internet suivants :

- www.saaq.gouv.qc.ca

Indicateur 4

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



Moyenne pour
1999-2002

1 202 704
véhicules par jour
sur les ponts

Moyenne pour
2003-2006

1 244 080
véhicules par jour
sur les ponts

Résumé des résultats

De la période de référence 1999-2002 à la période 2003-2006, la circulation sur les ponts entourant l'île de Montréal a connu une augmentation de 3,4 %, passant de 1 202 704 véhicules par jour pendant la période de référence à 1 244 080 véhicules pendant la seconde période, ce qui représente une augmentation de 41 376 véhicules. En ce qui concerne le débit journalier moyen annuel (DJMA) sur les autoroutes, il a été relativement stable, malgré certaines variations ponctuelles, conséquences de travaux importants. L'indicateur du débit journalier moyen de la circulation sur les ponts et les autoroutes de Montréal est donc « en recul ».

Contexte

Depuis plusieurs années, la région métropolitaine de Montréal, à l'instar de plusieurs agglomérations nord-américaines, connaît une augmentation de l'utilisation de la voiture. D'un point de vue environnemental, cette augmentation a des conséquences négatives. Selon le plan de transport de la Ville de Montréal, c'est près de 8 millions de déplacements qui sont effectués quotidiennement dans l'ensemble de la région de Montréal, dont plus de 2 millions en période de pointe du matin. Parmi ces derniers, près de 64 %, soit environ 1,3 million, ont lieu sur l'île de Montréal; plus des trois quarts d'entre eux sont en provenance de l'île.

Description de l'indicateur

Reflet de l'afflux de la circulation automobile, cet indicateur rend compte de l'achalandage sur l'ensemble des ponts provinciaux et fédéraux qui donnent accès à l'île, ainsi que sur le réseau supérieur (autoroutes) de Montréal. Le débit journalier moyen de la circulation permet de prendre en considération divers facteurs de pondération (tels des travaux sur un pont), comparativement au comptage brut des véhicules sur les ponts.

Limite de l'indicateur

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

Par ailleurs, il faut être prudent lorsqu'on analyse cet indicateur, car l'état du marché de l'emploi et la fluctuation de la population dans les banlieues influencent le flot de véhicules sur les ponts et autoroutes entourant l'île de Montréal.

Résultats et interprétation

Débit journalier moyen pour les ponts provinciaux et fédéraux entourant Montréal (nombre de véhicules en milliers)

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Pont Bisson	(A-13)	131	140	142	144	137	144	134	138
Pont Lachapelle	(R-117)	38	38	37	36	37	37	38	36
Pont Médéric-Martin	(A-15)	163	162	166	167	163	172	181	182
Pont Viau	(R-335)	36	36	35	36	36	36	35	35
Pont Papineau-Leblanc	(A-19)	57	57	57	61	62	62	62	56
Pont Pie-IX	(A-25)	81	80	80	82	84	86	84	84
TOTAL RIVE-NORD		506	513	517	526	519	537	534	531
Pont Charles-De Gaulle	(A-40) *	103	ND	104	100	109	112	113	114
Pont Legardeur	(R-138) *	ND	20	19	20	19	21	20	19
TOTAL RIVE EST		123	122	123	120	128	133	133	133
Pont de l'Île-aux-Tourtres	(A-40)	67	67	65	73	74	78	80	81
Pont Galipeault	(A-20)	46	49	51	51	54	54	55	55
TOTAL RIVE OUEST		113	116	116	124	128	132	135	136
Pont Mercier	(R-138)	77	76	71	72	74	74	77	76
Pont Champlain	(A-10, 15, 20) ***	132	134	134	135	130	153	156	159
Pont Victoria	(R-112) **	ND	ND	ND	ND	27	26	25	25
Pont Jacques-Cartier	(R-134) ***	112	118	118	121	108	93	93	97
Pont-tunnel L.-H.-La Fontaine	(A-25)	119	120	127	125	122	129	127	127
TOTAL RIVE SUD		440	448	450	453	461	475	478	484
TOTAL		1182	1199	1206	1223	1236	1277	1280	1284

Sources : le ministère des Transports du Québec

*Le DJMA pour les ponts Charles-de Gaulle et Le Gardeur, non disponible, a été remplacé par la moyenne des données des années 1999 et 2001 pour le pont Charles-De Gaulle, et pour le pont Le Gardeur, par la moyenne des données de l'an 2000.

**Les données concernant le pont Victoria n'étaient pas disponibles entre 1999 et 2002.

***Le DJMA pour les ponts Champlain et Jacques-Cartier provient des rapports annuels de la Société des ponts fédéraux. À la différence des données des autres ponts, elle a été calculée à partir d'un échantillon de véhicules auquel des facteurs d'expansion ont été appliqués. En fonction de ce qui a été observé ailleurs sur d'autres sites, des pourcentages d'augmentation ou de diminution peuvent aussi être appliqués.

Débit journalier moyen enregistré sur le réseau supérieur à Montréal
(nombre de véhicules en milliers)

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Métropolitaine	(A-40)	163	158	161	164	165	166	164	163
Décarie	(Plamondon) (A-15)	164	183	184	182	175	182	187	187
Ville-Marie	(A-20)	ND	96	97	94	98	100	99	96
A-25	(Yves-Prévost / rue Beaubien)*	129	128	130	139	140	x	x	x
A-25	(viaduc Bombardier)*	x	x	x	x	x	69	69	70

Sources : le MTQ

* Les mesures prises entre 1999 et 2006 ne proviennent pas du même site de comptage : les mesures prises pour les années 1999 à 2002 ont été relevées à la hauteur du boulevard Yves-Prévost et de la rue Beaubien; et pour les années 2004 à 2006, à la hauteur du viaduc Bombardier, au nord de l'échangeur d'Anjou.

Afin de pouvoir comparer les années entre elles et de dégager une tendance évolutive pour les deux périodes 1999-2002 et 2003-2006, le débit journalier moyen de la Rive-Sud a été calculé en enlevant le DJMA du pont Victoria pendant toute la période de 1999 à 2006.

Au cours de la période 2003-2006, en moyenne 1 244 080 véhicules par jour ont utilisé les ponts entourant l'île de Montréal, contre 1 202 704 véhicules pendant la période de référence 1999-2002, ce qui donne une augmentation de 3,4 % entre ces deux périodes.

C'est sur les ponts de la Rive-Ouest, celui de l'Île-aux-Tourtes et le pont Galipeault, que l'augmentation du DJMA a été la plus marquée. En effet, on est passé d'un débit moyen de 117 250 véhicules par jour pendant la période 1999-2002 à 132 750 véhicules pendant la période 2003-2006, ce qui représente une augmentation de 13,2 %. Le débit de la circulation augmente plus rapidement sur les ponts situés à l'extrémité ouest de l'île de Montréal que sur ceux situés au Nord.

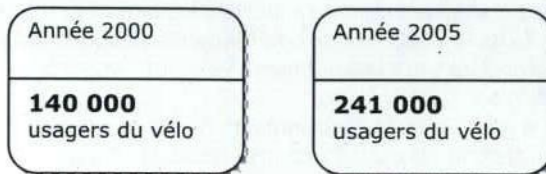
Par ailleurs, on observe que la croissance de la circulation est rapide et soutenue sur les ponts autoroutiers, en particulier sur les ponts de l'Île-aux-Tourtes (A-40), Médéric-Martin (A-15), Louis-Bisson (A-13) et Charles-De Gaulle (A-40).

Le DJMA enregistré sur les tronçons des autoroutes les plus sollicités à Montréal a peu varié depuis 1999. Le DJMA sur Décarie (A-15) semble avoir connu une croissance de 2 % par année depuis 1999. Toutefois, les variations observées sont la conséquence de travaux importants qui ont nécessité des fermetures et des restrictions de voies pendant plusieurs mois. En fait, en considérant que le DJMA en 1995 était de 178 000 véhicules par jour, la croissance annuelle n'est que de 0,4 %.

Certains tronçons, tels que l'A-15 à la hauteur du pont Médéric-Martin et l'autoroute 15 (Décarie) à la hauteur de la rue Plamondon, atteignent des débits de circulation inégalés, soit respectivement 182 000 et 187 000 véhicules par jour en 2006. De plus, la période de pointe, où le réseau est utilisé à sa pleine capacité, s'étire sur une période de plus en plus longue. Cette croissance continue du trafic routier à Montréal se fait parallèlement à l'augmentation tout aussi constante du nombre de véhicules immatriculés à Montréal.

Indicateur 5

Nombre d'usagers du vélo à des fins utilitaires



Résumé des résultats

En 2005, les statistiques concernant l'utilisation du vélo à des fins utilitaires démontraient que 241 000 Montréalais utilisaient ce moyen de transport, ce qui représente une augmentation de plus de 100 000 usagers par rapport à 2000. Il s'agit, pour une grande agglomération urbaine nord-américaine, d'un nombre imposant d'usagers. L'indicateur témoigne d'un net progrès.

Contexte

D'après l'enquête Origine-Destination de 2003, la part modale du vélo était de 1,6 % pour l'île de Montréal, laquelle est reconnue comme une ville cyclable par rapport aux autres villes nord-américaines. La part modale du vélo est de moins de 1 % aux États-Unis et d'à peine plus de 1 % au Canada. De plus, le Plateau-Mont-Royal connaît une part modale du vélo de 6,5 %, qui tend vers les 10 % observés dans les villes d'Europe du Nord.

À Montréal, quatre cyclistes sur cinq (79 %), soit 32 % de la population, sont des assidus qui font du vélo au moins une fois par semaine.

Description de l'indicateur

L'usage du vélo à des fins utilitaires inclut le vélo servant comme moyen de transport pour aller faire des commissions, comme véhicule de fonction au travail et comme moyen de transport utilisé pour les trajets travail-études. En fait, on intègre dans les déplacements dits utilitaires tout déplacement qui mène à un lieu précis. Depuis 1995, on réalise tous les 5 ans un sondage portant sur l'usage du vélo au Québec; celui-ci paraît sous le titre *État du vélo au Québec*.

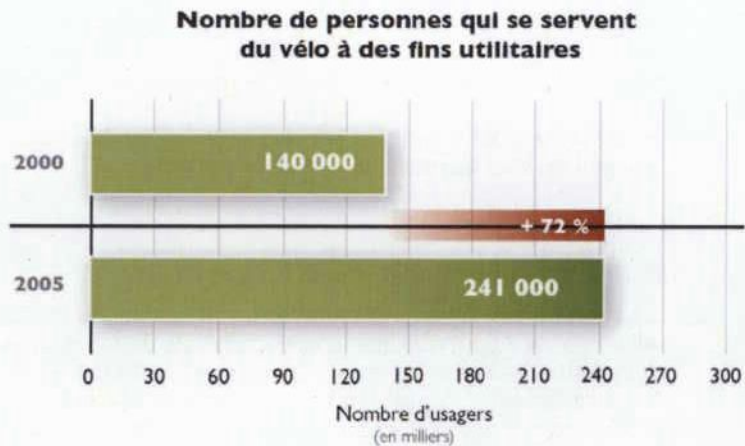
L'indicateur « Nombre de personnes qui se servent du vélo à des fins utilitaires » fournit aussi de l'information sur :

- le nombre de kilomètres de voies cyclables sur l'île de Montréal. Cette donnée traduit les efforts des instances publiques destinés à favoriser l'usage du vélo;
- le nombre de supports à vélo installés sur l'île par la Ville de Montréal.

Limites de l'indicateur

- Les données de l'étude sur l'état du vélo au Québec proviennent d'un sondage panquébécois réalisé en 2005 auprès de 1935 personnes, dont 300 sur l'île de Montréal. Ces données couvrent la période allant de mai à septembre.
- Il faut noter que les supports à vélos des institutions comme les universités, les hôpitaux et la STM (devant les entrées de métro) ne sont pas comptés, pas plus que les supports installés à la suite d'initiatives individuelles (par les entreprises et les institutions). Depuis 2003, les arrondissements peuvent installer du mobilier urbain; il faudra comptabiliser pour les années à venir les supports à vélos mis en place par ces arrondissements.
- Pour mettre à jour cet indicateur, nous nous basons sur un document mis à jour aux 5 ans, ce qui rend impossible la comparaison des moyennes annuelles des périodes 1999-2002 et 2003-2006.
- Il y a eu un changement de méthodologie entre la première enquête réalisée en 2000 et celle de 2005. En 2000, on avait demandé aux utilisateurs s'ils utilisaient leur vélo à des fins utilitaires ou comme loisir. En 2005, la question s'est précisée, et on leur a demandé s'ils utilisaient leur vélo pour aller au travail, à l'école, à l'épicerie, au parc. Cette nouvelle question a permis de compter avec plus de précision le nombre de personnes qui utilisent le vélo à des fins utilitaires. L'augmentation observée pour cet indicateur provient en partie de cette précision, et en partie d'un accroissement réel observé sur le terrain, notamment par des comptages. Il n'existe toutefois pas de données permettant de départager avec précision ces deux facteurs.

Résultats et interprétation



Source : Vélo Québec

Zoom sur... le réseau cyclable dans le Plan de transport de Montréal

Le réseau actuel compte près de 400 km de pistes et de bandes cyclables. L'objectif de la Ville est de doubler ce nombre d'ici sept ans.

En 2005, Vélo Québec évaluait à 241 000 le nombre de personnes utilisant leur vélo à des fins utilitaires à Montréal, ce qui représente une augmentation de 72 % par rapport à 2000.

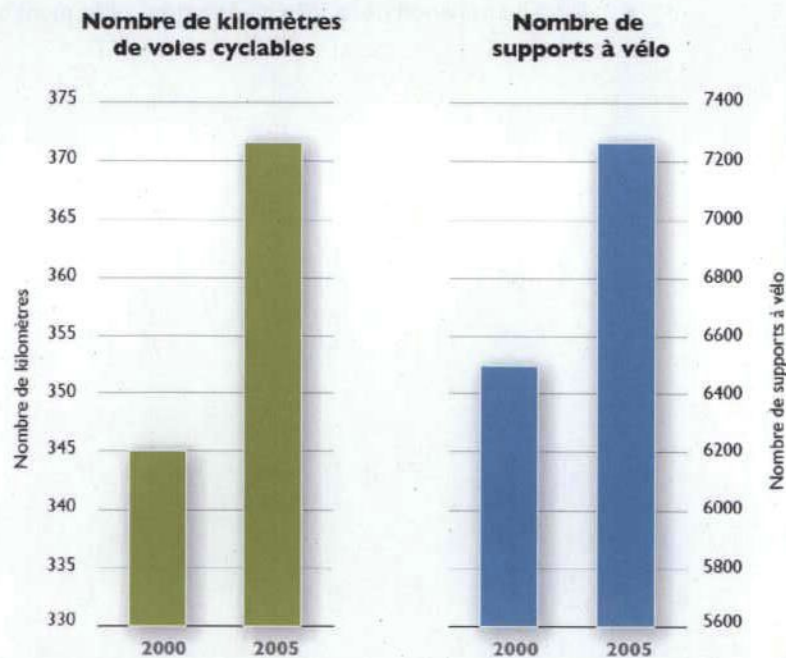
Par ailleurs, l'enquête Origine-Destination menée en 2003 à Montréal révèle que plus du tiers des déplacements à vélo (35 %) ont comme motif le travail. Dans l'agglomération montréalaise, il s'agit en moyenne de 18 000 déplacements quotidiens, soit 1,3 % des déplacements effectués pour accéder au lieu de travail.

En 2005 à Montréal, on comptait plus de 7200 places de stationnement, contre 6500 en 2000. Cela représente une augmentation de près de 11 %, comme le montre la figure ci-dessous. Ces 7200 places de stationnement correspondent à 1700 supports à vélo installés sur les trottoirs. De ce nombre, on compte seulement 760 places permanentes et 6500 places saisonnières, installées début avril et enlevées à la mi-novembre pour faciliter le déneigement. Les supports sont de modèles différents (Pattison avec ou sans publicité, diapason, Quartier international), et ils sont placés en divers lieux (trottoirs, rues, parcs, places, etc.).

En 2005, le réseau de voies cyclables sur le territoire montréalais comptait plus de 372 km, dont 35 km de chaussées désignées. Au cours de la période 2000-2005, le réseau cyclable montréalais a été légèrement prolongé, comme le montre la figure ci-dessous, avec l'ajout de 27 km sur l'ensemble de l'île de Montréal.

Les voies cyclables de Montréal sont très achalandées. Ainsi, en 2005, la piste Brébeuf a vu défiler plus de 650 000 cyclistes.

Le réseau montréalais est composé de quatre types de voies cyclables : la chaussée désignée qui représente 9 % du réseau cyclable; la bande cyclable, 4 %; la piste cyclable en site propre et la piste cyclable sur rue qui représentent 87 %.



Source : Vélo Québec



Zoom sur... les définitions

- **La chaussée désignée** est une rue officiellement reconnue comme voie cyclable, que les cyclistes et les automobilistes se partagent.
- **La bande cyclable** est une voie réservée aux cyclistes, aménagée à même la chaussée, à la droite des voies de circulation automobile.
- **La piste cyclable en site propre** est complètement séparée de la circulation automobile; elle se retrouve principalement dans les parcs.
- **La piste cyclable sur rue** est séparée des autres voies de circulation par un élément physique; elle assure ainsi un niveau de sécurité accru à certaines clientèles plus vulnérables (enfants, personnes âgées, familles).

Sources et références

- Vélo Québec, *État du vélo au Québec*, 2005.
- AMT, *Enquête Origine-Destination 2003*.
- Ville de Montréal, *Plan de transport 2007*, document de consultation.

Date de l'analyse des données relatives à la section « Résultats et interprétation » :
septembre 2007

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez consulter les sites Internet suivants :

- Vélo Québec : www.velo.qc.ca
- AMT : www.amt.qc.ca
- Plan de transport de la Ville de Montréal : ville.montreal.qc.ca/plandetransport

Indicateur 6

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



Moyenne pour
1999-2002

30 064 tonnes
de polluants
émis pour 79
entreprises sous
inventaire

Moyenne pour
2003-2006

34 334 tonnes
de polluants
émis pour 98
entreprises sous
inventaire

Résumé des résultats

Au cours de la période 2003-2006, le nombre moyen d'entreprises sous inventaire à Montréal a augmenté de 24 %, passant de 79 entreprises pendant la période de référence 1999-2002 à 98 entreprises pendant la période 2003-2006. Par ailleurs, bien que les émissions de polluants émis sur l'île de Montréal par le secteur industriel soient passées d'une moyenne annuelle de 30 064 tonnes pendant la période de référence 1999-2002 à 34 334 tonnes pendant la période 2003-2006, ce qui équivaut à une augmentation de 14 %, il est difficile de conclure s'il y a eu progrès ou recul des émissions atmosphériques de polluants sur l'île de Montréal puisque le nombre d'entreprises sous inventaire a augmenté. L'interprétation de l'évolution de l'indicateur est donc « indéterminé ».

Contexte

L'application du règlement de la Communauté métropolitaine de Montréal relatif à l'assainissement de l'air implique une surveillance étroite des établissements industriels. Sur l'île de Montréal, c'est la Direction de l'environnement et du développement durable de la Ville de Montréal qui assume cette surveillance. Elle le fait en gérant un système de « permis d'exploitation ».

La plupart des établissements situés sur le territoire de la Ville et générant des émissions atmosphériques sont inspectés à une fréquence qui varie selon le risque et l'importance des émissions ainsi que selon la toxicité des substances émises. Lors des visites d'inspection, l'état de fonctionnement des dispositifs d'épuration est vérifié. Cette surveillance peut s'assortir de prélèvements d'échantillons dont l'analyse permet d'évaluer le rendement des épurateurs, de mesurer les quantités de polluants rejetés dans l'air par les cheminées de ces établissements et d'évaluer les concentrations résultantes au niveau du sol. Les informations recueillies permettent d'intervenir de façon éclairée auprès des industries afin que les normes soient respectées.

Description de l'indicateur

L'indicateur correspond aux émissions annuelles moyennes des principaux polluants atmosphériques rejetés par les usines sous inventaire sur le territoire de l'île de Montréal depuis 1999.

Dans ce bilan, l'indicateur sera d'abord interprété à partir du nombre moyen d'entreprises sous inventaire sur l'île de Montréal pour les deux périodes 1999-2002 et 2003-2006, puis à partir du même nombre d'entreprises présentes sur le territoire entre 2000 et 2006.

Les polluants atmosphériques considérés dans cet indicateur ont des effets plus ou moins marqués sur l'environnement et la santé.

- Le dioxyde de soufre (SO₂) : il contribue à la formation des pluies acides, ce qui fait de lui un agent associé à la corrosion des matériaux utilisés dans la construction des bâtiments, à l'acidification des lacs et des cours d'eau et à la détérioration des forêts.
- Les composés organiques volatiles (COV) : en plus de contribuer aux épisodes de pollution par l'ozone (smog), certains COV sont responsables de l'amincissement de la couche d'ozone et du réchauffement climatique.
- Le monoxyde de carbone (CO) : c'est un polluant très toxique qui peut être nocif s'il est respiré longtemps et ce, même à faible concentration. Il ne cause aucun dommage à la végétation ni aux bâtiments. Il s'oxyde cependant facilement et rapidement en dioxyde de carbone (CO₂).
- Les oxydes d'azote (NOx) : ils sont connus pour leur rôle dans le phénomène des pluies acides qui affectent les milieux naturels et peuvent accélérer l'eutrophisation des cours d'eau et des lacs. Ils sont également, avec les COV, responsables de la formation d'ozone au sol.
- Les particules totales : elles peuvent influencer le climat en absorbant ou en diffusant le rayonnement solaire, contribuant par le fait même à la réduction de la visibilité et, potentiellement, à la souillure des bâtiments.

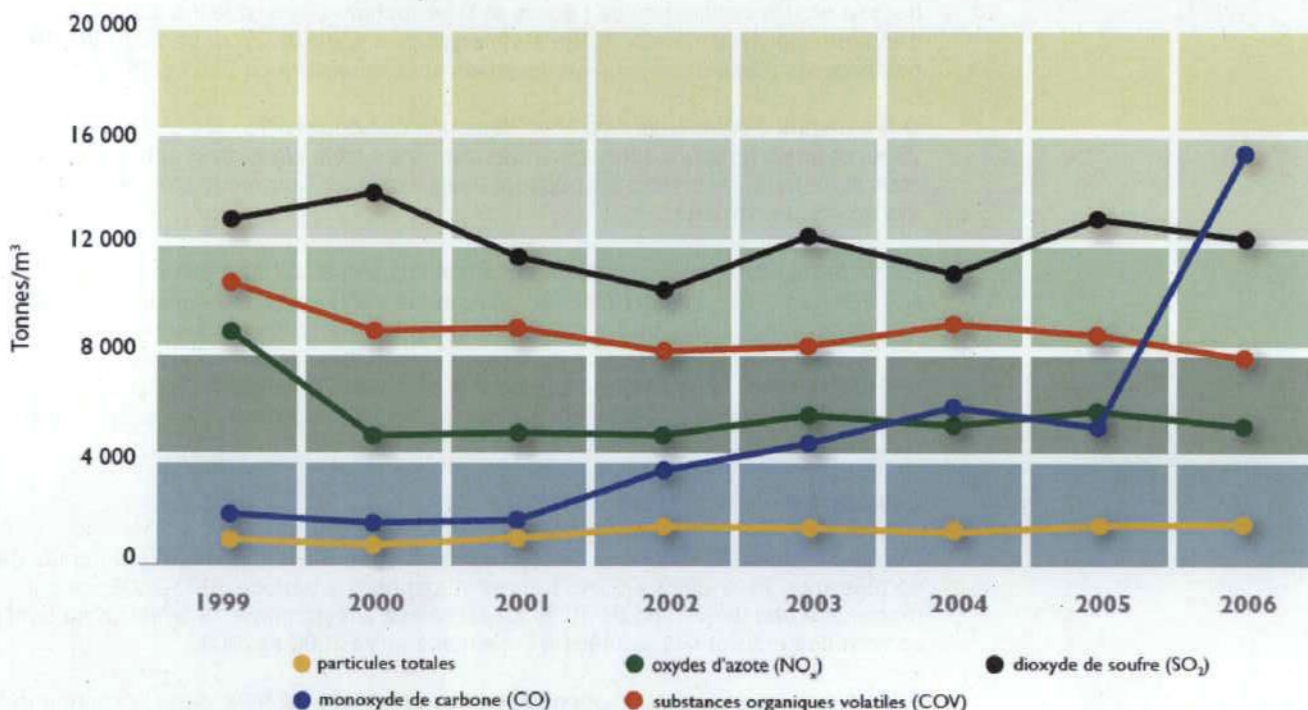
Limite de l'indicateur

Le nombre d'entreprises sous inventaire sur l'île de Montréal augmentant chaque année, la comparaison annuelle des émissions atmosphériques d'origine industrielle est difficile. Toutefois, dans les années à venir, peu d'entreprises s'ajouteront à l'inventaire des rejets atmosphériques sur l'île de Montréal, car les plus importantes sont déjà incluses dans l'inventaire, ce qui devrait simplifier l'interprétation de l'indicateur.

Résultats et interprétation

Bilan comparatif des émissions atmosphériques pour l'île de Montréal

(en tonne/m³)



Source : la Direction de l'environnement et du développement durable de la Ville de Montréal

Le nombre d'entreprises sous inventaire a changé entre les deux périodes examinées, passant de 79 entreprises pendant la période de référence 1999-2002 à 98 entreprises pendant la période 2003-2006, ce qui représente une augmentation de 24 %. Même si la quantité des émissions sous inventaire a augmenté, on ne peut attribuer cet accroissement à une augmentation réelle de la pollution atmosphérique.

Le dioxyde de soufre (SO₂)

L'émission annuelle moyenne de SO₂ est passée de 12 103 tonnes/m³ pendant la période de référence 1999-2002 à 12 008 tonnes/m³ pendant la période 2003-2006, ce qui représente une diminution de 0,8 %. Cette légère baisse est principalement due à l'abandon graduel de l'huile lourde comme combustible utilisé pour le chauffage des locaux ou la production de vapeur, au profit du gaz naturel défini comme un combustible à très faible teneur en soufre. De plus, on a mesuré cette baisse malgré l'augmentation du nombre d'industries sous inventaire.

Enfin, cette diminution a atteint 22 % entre 2000 et 2006, si l'on compare les rejets des mêmes entreprises sous inventaire en 2000 et en 2006.

Le monoxyde de carbone (CO)

L'émission annuelle moyenne de CO est passée de 2 277 tonnes/m³ pendant la période de référence 1999-2002 à 7 633 tonnes/m³ pendant la période 2003-2006, ce qui représente une augmentation de 235 %. Les principaux secteurs industriels responsables de cette hausse sont les raffineries de pétrole et la pétrochimie, ainsi que les usines de transformation des métaux. Cette augmentation a atteint 62 % entre 2000 et 2006, si l'on compare les rejets des mêmes entreprises sous inventaire en 2000 et 2006.

Outre un bris d'équipement survenu dans une des deux raffineries de l'Est de Montréal en 2006, et qu'on a réparé après quelques semaines, et le plus grand nombre d'entreprises sous inventaire, deux facteurs peuvent aussi expliquer l'augmentation des émissions de monoxyde de carbone :

- la production dans les industries pétrochimiques a considérablement augmenté;
- le monoxyde de carbone est un gaz produit par la combustion incomplète de toute matière organique, incluant les carburants fossiles. Selon la nature de ces carburants, le sous-produit CO est plus ou moins présent dans les émissions résultant de la combustion. Tel qu'on l'indique pour le paramètre précédent, l'utilisation plus importante du gaz naturel qui, proportionnellement, produit plus de CO que l'huile explique en petite partie la hausse observée.

Les oxydes d'azote (NOx)

L'émission annuelle moyenne de NOx est passée de 5 817 tonnes/m³ pendant la période de référence 1999-2002 à 5 249 tonnes/m³ pendant la période 2003-2006, ce qui représente une diminution de 10 %. Cette baisse atteint même 18 % si l'on ne tient pas compte des entreprises ajoutées à l'inventaire entre 2000 et 2006.

À Montréal, les principaux responsables des émissions de NOx, dans le secteur industriel, sont les raffineries de pétrole et autres industries liées à la pétrochimie (pour plus de la moitié), ainsi que toutes les installations de production de vapeur et de chauffage des industries. Quoique la production des raffineries ait augmenté au cours des ans, les émissions de NOx ont sensiblement diminué principalement à cause de l'installation graduelle, sur les machines, d'un type spécial de brûleurs qui fonctionnent à plus basse température et réduisent, par conséquent, la formation du sous-produit de combustion NOx. De plus, le remplacement du mazout lourd par le gaz naturel permet de réduire les émissions de NOx.

Particules totales

L'émission annuelle moyenne de particules totales est passée de 890 tonnes/m³ pendant la période de référence 1999-2002 à 1096 tonnes/m³ pendant la période 2003-2006, ce qui représente une augmentation de 23 %.

Près de 80 % de la hausse des émissions de particules est due à une augmentation importante de la production dans le secteur pétrochimique.

Substances organiques volatiles (COV)

L'émission annuelle moyenne de COV est passée de 8 976 tonnes/m³ pendant la période de référence 1999-2002 à 8 350 tonnes/m³ pendant la période 2003-2006, ce qui représente une diminution de 7 %. Cette réduction se chiffre à 24 % entre 2000 et 2006, si l'on compare les mêmes entreprises sous inventaire.

Voici la répartition des sources d'émissions établies par secteur d'activité pour les années 2000 et 2006 :

Sources d'émissions établies par secteur d'activité

Secteur d'activité	2000	2006
Pétrole	37 %	32 %
Imprimerie, flexographie	35 %	36 %
Papier, ruban adhésif	7 %	11 %
Revêtement, peinture	8 %	8 %
Plastique	8 %	3 %
Alimentaire	-	7 %

Source : la Ville de Montréal

Les émissions de substances organiques volatiles ont beaucoup diminué dans le secteur pétrochimique grâce à plusieurs initiatives mises en œuvre : installation de toits flottants sur les petits réservoirs de 75 m³ et plus, installation de double joints d'étanchéité sur les toits flottants des réservoirs, vérification mensuelle de l'état des toits flottants, récupération des émissions dues à un système de traitement des eaux usées, contrôle et correction des fuites de substances organiques volatiles, conformément au programme de détection obligatoire des émissions diffuses et tel que stipulé à l'article 7.11 du règlement 90 de la CUM (2001-9 CMM).

Cette diminution ne semble pas significative de prime abord (5 %), mais on doit spécifier que la production conjuguée des deux raffineries a augmenté de 44 % par rapport à l'an 2000.

Les industries du secteur de l'impression et de la flexographie sont responsables d'une bonne part des émissions de substances organiques volatiles dans l'atmosphère (36 %).

Sources et références

- Division du contrôle des rejets industriels, Direction de l'environnement et du développement durable de la Ville de Montréal

Date de l'analyse des données relatives à la section « Résultats et interprétation » :
avril 2008

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez consulter le site Internet suivant :

- Ville de Montréal :
ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=916,1606823&_dad=portal&_schema=PORTAL

Orientation

Assurer la qualité des milieux de vie résidentiels

Résumé des résultats

Pour illustrer les progrès ou les reculs concernant l'orientation « Assurer la qualité des milieux de vie résidentiels », on a intégré quatre indicateurs à ce bilan :

- Indicateur 7 :** Qualité bactériologique de l'eau en rive dans la région de Montréal (QUALO)
- Indicateur 8 :** Superficie des « aires protégées » en milieu terrestre à Montréal
- Indicateur 9 :** Superficie des parcs montréalais
- Indicateur 10 :** Nombre de kilomètres de rives publiques

L'analyse des résultats de ces indicateurs, hormis celui portant sur la superficie des parcs montréalais, montre une légère amélioration de la qualité des milieux de vie résidentiels sur l'île de Montréal. La qualité bactériologique de l'eau en rive (QUALO) s'est améliorée au cours des deux périodes 1999-2002 et 2003-2006. Au cours de la période 2003-2006, 55 % des stations échantillonnées ont été estampillées QUALO, contre 51 % au cours de la période de référence 1999-2002, soit une légère augmentation de 4 %. Rappelons que l'indicateur QUALO indique que la qualité bactériologique de l'eau en rive permet la majorité du temps des activités où le contact avec l'eau est direct, comme la baignade.

En ce qui concerne les espaces verts, 133 hectares d'aires protégées ont été ajoutés au cours de la période 2003-2006 sur le territoire montréalais, ainsi que 1,94 km de rives publiques, le long de la rivière des Prairies.

L'indicateur portant sur la superficie des parcs montréalais ne nous permet pas de connaître avec exactitude l'accroissement, entre 1999-2002 et 2003-2006, de la superficie consacrée aux espaces verts dans l'agglomération montréalaise. La principale difficulté réside dans le fait que les données proviennent des différents arrondissements de la Ville de Montréal et des villes reconstituées, et qu'il n'existe souvent pas de méthodologie commune qui permette de compiler ces données. Du travail reste donc à faire avant qu'on évalue avec précision la superficie des parcs montréalais.

En conclusion, l'indicateur QUALO montre, au cours de la période 2003-2006, une amélioration de la qualité de l'eau en rive dans plusieurs secteurs situés autour de l'île de Montréal; de plus, la Ville de Montréal a acquis de nouveaux espaces verts afin d'améliorer la qualité des milieux de vie des Montréalais.

Indicateur 7

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



Moyenne pour
1999-2002

51% de stations
estampillées
QUALO

Moyenne pour
2003-2006

55% de stations
estampillées
QUALO

Résumé des résultats

Les stations estampillées QUALO sont des endroits où la qualité bactériologique de l'eau en rive permet la plupart du temps des activités nécessitant le contact avec l'eau, comme la baignade. Au cours des périodes estivales 2003-2006, 55 % des stations échantillonnées étaient estampillées QUALO contre 51 % des stations au cours de la période de référence 1999 à 2002, ce qui représente une très légère augmentation (4 %) du nombre de stations estampillées QUALO entre les deux périodes. De plus, parmi les stations estampillées QUALO en 2006, 15 stations l'étaient déjà depuis 1999, ce qui indique un très bon potentiel d'activités liées à l'eau. L'indicateur de la qualité bactériologique de l'eau en rive dans la région de Montréal est « en progrès ».

Contexte

Les rives autour de l'île de Montréal constituent une richesse écologique indéniable. Plusieurs travaux d'assainissement ont permis, au cours des dernières années, d'améliorer la qualité de l'eau en rive. Toutefois, quatre facteurs sont à l'origine de la contamination de l'eau autour de Montréal :

- la mauvaise qualité de l'eau des ruisseaux (alimentés entre autres par les eaux de ruissellement pluvial), qui est responsable des mauvais résultats obtenus aux stations d'échantillonnage situées en aval de ces ruisseaux;
- le débordement des eaux usées par temps de pluie, lesquelles parviennent directement au cours d'eau sans avoir été traitées. Cette situation se produit dans le réseau unitaire (surtout dans le centre de l'île), où les eaux sanitaires et les eaux pluviales sont combinées. À Montréal, on compte 68 ouvrages destinés à la surverse (au débordement);
- les mauvais raccordements dans les réseaux séparatifs (surtout dans l'ouest de Montréal), où les tuyaux évacuant les eaux sanitaires sont raccordés au réseau pluvial;
- les fosses septiques défectueuses ou mal entretenues, dont les eaux usées se retrouvent parfois dans les fossés puis dans les cours d'eau.

Ces problèmes freinent la récupération de nos cours d'eau à des fins récréatives.

Description de l'indicateur

L'indicateur choisi, appelé QUALO, a été élaboré par le Réseau de suivi du milieu aquatique (RSMA) de la Ville de Montréal. Il s'agit d'un programme d'échantillonnage de la qualité bactériologique locale de l'eau en rive qui permet de suivre l'évolution du nombre de coliformes fécaux; lequel représente l'un des meilleurs indicateurs de pollution par les eaux usées.

Pour être estampillée QUALO, une station de mesure doit répondre à deux conditions :

- la moyenne géométrique annuelle des résultats doit être inférieure à 200 COLI fécaux par 100 ml d'eau échantillonnée;
- pas plus de 10 % des échantillons prélevés au cours de toute la saison ne doivent excéder 400 COLI fécaux.

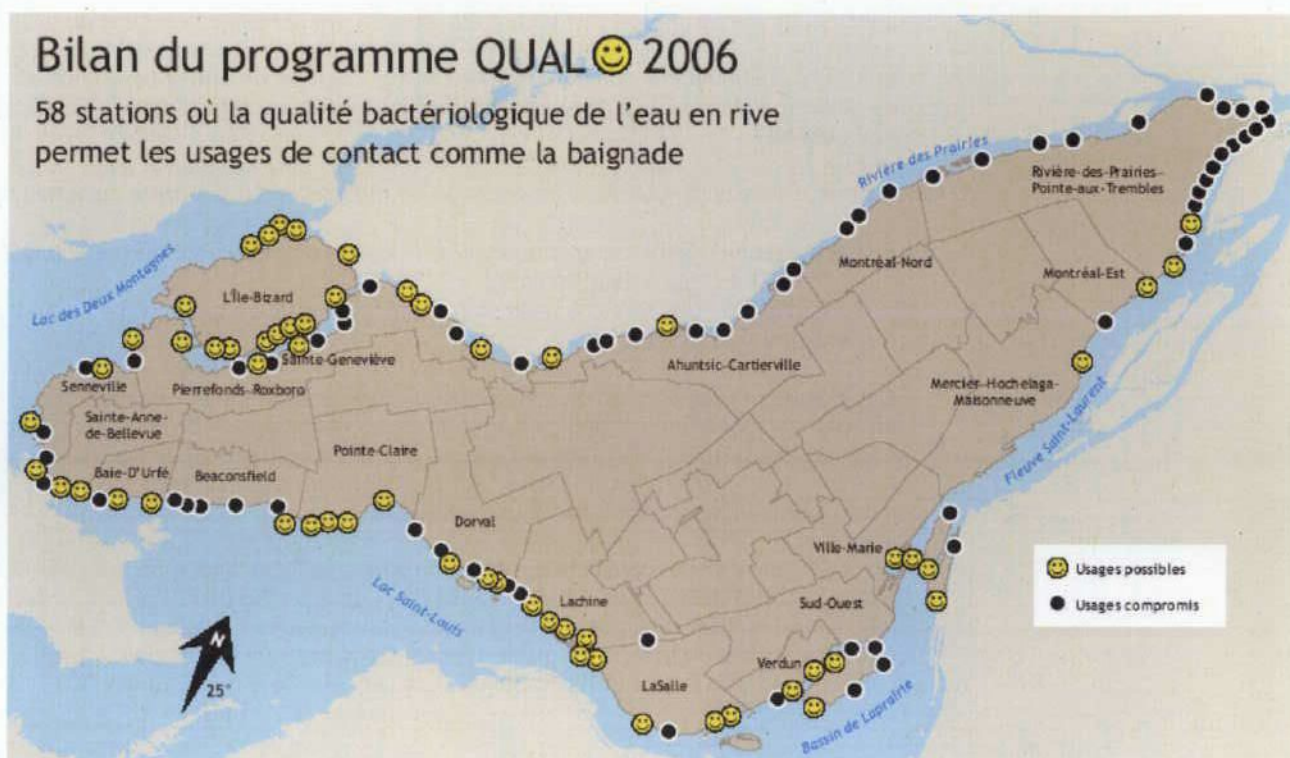
Cet indicateur permet donc de connaître, sur une base annuelle, les stations où la qualité de l'eau est jugée suffisante pour permettre le contact direct avec l'eau, lors d'activités comme la baignade. La qualité de l'eau est mesurée pendant 20 semaines, de mai à septembre, de façon hebdomadaire, indépendamment de la surverse qui, dans les cours d'eau, peut survenir lors de fortes précipitations.

En 2006, afin de bien couvrir le territoire, on a retenu 123 stations de mesures selon les zones d'intérêt faunique et celles destinées aux usages récréatifs en rive, ainsi qu'en fonction de la localisation de certains égouts pluviaux et des ruisseaux. Ces stations étaient réparties de la façon suivante : fleuve Saint-Laurent (20 stations), bassin de Laprairie (16), île Bizard (13), lac Saint-Louis (31) et rivière des Prairies (43).

Limites de l'indicateur

- Les données sont recueillies sur une base hebdomadaire, de mai à septembre. Il importe de préciser que le résultat obtenu à une station ne peut être généralisé à l'ensemble d'un secteur.
- Il faut être prudent dans l'interprétation de l'évolution interannuelle de cet indicateur, car le nombre de stations comme celui des tournées de vérification peuvent varier au fil des ans.
- Comme les conditions météorologiques, surtout les précipitations, influencent la qualité des eaux de ruissellement pluvial et la quantité de débordements des eaux usées, le nombre de stations QUALO peut varier grandement d'un été à un autre.
- L'indicateur QUALO ne permet pas de statuer sur la qualité générale des cours d'eau, car le seul paramètre pris en considération est le nombre de coliformes fécaux.
- Finalement, l'indicateur QUALO permet de diagnostiquer un problème local (nombre élevé de coliformes fécaux à un endroit précis), mais il ne permet pas d'en identifier les causes. Il faut utiliser des outils de diagnostic supplémentaires afin de connaître l'origine d'une contamination.

Résultats et interprétation

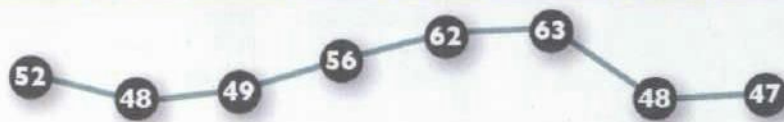


Source : la Direction de l'environnement et du développement durable de la Ville de Montréal

Nombre de stations estampillées QUALO

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Nombre de stations estampillées QUALO	51	48	49	58	70	72	58	58
Nombre total de stations estampillées	98	101	101	103	113	115	120	123

% de stations QUALO



Source : la Direction de l'environnement et du développement durable de la Ville de Montréal

Au cours de la période 2003-2006, 55 % des stations échantillonnées ont été estampillées QUALO, contre 51 % au cours de la période de référence 1999-2002, ce qui représente une légère augmentation du nombre de stations estampillées QUALO entre les deux périodes (4 %).

2005 et 2006, des années de fortes précipitations

Suite aux fortes précipitations observées pour les années 2005 et 2006, la fréquence et l'ampleur des débordements des eaux usées dans les cours d'eau aux différents ouvrages de surverse du réseau d'interception ont influencé à la baisse la qualité de l'eau car près du tiers des journées d'échantillonnage ont été effectuées lors de journées de pluie. Au cours de l'année 2006, marquée par une quantité de précipitations exceptionnelle, on a relevé, entre mai et septembre 2006, plus de 630 mm de pluie, alors que le total de pluie estivale pour une année normale se situe aux alentours de 435 mm.

Eaux propices à la baignade

Parmi les stations de mesure estampillées QUALO en 2006, 21 l'ont été depuis les 5 dernières années, dont 15 depuis 1999. Au nombre de ces sites à fort potentiel d'utilisation se trouvent le secteur du Vieux-Port de Montréal, le parc Edgewater à Pointe-Claire, le futur parc des Rapides-du-Cheval-Blanc à Pierrefonds-Roxboro, le parc de l'île Perry à Ahunatic-Cartierville, le quai de Rafting LaSalle à LaSalle, ainsi que le parc Kelso et la jetée en amont de l'écluse de Sainte-Anne-de-Bellevue.

Le secteur autour de l'île Bizard demeure donc un lieu de contact direct avec l'eau privilégié, puisque ses 13 stations de mesure ont été certifiées QUALO en 2006.

Pertes de qualité des eaux en rive

La qualité des eaux en aval du port de Montréal reste toujours problématique. Les stations situées à la marina de Pointe-aux-Trembles et au parc-nature de la Pointe-aux-Prairies ont perdu cette année la certification QUALO. Mais c'est dans la rivière des Prairies que les pertes ont été les plus importantes, alors que le nombre de points de prélèvement certifiés QUALO a diminué substantiellement aux cours des 3 dernières années, passant de 48 % à 26 %.

La très mauvaise qualité de l'eau observée à la station située près du pont Champlain est toujours aussi manifeste (100 % des mesures effectuées dépassent le seuil de l'indice QUALO).

En général, la qualité de l'eau du bassin de Laprairie s'est maintenue; quelques gains ont même été observés près des rapides de Lachine. Néanmoins, des pertes sont survenues aux stations du canal de Lachine, de la 40^e Avenue et du quai du Natatorium.

Sources et références

- Direction de l'environnement et du développement durable, Ville de Montréal. Bilan environnemental : qualité des cours d'eau de Montréal 2004, 2005 et 2006.

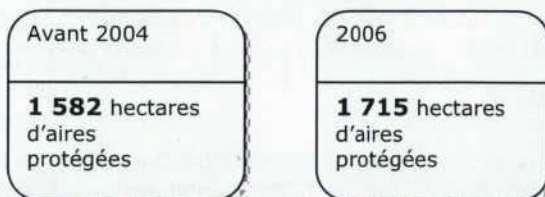
Date de l'analyse des données relatives à la section « Résultats et interprétation » : décembre 2007

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez consulter le site Internet suivant :

- Réseau de suivi du milieu aquatique (RSMA) de la Ville de Montréal : www.rsma.qc.ca

Indicateur 8

Superficie des « aires protégées » en milieu terrestre à Montréal



Résumé des résultats

À la fin de la période 2003-2006, on comptait 1 715 hectares d'aires protégées à Montréal, soit 3,43 % du territoire. C'est 133 hectares de plus qu'en 2004. Ainsi, l'indicateur relatif à la superficie des aires protégées en milieu terrestre à Montréal est « en progrès ».

Contexte

Dans sa *Stratégie québécoise sur les aires protégées*, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) définit une aire protégée comme « une portion de terre, de milieu aquatique ou de milieu marin, géographiquement délimitée, vouée spécialement à la protection et au maintien de la diversité biologique, aux ressources naturelles et culturelles associées; pour ces fins, cet espace géographique doit être légalement désigné, réglementé et administré par des moyens efficaces, juridiques ou autres ». La protection de certains milieux naturels que l'on désigne « aires protégées » permet de consolider les parcs naturels actuels par l'ajout de peuplements forestiers d'intérêt et de zones tampons constituées de bois ou de terrains en régénération, de conserver les corridors naturels nécessaires au déplacement de la faune et aux activités récréatives (ski de fond, marche, vélo, etc.), de sauvegarder les entités écologiques et de mieux protéger les zones carencées en milieu naturel.

D'après le MDDEP, en août 2007, 4,81 % du territoire québécois était constitué d'aires protégées. Toutefois, le Québec méridional, dont fait partie Montréal, n'atteint pas encore ce pourcentage. Ces aires protégées sont des réserves écologiques, des parcs nationaux, des réserves de biodiversité ou des habitats fauniques.

La Ville de Montréal a élaboré, en 2004, une stratégie destinée à augmenter les aires protégées décrite dans la *Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels*. Elle a été guidée par le souci de préserver et d'augmenter la biodiversité sur le territoire de l'agglomération afin d'améliorer la qualité des milieux de vie. Par l'adoption de cette stratégie, Montréal entend agir en amont du développement, reconnaissant tout autant la valeur économique que sociale et écologique des milieux naturels, dans un esprit de collaboration entre les citoyens et les promoteurs, et en conciliant les politiques et autres nécessités.

Grâce à cette stratégie, la Ville intervient particulièrement sur de grands territoires composant les espaces naturels riches et diversifiés que sont : les milieux naturels dans les parcs existants, les écoterritoires et les milieux riverains et aquatiques d'intérêt écologique.

S'inspirant de la Stratégie québécoise sur les aires protégées, la *Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels* vise à protéger 6 % (soit 3 000 hectares) du territoire montréalais en milieu terrestre.

Description de l'indicateur

On a choisi pour indicateur la superficie (en hectares) des aires protégées en milieu terrestre sur l'île de Montréal. Celui-ci rend compte de la mise en place d'un système de protection des milieux naturels montréalais au statut officiel. Les aires protégées peuvent être des espaces relatifs à des cours d'eau, des milieux humides, des boisés ainsi que des milieux naturels à l'intérieur ou à l'extérieur de parcs existants.

Dans le cadre de cet indicateur, seule l'évolution des aires protégées en milieu terrestre est suivie.

Résultats et interprétation

Détail des aires protégées ajoutées en milieu terrestre à Montréal depuis 2004

Nom	Type	Superficie (en ha)	Localisation
la trame verte de l'Est	bandes riveraines d'un ruisseau et milieux humides	9,6	Rivière-des-Prairies / Pointe-aux-Trembles
	île	14	Rivière-des-Prairies / Pointe-aux-Trembles
	parc-nature	6	Rivière-des-Prairies / Pointe-aux-Trembles
	ruisseau	6,9	Rivière-des-Prairies / Pointe-aux-Trembles
	bois	3,2	Rivière-des-Prairies / Pointe-aux-Trembles
le corridor écoforestier de la rivière à l'Orme	milieu humide et bois	22,2	Pierrefonds, Sainte-Anne-de-Bellevue, Baie-d'Urfé, Kirkland et Beaconsfield
	zone tampon	3,6	Beaconsfield
les rapides du Cheval-Blanc	marais et rives montréalaises	15,2	Pierrefonds
l'écoterritoire de la forêt de Senneville	bois	13	Senneville
les sommets du mont Royal	bois	12,6	Côte-des-Neiges / Notre-Dame-de-Grâce
la coulée verte du ruisseau De Montigny	coulée verte	9	Rivière-des-Prairies / Pointe-aux-Trembles et Montréal-Nord
	friche	4,4	Rivière-des-Prairies / Pointe-aux-Trembles et Montréal-Nord
le corridor écoforestier de l'île-Bizard	bois	6,5	Île-Bizard
	escarpement boisé	5,8	Île-Bizard
le parc du boisé de Saint-Sulpice	bois	1,1	Ahunatic
	TOTAL	133,0	

Source : la Direction des grands parcs et de la nature en ville de la Ville de Montréal

Depuis l'adoption de la Politique en 2004, 133 hectares d'aires protégées ont été ajoutés, ce qui porte à 1 715 hectares, soit 3,43 % du territoire de l'agglomération, la superficie totale d'aires protégées de l'agglomération de Montréal.

Ainsi, 1 285 hectares d'aires protégées en milieu terrestre devront encore être ajoutés sur l'île de Montréal si l'on veut atteindre l'objectif de 6 % fixé par la *Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels*.

Zoom sur... les écoterritoires

Les écoterritoires représentent 10 zones de plus de 15 hectares sur l'île de Montréal où se concentrent les plus grands pôles de biodiversité. Il s'agit de territoires grossièrement délimités où l'on trouve un terrain fertile pour constituer un projet de conservation.

Les territoires protégés en 2005



Source : Bilan et orientations de la Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels de Montréal - mai 2006

Sources et références

- Direction des grands parcs et de la nature en ville de la Ville de Montréal

Date de l'analyse des données relatives à la section « Résultats et interprétation » :
novembre 2007

- Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels (2004) et Bilan et orientations (mai 2006)

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez consulter le site Internet suivant, sur le portail de la Ville de Montréal :

- Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels :
ville.montreal.qc.ca/natureenville

Indicateur 9

Superficie des parcs montréalais



En 2006

4 399 hectares
de parcs

Résumé des résultats

Selon les estimations de la Ville de Montréal, en 2006, l'agglomération montréalaise comptait 4 399 hectares de parcs. Ces derniers se divisent en deux catégories : les grands parcs (2 125 hectares) et les parcs locaux (2 274 hectares). Étant donné le manque de données similaires pour les années antérieures, il est difficile d'évaluer la fluctuation du nombre d'hectares des parcs montréalais; l'indicateur est donc classé « indéterminé ».

Contexte

Montréal abrite une faune et une flore abondantes et diversifiées. Les parcs répondent ainsi à plusieurs impératifs : préserver la biodiversité de l'île et hausser la qualité de vie de ses résidents en rendant possibles les contacts avec la nature. De plus, la présence d'arbres dans la métropole permet d'absorber une partie des gaz à effet de serre et de lutter contre les îlots de chaleur urbains. Toutefois, le territoire montréalais est fortement asphalté, et les pressions en faveur du développement industriel et résidentiel sont importantes. Ainsi, il devient de plus en plus difficile de créer de nouveaux parcs-nature ou de nouveaux parcs locaux sur le territoire montréalais.

Description de l'indicateur

Cet indicateur permet de suivre l'évolution de la superficie, mesurée en hectares (ha), des parcs publics de l'île de Montréal; il témoigne également 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 villes reconstituées de l'île de Montréal.

Limites de l'indicateur

Il n'existe pas d'inventaire mis à jour qui regroupe l'évaluation de la superficie des parcs publics par arrondissement. Les informations sont disjointes d'un arrondissement à un autre, et la définition d'un « parc » varie selon les arrondissements. Il convient également de rappeler que cet indicateur ne rend pas compte de l'état du couvert végétal dans les parcs, mais uniquement de leur superficie.

Résultats et interprétation

Selon les estimations de la Ville de Montréal, le territoire de l'agglomération montréalaise comprenait, en 2006, 4 399 hectares de parcs, ce qui représentait 14 % du territoire de l'agglomération, comme le montre la carte ci-dessous. Les parcs peuvent se diviser en deux principales catégories : les grands parcs et les parcs locaux. En général, la superficie des parcs sur l'île de Montréal a très peu varié au cours des dernières années.

Répartition des grands parcs et des parcs locaux de l'agglomération montréalaise



Source : la Direction des grands parcs et de la nature en ville de la Ville de Montréal

Noms des grands parcs de la Ville de Montréal

20 grands parcs

- Jean-Drapeau
- Mont-Royal
- parc du complexe environnemental Saint-Michel
- René-Lévesque
- Angrignon
- parc des Rapides
- parc du Ruisseau-De Montigny
- Jarry
- La Fontaine
- Maisonneuve
- promenade Bellerive

dont 8 parcs-nature

- Anse-à-l'Orme
- Cap-Saint-Jacques
- Bois-de-l'île-Bizard
- Bois-de-Liesse
- Île-de-la-Visitation
- Pointe-aux-Prairies
- Bois-de-Saraguay
- Bois-d'Anjou

et le parc agricole

- Bois-de-la-Roche

Source : la Direction des grands parcs et de la nature en ville de la Ville de Montréal

*Les parcs Bois-de-Saraguay et Bois-d'Anjou ne sont pas encore accessibles à la population.

Les parcs Île cadastre 150, Îles Gagné, Rochon et Boutin et Île Ménéard ne sont pas considérés comme des grands parcs car ils ne sont pas aménagés et ne sont pas accessibles à la population. Ils ont par contre le statut d'aires protégées.

À Montréal, la catégorie des grands parcs regroupe 20 grands parcs dont 8 parcs-nature et 1 parc agricole, sur une superficie totale de près de 2 125 hectares.

Depuis 2004, le parc du Ruisseau-De Montigny s'est ajouté à la liste des parcs montréalais. C'est un espace de 9 hectares aménagé en sentier multifonctionnel de plusieurs kilomètres.

Les parcs locaux des 19 arrondissements de la Ville de Montréal en 2006

Arrondissements	Nombre de parcs locaux	Superficie de parcs locaux par habitant (m ²)	% du territoire de l'arrondissement occupé par des parcs
Ahunatic	72	36,00	19,60
Sud-Ouest	87	34,48	17,75
Verdun	44	25,90	17,33
Rosemont-La Petite-Patrie	52	11,17	10,20
Mercier-Hochelaga	63	14,39	7,60
Plateau-Mont-Royal	46	5,12	6,70
Rivière-des-Prairies	92	23,12	5,88
Saint-Léonard	28	9,67	5,13
Outremont	22	7,40	4,48
Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce	38	4,28	3,67
LaSalle	35	6,95	3,12
Saint-Laurent	30	15,33	3,00
Lachine	46	13,84	2,86
Ville-Marie	89	5,08	2,77
Montréal-Nord	23	3,64	2,75
Villeray-Saint-Michel-Parc-Extension	54	2,92	2,63
Île-Bizard-Sainte-Geneviève	31	13,75	1,00
Anjou*	nd	nd	nd
Pierrefonds-Roxboro*	nd	nd	nd

Sources : les 19 arrondissements de la Ville de Montréal

* Les données ne sont pas disponibles pour ces arrondissements

Ce tableau recense les parcs dits de détente, les parcs récréatifs, historiques, les parcs réservés au sport et les parcs-école. Leur aire de desserte peut être le voisinage, le quartier ou l'arrondissement tout entier.

Au cours de la réforme municipale, la responsabilité des parcs locaux a été attribuée aux arrondissements. Ces changements institutionnels rendent difficile le recensement des parcs locaux dans l'ensemble du territoire montréalais, puisque les données ne sont plus centralisées et sont disparates d'un arrondissement à l'autre. Un recensement mené auprès des 19 arrondissements a tout de même été effectué; il a permis de dresser le tableau ci-dessus. Les chiffres qui s'y trouvent sont donc à considérer avec prudence; ils permettent toutefois de dresser un portrait approximatif du nombre et de la superficie des parcs locaux dans les arrondissements de l'île de Montréal.

Par ailleurs, on compte approximativement 520 hectares d'espaces verts dans les 15 villes reconstituées de l'île comme le montre le tableau ci-après.

Les parcs des 15 villes reconstituées de l'île de Montréal en 2006

Villes reconstituées	Superficie des parcs et espaces verts (en hectare)
Baie d'Urfé	24,4
Beaconsfield	48,7
Côte-Saint-Luc	0,02
Dollard-Des Ormeaux	136,6
Dorval	nd
Hampstead	nd
Kirkland	82,0
L'île-Dorval	nd
Montréal-Est	nd
Montréal-Ouest	nd
Mont-Royal	26,7
Pointe-Claire	98,2
Sainte-Anne-de-Bellevue	5,34
Senneville	58,5
Westmount	40,0
TOTAL	520,4

Source : les 15 villes reconstituées

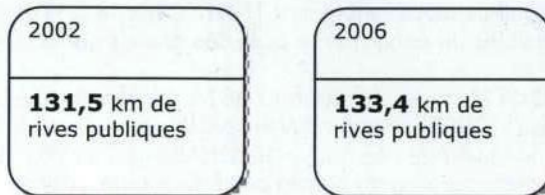
Sources et références

- Direction des grands parcs et de la nature en ville de la Ville de Montréal

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez consulter les sites Internet suivants :

- Ville de Montréal – espaces verts : ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=65,3263465&_dad=portal&_schema=PORTAL
- répertoire des parcs de la Ville de Montréal : ville.montreal.qc.ca/grandsparcs
- Parc du Mont-Royal : www.lemontroyal.qc.ca

Indicateur 10

Nombre de kilomètres de rives
publiques

Résumé des résultats

La population de l'île de Montréal avait accès, en 2006, à environ 133 km de rives publiques sur les 315 km que représente le pourtour de l'île. C'est 1,94 km de rives publiques, le long de la rivière des Prairies, qui a été ajouté par rapport à la période 1999-2002. De ces 133 km de rives publiques, 58 sont accessibles par les grands parcs de la Ville de Montréal. En 2002, la plupart de ces rives étaient déjà aménagées, facilitant ainsi l'accès à l'eau. L'indicateur du nombre de rives publiques accessibles est donc « en progrès ».

Contexte

L'île de Montréal est située au cœur d'un archipel de plus de 488 îles totalisant près de 931 km de rives. L'accessibilité aux rives varie grandement d'une île à une autre. Comme la qualité générale des eaux autour de l'île de Montréal s'est nettement améliorée à la suite de la mise en place d'installations d'assainissement, de plus en plus de Montréalais souhaitent récupérer des usages reliés à l'eau, comme la baignade et le canotage. Toutefois, dans la région montréalaise, la plupart des accès à l'eau qui existaient autrefois ont disparu au profit du développement urbain. L'accès physique aux rives est devenu très limité en raison du caractère privé des rives. Seuls les parcs riverains et quelques plages offrent un accès aux plans d'eau. Ces accès sont inégalement répartis sur le territoire, et ils représentent une modeste fraction de l'ensemble du potentiel des berges.

Description de l'indicateur

L'indicateur choisi est le nombre de kilomètres de rives publiques accessibles de l'agglomération montréalaise par rapport au nombre total de kilomètres de rives de l'île.

Limite de l'indicateur

L'indicateur exclut les rives accessibles qui ne font pas partie du territoire de l'agglomération montréalaise (îles de Boucherville, île Jésus, île Sainte-Thérèse).

Résultats et interprétation

La population de l'île de Montréal avait accès en 2006 à environ 133 km de rives publiques, à travers les grands parcs et les parcs locaux, sur les 315 km que représente le pourtour de l'agglomération montréalaise. Selon les estimations de la Direction des grands parcs et de la nature en ville, sur ces 133 km, les rives des différents grands parcs comptent pour 58 km, et les autres rives publiques situées dans les parcs locaux, comme le montre la carte ci-dessous, atteignent 75 km. C'est 18,5 % des rives de Montréal qui sont alors accessibles au public par le biais des grands parcs.

Dans le nord-est de Montréal, le ruisseau De Montigny et la végétation qui le borde jouissent, depuis l'été 2005, d'une nouvelle protection puisqu'ils ont reçu le titre de parc du Ruisseau-De Montigny. Avec ce nouveau parc linéaire, les promeneurs ont gagné 1,94 km de sentiers aménagés le long du bassin de la rivière des prairies.

Par ailleurs, la Ville de Montréal mène des actions ponctuelles 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 2003 et 2006, 3 km supplémentaires ont été aménagés ou réaménagés dans les grands parcs Bellerive, René-Lévesque, Ruisseau-De Montigny et Île-de-la-Visitation.

Rives publiques accessibles sur l'île de Montréal



Source : la Direction des grands parcs et de la nature en ville de la Ville de Montréal

Cette carte est accessible en ligne sur le site Internet de la Ville de Montréal au :

ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/reseau_bleu_fr/media/documents/carte_reseau_bleu.pdf

Sources et références

- Direction des grands parcs et de la nature en ville, Ville de Montréal
- *Diagnostic environnemental de l'île de Montréal*, Direction de l'environnement et du développement durable, Ville de Montréal, mars 2004.

Date de l'analyse des données relatives à la section « Résultats et interprétation » :
décembre 2007

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez consulter les sites Internet suivants :

- Réseau bleu, Ville de Montréal : ville.montreal.qc.ca/reseableu
- Secrétariat métropolitain de mise en valeur des espaces bleus et verts :
www.cmm.qc.ca/index.php?id=216

Orientation

Pratiquer une gestion responsable des ressources

Résumé des résultats

Pour illustrer les progrès ou les reculs concernant la gestion des ressources, quatre indicateurs ont été intégrés à ce bilan :

Indicateur 11 : Émissions de 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 aval de l'île de Montréal

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

L'analyse des résultats des quatre indicateurs pour les périodes 1999-2002 et 2003-2006 indique, de façon globale, une augmentation de la consommation d'énergie à Montréal : kérosène (+ 20 %), essence (+ 6,5 %), mazout (+ 13 %) et électricité (+ 6,4 %). Seule la consommation de gaz naturel est en baisse (- 5,3 %).

L'évaluation ne porte pas uniquement sur les matières consommées, mais également sur nos rejets dans l'environnement. À ce sujet, l'indicateur portant sur la qualité de l'eau du fleuve en amont et en aval de l'île de Montréal montre les répercussions que les rejets d'eaux usées provenant de l'ensemble de la population de la région montréalaise ont sur la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent. Au cours des deux périodes 1999-2002 et 2003-2006, la qualité de l'eau du fleuve a été classée bonne jusqu'à la hauteur de l'île de Montréal, alors que les stations d'échantillonnage en aval de Montréal montrent une détérioration significative de la qualité de l'eau, laquelle a été classée de « mauvaise » à « très mauvaise ».

De même, la quantité de matières résiduelles générées ne cesse de croître, même si le taux de récupération est également en augmentation. La quantité de matières résiduelles générées par le milieu résidentiel a augmenté de 6,6 % entre 2002 et 2006, ce qui représente 62 182 tonnes de plus. Parallèlement, la quantité de matières résiduelles récupérées a augmenté de 41,65 % entre les années 2002 et 2006, passant de 157 672 tonnes à 223 348 tonnes. La quantité de matières résiduelles enfouies a quant à elle diminué de 0,45 %, passant de 783 010 tonnes en 2002 à 779 516 tonnes en 2006.

Enfin, l'indicateur concernant la quantité d'eau potable produite annuellement est en progrès. On note en effet une légère diminution de la production d'eau potable entre les deux périodes (1,1 %). Ces résultats sont cependant difficiles à interpréter car de nombreux facteurs (fuites du réseau, consommation importante des ICI³, conditions météorologiques) peuvent influencer sur la consommation d'eau potable.

³ ICI : Institutions commerces et industries

En conclusion, les indicateurs concernant l'orientation « pratiquer une gestion responsable des ressources » montrent que la situation pendant la période 2003-2006 ne s'est pas améliorée, tant du point de vue de la consommation des ressources que de nos rejets dans l'environnement. Des efforts importants seront nécessaires pour diminuer notre consommation d'énergie, pour réduire la quantité de matières résiduelles enfouies, mais également pour améliorer la qualité des eaux usées rejetées dans le fleuve.

Indicateur 11 Émissions de CO₂ et consommations énergétiques associées



Moyenne pour
1999-2002

11,88
mégatonnes
équivalent CO₂
par an

Moyenne pour
2003-2006

12,49
mégatonnes
équivalent CO₂
par an

Résumé des résultats

Au cours de la période 2003-2006, on a assisté globalement à une augmentation de la consommation moyenne d'énergie à Montréal par rapport à la période de référence 1999-2002. Les émissions de CO₂ liées aux consommations de gaz naturel ont légèrement diminué (5 %); quand à celles liées à la consommation de mazout (lourd et léger), d'essence et de kérosène, elles ont augmenté respectivement de 13 %, 6,5 % et 20 % entre les périodes 1999-2002 et 2003-2006. L'indicateur portant sur la consommation d'énergie pour l'île de Montréal est donc « en recul ».

Contexte

Au Québec, la consommation d'énergie n'a cessé de croître d'année en année. En ce qui a trait aux usages énergétiques, les Québécois affichent deux particularités : les besoins en chauffage sont importants et la transformation des ressources occupe une grande place dans l'économie. Ainsi, près de 20 % de toute l'énergie consommée au Québec sert aux besoins en chauffage. Le secteur manufacturier accapare quant à lui près des deux cinquièmes de la consommation d'énergie. Enfin, comme dans la plupart des pays développés, les transports occasionnent l'essentiel de la consommation de carburants fossiles.

Zoom sur... l'inventaire des émissions de gaz à effet de serre par secteur pour la collectivité montréalaise (2002-2003)

Selon cet inventaire produit par la Ville de Montréal, sur l'île de Montréal, le transport, et plus particulièrement le transport en automobile, est la première cause des émissions de GES (50 %); viennent ensuite les industries (28 %), qui doivent cette seconde place essentiellement à deux raffineries de l'île. Les émissions émanant des bâtiments, résidentiels ou commerciaux, occupent la 3^e place (20 %).

Avec une moyenne de 7,2 téqCO₂/hab./an, l'agglomération compte parmi les villes d'Amérique du Nord dont les émissions de GES sont les plus faibles. Elle doit ce bon classement à l'hydro-électricité, principale source énergétique utilisée à Montréal.

Description de l'indicateur

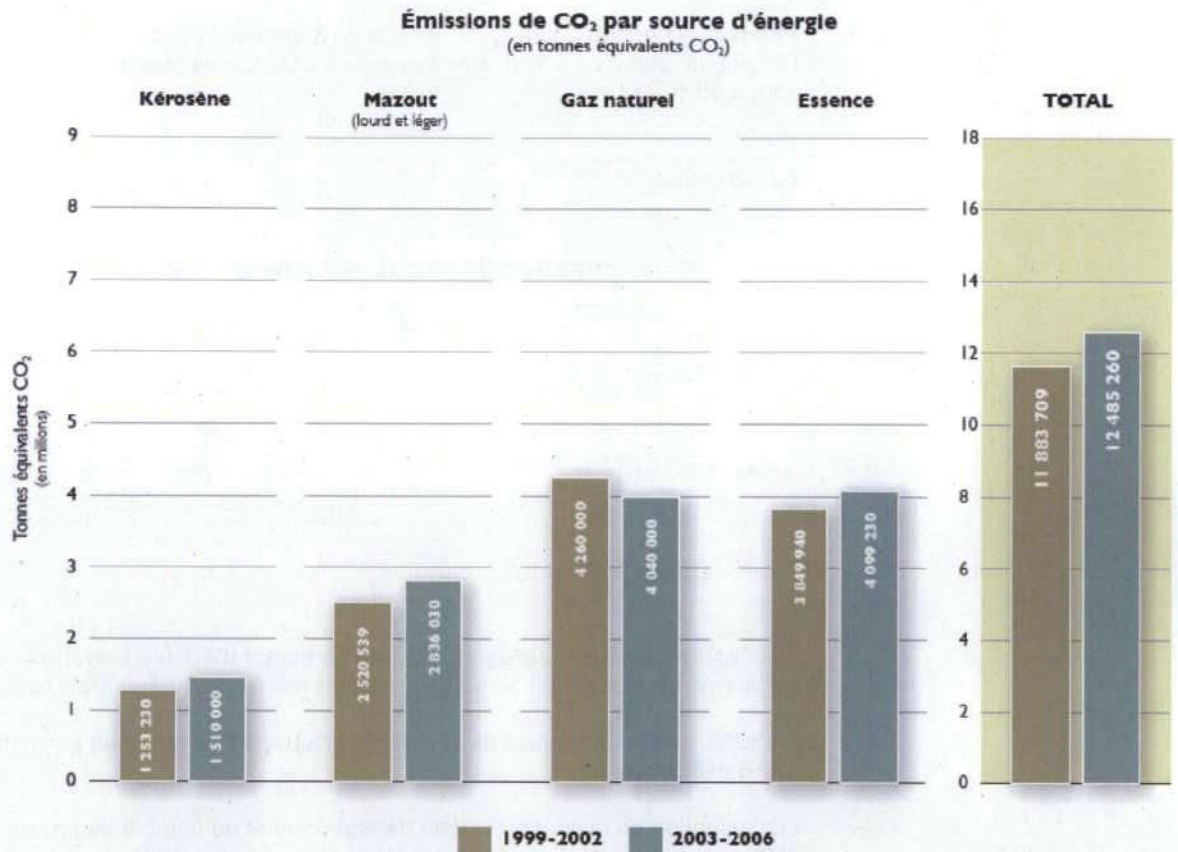
Cet indicateur dresse un bilan de la consommation faite à partir de diverses sources d'énergie, à l'échelle de l'île de Montréal, pour les consommations d'électricité, de gaz naturel, de kérosène et d'essence, et à l'échelle du Québec pour la consommation de mazout. L'information concernant la consommation d'électricité et de gaz naturel est présentée par catégorie selon l'utilisation faite de la ressource (résidentielle, commerciale ou industrielle). L'interprétation de ces diverses données est nécessairement liée aux activités économiques, ainsi qu'aux conditions climatiques qui prévalent dans la région de Montréal.

Cette consommation d'énergie a des effets mesurables sur l'environnement. Ainsi, nous pouvons obtenir pour toute consommation d'énergie son équivalent en GES. Cette mesure « d'équivalent en GES » est le taux équivalent en CO₂. Il sera alors intéressant de comparer la consommation faite à partir des diverses sources énergétiques et la quantité d'émissions de GES associée.

Limites de l'indicateur

Il faut préciser que les types d'énergie présentés sont ceux pour lesquels nous disposons de données. D'autres types tels que le propane, le bois de chauffage ou le diesel ne peuvent pas être pris en compte car nous ne possédons pas de données les concernant. Pour ce qui est du mazout léger et du mazout lourd, nous avons évalué l'évolution de la demande à partir des chiffres disponibles pour le Québec. Le bilan des émissions de GES s'applique aux seules sources d'énergie retenues. Autre limite à cet indicateur, certaines sources d'énergie peuvent être achetées à Montréal et consommées ailleurs, et inversement. Il nous faut donc tenir compte de ce facteur.

Résultats et interprétation



*On a estimé la consommation de mazout dans la région de Montréal à partir du nombre d'habitants
Sources : CAFAS Fueling ULC, l'Agence métropolitaine de transport, Gaz Métropolitain, Hydro-Québec, Statistique Canada

Au cours de la période 2003-2006, 601 551 tonnes équivalent CO₂ de plus ont été émises dans l'atmosphère de la région de Montréal, comparativement à la période 1999-2002, ce qui correspond à une augmentation de 5 %. Seules les émissions liées à la consommation de gaz naturel ont baissé durant la période 2003-2006, comparativement à la période 1999-2002.

Les émissions de CO₂ liées à la production d'électricité sont faibles, si l'on considère que la majeure partie de cette énergie provient de centrales hydroélectriques. Toutefois, une part de l'électricité consommée provient occasionnellement de centrales thermiques gérées par Hydro-Québec; les émissions de CO₂ générées sont bien plus élevées que celles de l'hydroélectricité.

À l'échelle montréalaise, les émissions de CO₂ liées à la consommation de gaz naturel ont légèrement diminué (5 %).

Quant à celles liées à la consommation de mazout (lourd et léger), d'essence et de kérosène, elles ont augmenté respectivement de 13 %, de 6,5 % et de 20 % entre les périodes 1999-2002 et 2003-2006.

Pendant la période 2003-2006, sur l'île de Montréal, le gaz naturel et l'essence sont à l'origine de plus de 65 % des émissions de CO₂, tandis que le mazout et le kérosène le sont à 35 %.

Le kérosène

Consommation de kérosène à l'aéroport Pierre-Elliott-Trudeau

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Consommation de kérosène (Jet-A-1) en millions de litres	ND	523,3	494,1	455,7	490,6	563,2	639,9	672,8
Variation annuelle	ND	-	- 5,60 %	- 7,80 %	7,60 %	14,82 %	13,61 %	5,15 %
Nombre de passagers (en millions)	ND	8,5	9,5	8,8	9,0	10,3	10,9	11,4
Mouvements aériens	ND	-	232 455	225 494	230 123	235 209	231 982	235 393

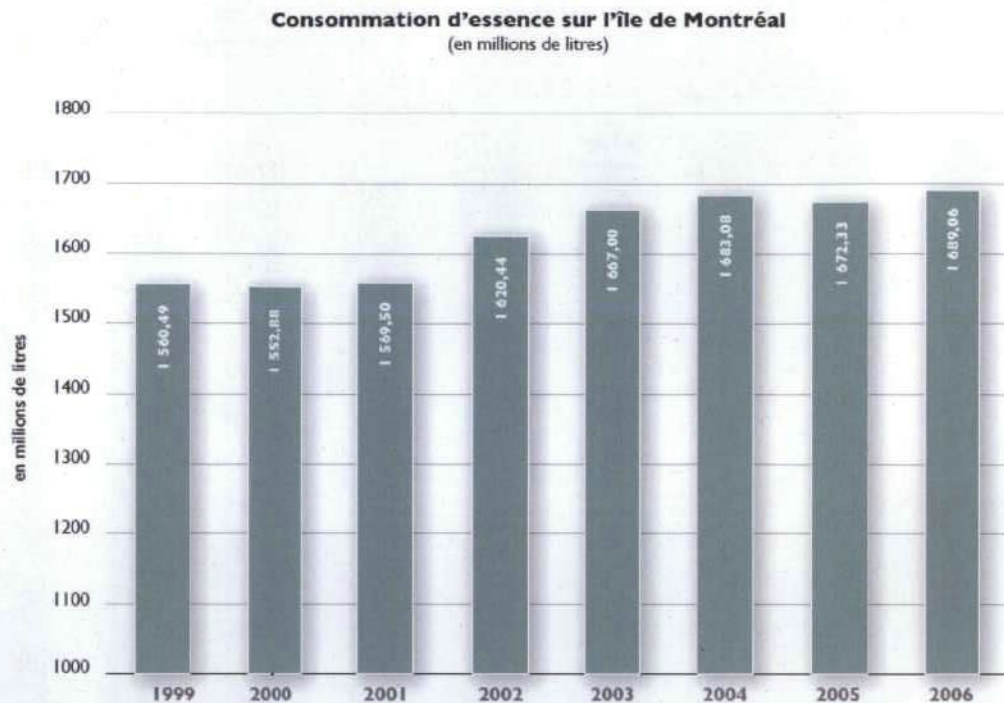
Source : CAFAS Fueling ULC

La consommation annuelle moyenne de carburant d'avion à l'aéroport de Montréal a augmenté de plus de 20 % de la période de référence 2000-2002 à la période 2003-2006.

En 2006, la consommation de kérosène à l'aéroport de Montréal se chiffrait à 672,8 millions de litres.

La diminution de la consommation de carburant et du nombre de passagers en 2001-2002, qui a fait suite aux événements du 11 septembre 2001, a laissé place à une importante augmentation de la fréquentation des transports aériens. Ainsi, on observe que le nombre de passagers a augmenté de plus de 16 % entre la période de référence 2000 à 2002 et la période 2003 à 2006.

L'essence



Source : la Ville de Montréal et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec

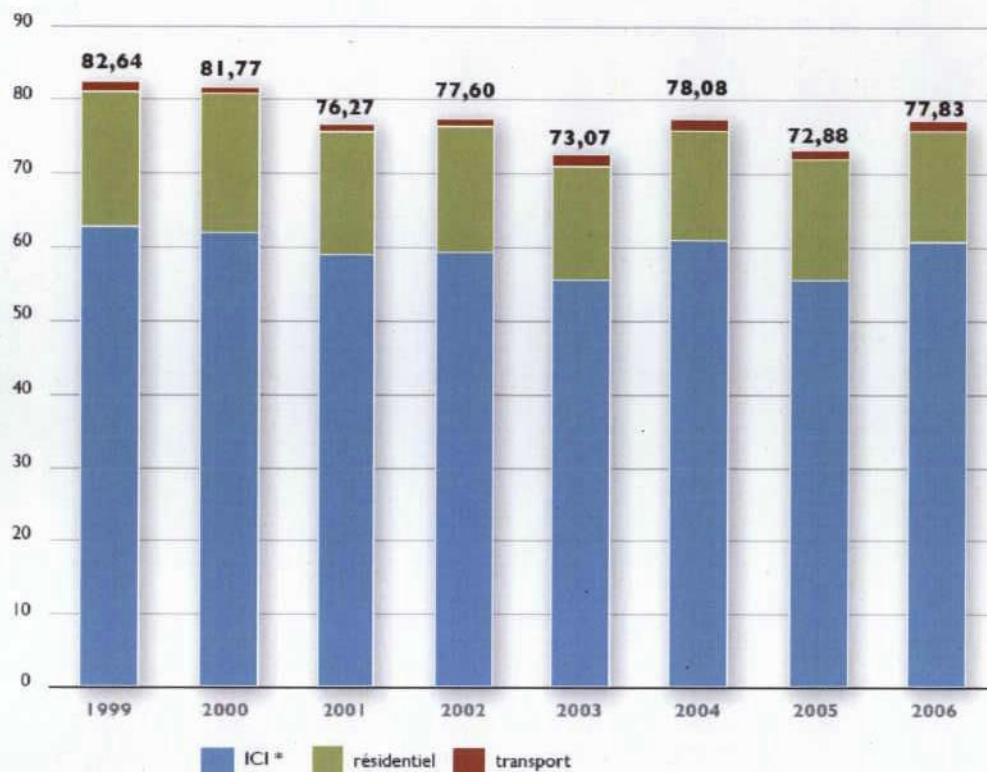
La consommation annuelle moyenne d'essence a augmenté de 6,5 % dans l'agglomération montréalaise, de la période de référence 1999-2002 à la période 2003-2006. Cela s'explique notamment par une augmentation de 6 % de la moyenne annuelle du nombre de véhicules immatriculés entre la période de référence 1999-2002 et 2003-2006, ce qui représente 51 317 véhicules de plus entre les deux périodes.

La consommation d'essence a été estimée à partir de l'inventaire des émissions de GES publié par la Ville de Montréal, auquel a été appliqué la variation de la consommation d'essence à l'échelle provinciale.

Il est à noter qu'en l'absence d'information concernant les consommations de diesel, on ne dispose pas de données relatives à la consommation faite par les différents parcs automobiles des entreprises de Montréal.

Le gaz naturel

Consommation de gaz naturel sur l'île de Montréal, classée selon les secteurs
(en milliards de pieds cubes)



Source : Gaz Métropolitain

* Industries, commerces et institutions

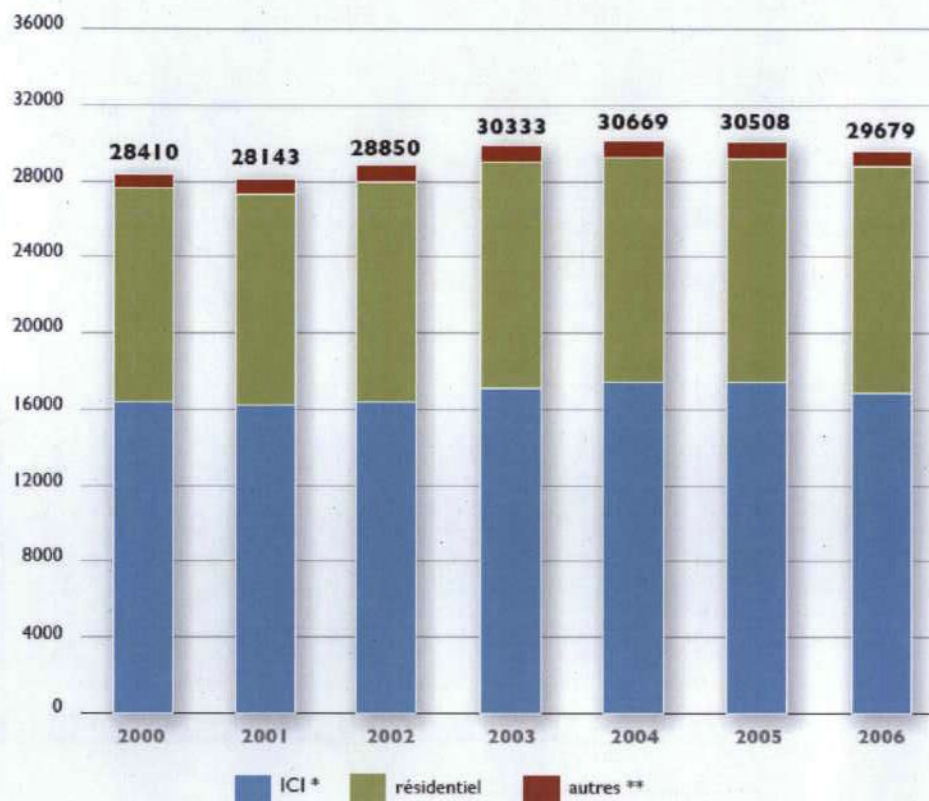
On peut observer une légère diminution de la consommation annuelle moyenne de gaz naturel sur l'île de Montréal, entre les périodes 1999-2002 et 2003-2006 (- 5,3 %). Cette baisse du volume de consommation est principalement attribuable à la fermeture d'industries dans le secteur des textiles, et à la conversion de bâtiments multilocatifs qui sont passés du gaz à l'électricité.

Les fluctuations de consommation de gaz naturel, constatées au fil des années, proviennent en grande partie des hôpitaux, dont la source d'énergie varie selon le prix du mazout, ainsi que des commerces de gros et de détail, tributaires de la santé économique du Québec. Plus précisément, les deux hausses de consommation constatées en 2003-2004 et 2005-2006 sont essentiellement dues à la consommation accrue de gaz naturel par les raffineries de pétrole.

Depuis 2005, le secteur commercial est le plus grand consommateur de gaz naturel, devant le secteur industriel. Viennent ensuite les secteurs résidentiels, les institutions et enfin le secteur du transport, qui est celui qui consomme le moins de gaz naturel.

L'électricité

Consommation d'électricité sur l'île de Montréal, classée selon les secteurs
(en GWh)



Source : Hydro-Québec

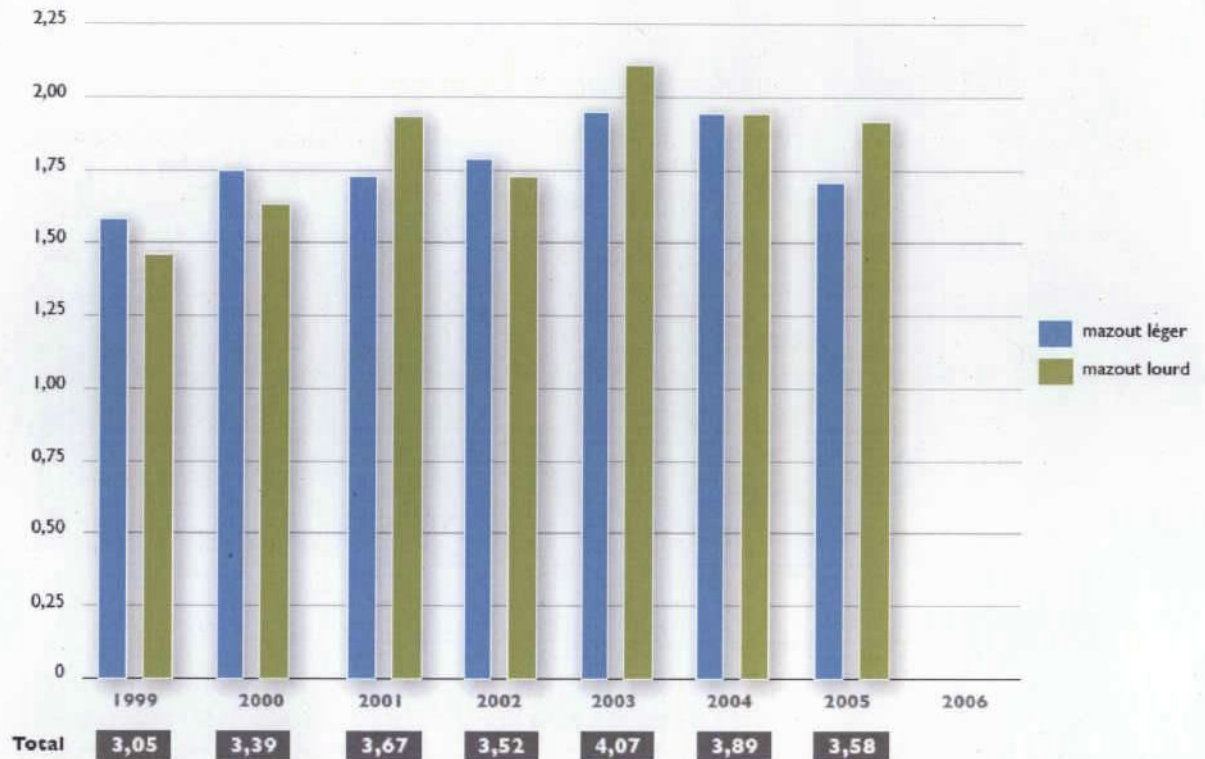
* Industries, commerces et institutions

** La catégorie « autres » représente l'ensemble des autres secteurs de consommation, dont les réseaux de distribution municipaux, le transport public ainsi que les services d'éclairage des voies publiques.

La consommation annuelle moyenne d'électricité a augmenté de 6,4 % de la période de référence 1999-2002 à la période 2003-2006. L'augmentation du prix du gaz naturel et du mazout a incité les consommateurs à choisir l'électricité comme source d'énergie.

La hausse de la consommation d'électricité depuis 2003 peut aussi s'expliquer par la santé économique de Montréal. En effet, cette augmentation peut avoir pour origine l'essor des activités économiques, puisque l'activité économique montréalaise s'est accrue de 14,8 % depuis 2003.

Le mazout

Consommation de mazout léger et de mazout lourd au Québec
(en millions de mètres cubes)

Source : Statistique Canada
Les données pour 2006 ne sont pas disponibles

Les données concernant la consommation du mazout n'étant pas disponibles pour l'île de Montréal, nous avons retenu les statistiques de la consommation du mazout lourd et léger pour l'ensemble du Québec. En effet, les tendances de consommation de mazout au Québec, tels qu'elles apparaissent au bilan 2004-2005, reflètent assez bien la tendance dans la région de Montréal.

La consommation annuelle moyenne de mazout est passée de 3 407 400 à 3 846 900 mètres cubes, ce qui représente une augmentation de 13 %, de la période de référence 1999-2002 à la période 2003-2005.

Au Québec comme à Montréal, le mazout léger est essentiellement utilisé à des fins de chauffage. La quantité consommée d'une année à une autre dépend en partie des conditions climatiques, mais également de la variation des prix des autres types d'énergie utilisés pour le chauffage.

En 2005, plus de 94 % du mazout léger a été consommé au Québec par les secteurs résidentiel et commercial (58 % par le secteur résidentiel et 36 % par le secteur commercial). Le mazout lourd est un combustible utilisé principalement dans les chaudières industrielles et autres appareils de chauffage à flamme nue tels que les hauts fourneaux. C'est aussi le principal combustible qu'on utilise pour les gros moteurs diesel marins.

En 2005, trois secteurs se sont partagé la consommation du mazout lourd au Québec : l'industrie (61 % de la consommation), le transport (19 % de la consommation) et le commerce (20 % de la consommation).

Sources et références

- Inventaire des émissions de gaz à effet de serre 2002-2003 de la collectivité montréalaise, Ville de Montréal
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec
- Hydro-Québec
- Gaz Métropolitain
- CAFAS Fueling ULC (information sur le kérosène)
- Agence métropolitaine de transport (information sur l'essence)
- Statistique Canada (information sur le mazout)

Date de l'analyse des données relatives à la section « Résultats et interprétation » : avril 2008

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez consulter les sites Internet suivants :

- ville.montreal.qc.ca/environnement
- www.hydroquebec.com
- www.gazmetro.com
- www.amt.qc.ca
- www.ec.gc.ca/pdb/ghg/inventory_report/2003_report/ack_f.cfm
- www.mrnfp.gouv.qc.ca/energie/statistiques/statistiques-consommation-petroliers.jsp

Indicateur 12 Quantité d'eau potable produite annuellement



Moyenne pour 1999-2002	Moyenne pour 2003-2006
730,6 milliards de litres	722,6 milliards de litres

Résumé des résultats

La production annuelle moyenne d'eau potable relevée pendant la période de référence 1999-2002 était de 730 608 millions de litres, contre 722 583 millions pendant la deuxième période 2003-2006, ce qui indique une légère diminution de 1,1 % de la production d'eau potable. Au cours de la période 2003-2006, la quantité d'eau potable produite par la Ville de Montréal a peu fluctué, sauf pendant l'année 2005 qui fut particulièrement chaude, ce qui a entraîné une production accrue d'eau potable. Il est toutefois à noter que de nombreux facteurs (fuites du réseau, consommation importante des ICI⁴, conditions météorologiques) peuvent influencer la consommation d'eau potable. L'indicateur de la quantité d'eau potable produite annuellement est « en progrès ».

Contexte

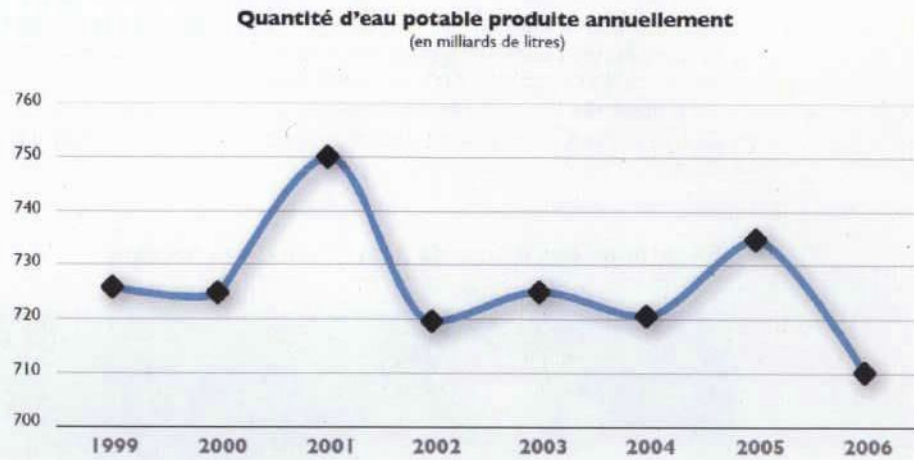
Le niveau de production globale est considéré par tous les experts comme élevé si on le compare à la moyenne de celui des autres grandes villes nord-américaines. À Montréal, la production d'eau par personne, y inclus l'ensemble des usages et les pertes d'eau, est deux fois supérieure à la production canadienne moyenne des villes de 100 000 habitants et plus. Cette production excessive résulterait à la fois des fuites dans le réseau d'aqueduc et de la consommation importante des ICI. Afin de limiter l'utilisation de l'eau potable, certains arrondissements ont adopté des règlements sur la consommation d'eau, notamment sur l'arrosage domestique. La Ville de Montréal s'est fixé comme objectif de réduire de 15 %, d'ici 2015, la production par personne d'eau potable pour l'ensemble de ses usines de production, par rapport à l'année de référence 2000. Pour ce faire, elle a entre autres entrepris un programme destiné à renouveler ses infrastructures (le réseau d'aqueduc notamment) en fonction d'un diagnostic et d'un plan d'intervention détaillés.

Zoom sur... le réseau d'aqueduc

- 680 km de conduites primaires
- 4 560 km de conduites secondaires
- 41 900 vannes
- 29 200 bornes-fontaines
- 14 réservoirs

⁴ ICI : Institutions, commerces et industries

Résultats et interprétation



Source : la Ville de Montréal

La production annuelle moyenne d'eau potable relevée pendant la période de référence 1999-2002 était de 730 608 millions de litres contre 722 583 millions pendant la deuxième période 2003-2006, ce qui correspond à une légère diminution de 1,1 % de la production. De plus, la production d'eau potable à Montréal varie peu sur une base annuelle. Depuis l'épisode des fortes chaleurs de 2001, le volume d'eau produit est resté globalement stable, sauf pour l'année 2005 où la quantité d'eau produite a nettement augmenté. On associe ces productions importantes d'eau potable à des étés très chauds. En effet, en 2005, tout comme en 2001, on a noté 20 journées de chaleur accablante (où la température a dépassé les 30 °C).

Habituellement, on associe une plus grande production d'eau potable à une croissance des activités industrielles ou à des étés particulièrement secs et chauds. En été, on constate aux principales usines de filtration une augmentation de près de 25 % de la production d'eau potable par rapport à la période hivernale (piscines, espaces verts, etc.).

Il convient de noter qu'une partie de l'eau produite est perdue à cause de fuites du réseau de distribution de la Ville de Montréal.

L'adoption de mesures visant l'implantation de compteurs d'eau dans les ICI permettra, dans les années à venir, de suivre la consommation d'eau de ces secteurs.

État de la situation concernant les compteurs d'eau dans les ICI à Montréal

Objectif relatif au nombre de compteurs d'eau dans les ICI en 2012	Nombre de compteurs d'eau dans les ICI en 2005	Progrès réalisés par rapport à l'objectif de 2012
30 000	7 082 *	23,6 %

Source : la Ville de Montréal

* Ce nombre tient compte des compteurs d'eau dans les ICI destinés à mesurer la consommation d'eau. (Il existe également des compteurs d'eau destinés à d'autres usages, tels que la détection de fuites dans le réseau de distribution.)

En 2006, le nombre de compteurs d'eau installés dans des ICI était de 7 082. De ce nombre, 1 487 compteurs ont été installés dans des ICI de types « mixtes » (usage à la fois commercial et résidentiel).

Sources et références

- Direction de l'eau, Ville de Montréal – Gestion des actifs (informations provenant des différentes directions de la Gestion de l'eau)
- « Répartition des compteurs dans les immeubles non résidentiels », projet ICI, Bureau des projets de la gestion de l'eau.

Date de l'analyse des données relatives à la section « Résultats et interprétation » : avril 2008

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez consulter le site Internet suivant :

- Ville de Montréal : www2.ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/eau_potable_fr/faq.shtm

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



Moyenne pour 1999-2002
Bonne : 1 station
Satisfaisante : 1
Douteuse : 0
Mauvaise : 0
Très mauvaise : 3

Moyenne pour 2003-2006
Bonne : 1 station
Satisfaisante : 0
Douteuse : 1
Mauvaise : 0
Très mauvaise : 3

Résumé des résultats

Au cours de la période 2003-2006, 4 des 5 stations de mesures ont affiché le même niveau de qualité que lors de la période 1999-2002, mais la qualité de l'eau de la cinquième station, celle de Repentigny-Nord, s'est détériorée, passant de « satisfaisante », en 1999-2002, à « douteuse » en 2003-2006.

Pendant la période 2003-2006, la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent a été jugée bonne jusqu'à la hauteur de l'île de Montréal, alors que les stations d'échantillonnage situées en aval de Montréal, au centre du fleuve et dans sa partie nord ont révélé une détérioration significative de la qualité de l'eau, qui est passée de « mauvaise » à « très mauvaise ». Ces observations sont les mêmes que celles portant sur la période de référence 1999-2002. Conséquemment, l'indicateur de la qualité de l'eau du fleuve en aval de l'île de Montréal est « en recul ».

Contexte

Une étude menée par l'ancienne Communauté urbaine de Montréal (CUM) et le ministère de l'Environnement (MENV) de l'époque, relativement à la qualité des eaux autour de l'île de Montréal entre 1973 et 2000, a démontré que la qualité générale des cours d'eau s'était nettement améliorée à la suite de la mise en place d'installations d'assainissement. Globalement, les améliorations apportées au lac Saint-Louis, au bassin de Laprairie, au port de Montréal et, plus récemment, à la portion en amont de la Rivière-des-Prairies laissent envisager d'importantes récupérations de plans d'eau qui en permettraient l'usage. De plus, la mise en place prochaine d'une technologie de désinfection à l'ozone des eaux usées de la Station d'épuration de Montréal devrait permettre la récupération de plans d'eau, en aval de Montréal, pour des usages comme la baignade et les activités nautiques.

Description de l'indicateur

Cet indicateur permet de mesurer les répercussions des activités humaines entreprises à Montréal sur la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent.

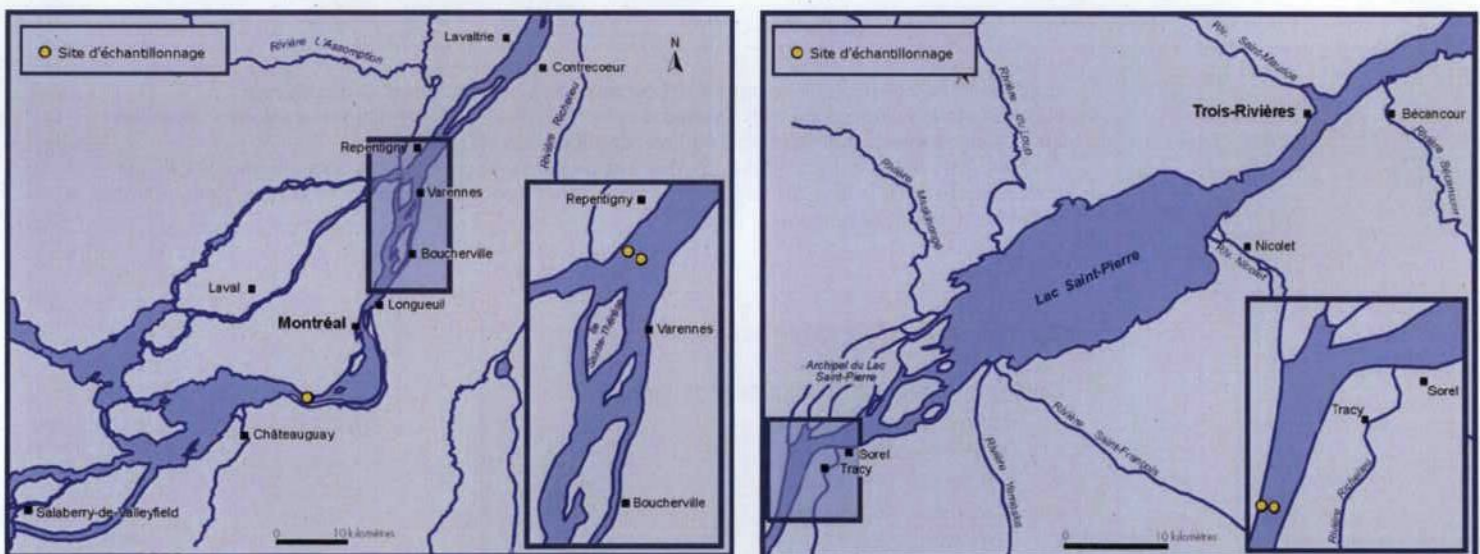
Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP) a établi un indice de la qualité bactériologique et physicochimique de l'eau (IQBP) qui s'applique aux rivières du Québec et au fleuve Saint-Laurent. Cet indice sert à évaluer la qualité générale de l'eau des rivières et des petits cours d'eau en vue de certains usages (baignade et activités nautiques, approvisionnement en eau brute à des fins de consommation), et compte tenu de certains aspects (protection de la vie aquatique, protection du plan d'eau contre l'eutrophisation).

L'indice, basé sur des critères conventionnels de la qualité de l'eau, intègre neuf variables : le phosphore total, les coliformes fécaux, la turbidité, les matières en suspension, l'azote ammoniacal, les nitrites-nitrates, le pH et la chlorophylle *a* totale. L'indice est mesuré aux six stations sises en amont et en aval de Montréal : les stations centre et nord de LaSalle, les stations centre et nord de Repentigny et les stations centre et nord de Tracy (voir les cartes ci-dessous).

Limites de l'indicateur

Cet indicateur est le reflet de la qualité de l'eau du fleuve en des lieux précis et les données sont ponctuelles. Le suivi de descripteurs conventionnels de la qualité de l'eau ne nous renseigne pas sur la présence de substances toxiques, d'organochlorés ou de métaux, pas plus que sur la perte ou la dégradation d'habitats essentiels au maintien de la vie aquatique. De plus, l'IQBP révèle uniquement le ou les paramètres les plus problématiques, c'est-à-dire ceux pour lesquels les dépassements ont été les plus importants.

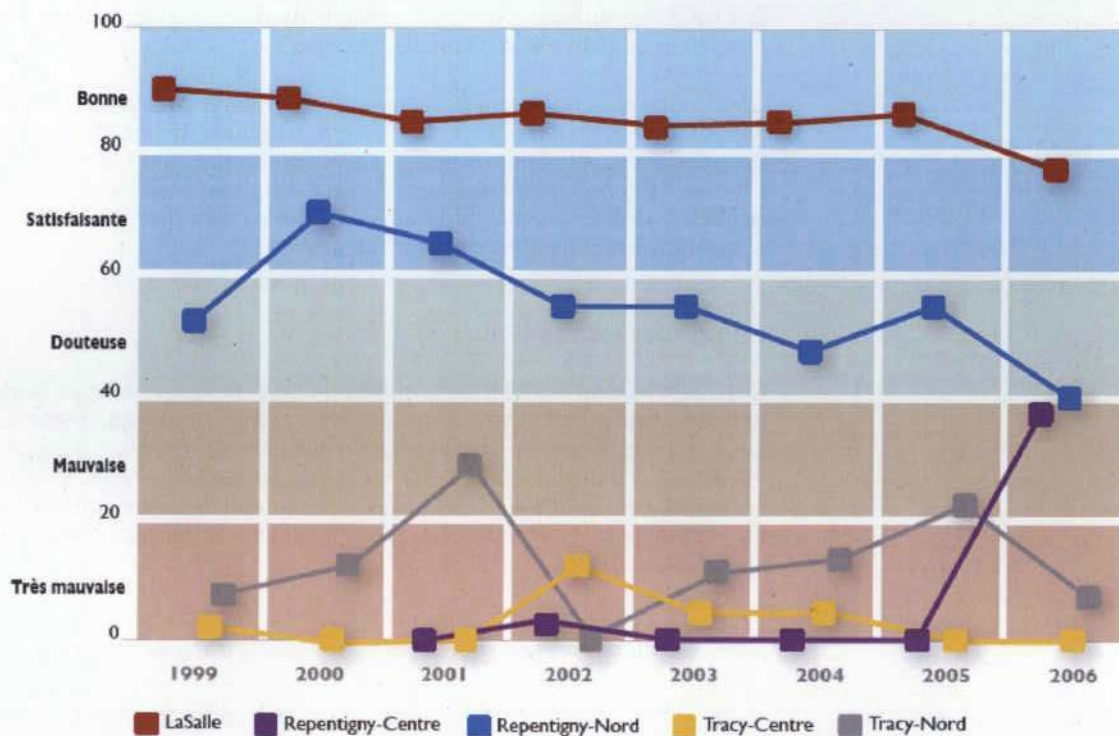
Sites d'échantillonnage de LaSalle, de Repentigny et de Tracy



Source : le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2004

Résultats et interprétation

Indice de la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent



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

N.B : La station d'échantillonnage située à la hauteur de Repentigny-Centre a été relocalisée en 2000. Les données antérieures à 2000 ne sont donc pas présentées.

Ces résultats reflètent la combinaison des 9 paramètres de contrôle suivants : le phosphore, les coliformes fécaux, la turbidité, les matières en suspension, l'azote ammoniacal, les nitrites-nitrates, le pH et la chlorophylle a totale.

Zoom sur... les définitions

Catégories relatives à la qualité de l'eau

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

En amont de Montréal, à la hauteur de la prise d'eau LaSalle, l'ensemble des paramètres mesurés (coliformes fécaux, phosphore, nitrites-nitrates, azote ammoniacal, matières en suspension, turbidité, chlorophylle a, oxygène dissous, pH) indique que la qualité moyenne de l'eau a été bonne au cours de la période 2003-2006.

On ne note pas de variation significative de l'indice moyen de qualité de l'eau de la période 1999-2002 à la période 2003-2006.

À la hauteur de Repentigny, au cours de la période 2003-2006, la qualité moyenne de l'eau au centre du fleuve a été très mauvaise à la suite d'une forte contamination bactériologique provenant de l'émissaire de la station d'épuration de Montréal, même si cette dernière répond aux normes du MDDEP. Le projet de désinfection des eaux usées devrait améliorer la situation dans les années à venir. Selon le MDDEP, la qualité était meilleure en 2006 qu'au cours des années précédentes, probablement grâce à l'hydrodynamisme du fleuve. Le panache de l'émissaire de la station d'épuration de Montréal se situe probablement un peu plus au nord qu'au cours des étés précédents et affecte moins le site d'échantillonnage. On ne note pas de variation significative de l'indice moyen de qualité de l'eau de la période 1999-2002 à la période 2003-2006 pour cette station.

À la hauteur de Repentigny, dans la section nord du fleuve, la qualité moyenne de l'eau au cours de la période 2003-2006 a été jugée douteuse à cause d'une turbidité élevée et d'une contamination bactériologique occasionnelle provenant des débordements des réseaux d'égouts de la Ville de Montréal ainsi que des surverses à Laval et celles du réseau de drainage de tous les émissaires de la rivière des Mille-Îles, lors de pluies importantes. De la période 1999-2002 à la période 2003-2006, on a noté une diminution de l'indice moyen de qualité de l'eau (de 61 à 50), ce qui a fait passer la qualité de l'eau de « satisfaisante » à « douteuse ». Cette station d'échantillonnage peut à l'occasion être tributaire du débit élevé des rivières des Prairies et des Mille Îles (lors de crues printanières et de fortes pluies) mais jamais de la rivière L'Assomption.

À la hauteur de Tracy, au centre du fleuve, la qualité de l'eau a été très mauvaise au cours de la période 2003-2006 à cause de la contamination bactériologique et d'une turbidité élevée. On ne note pas de variations de la qualité de l'eau du fleuve de la période 1999-2002 à la période 2003-2006 pour cette station.

Dans la section au nord du chenal de navigation, la qualité moyenne au cours de la période 2003-2006 a également été jugée très mauvaise à cause de la contamination bactériologique en provenance de Montréal et d'une turbidité élevée. Les prélèvements de cette station d'échantillonnage sont caractérisés par le mélange des eaux des tributaires de la rive nord (des Prairies, des Mille-Îles et L'Assomption) et des eaux du fleuve Saint-Laurent. La qualité de l'eau à cette station peut donc dépendre de la qualité de l'eau de ces rivières et des rejets de la station d'épuration de Montréal. De plus, on n'a pas noté de variation dans la qualité de l'eau du fleuve de la période 1999-2002 à la période 2003-2006 pour cette station.

Zoom sur... les ouvrages de surverse



Un ouvrage de surverse permet d'évacuer l'excédant des eaux usées qui ne peut être dirigé vers la station d'épuration dans certaines conditions particulières (urgence, fonte des neiges, pluies importantes, inondation). Le trop-plein est alors rejeté dans le milieu naturel.

En 2006, on comptait à Montréal 154 ouvrages de surverse et 1 010 débordements, tous survenus par temps de pluie.

La station d'épuration des eaux usées de Montréal

Le ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR), en collaboration avec le MDDEP, fixe des exigences de rejet pour les stations d'épuration des eaux usées du Québec. Pour la station d'épuration de Montréal ces exigences ne concernent que deux paramètres de contrôle, les matières en suspension (MES) et le phosphore.

Zoom sur... les exigences de rejet à l'usine de traitement de Montréal

- concentration de MES ≤ 20 mg/l
- concentration de phosphore $\leq 0,50$ mg/l

Ces deux éléments, en forte concentration, ont une répercussion négative sur le cours d'eau récepteur :

- Les MES se composent de matières organiques et inorganiques dont la granulométrie est supérieure à un $1 \mu\text{m}$. Il est important de les éliminer car leur présence dans l'eau a des conséquences indésirables telles que l'envasement des frayères, le colmatage des branchies des poissons, l'accumulation de polluants au sein des sédiments, la détérioration de l'environnement visuel et une moins bonne transparence de l'eau (turbidité élevée).
- Le phosphore est un élément essentiel à la croissance des plantes. En limitant son rejet, on peut espérer réduire la croissance des algues et ainsi favoriser un ralentissement du processus d'eutrophisation des zones stagnantes du cours d'eau récepteur.

C'est le MAMR qui est chargé de faire le suivi des paramètres de contrôle des usines du Québec. Il attribue annuellement une note environnementale (sur 100) qui traduit le respect des exigences de rejet et la qualité du suivi des stations québécoises de traitement des eaux usées.

En général, la note environnementale à la station de traitement des eaux usées de Montréal est de 100 %. Toutefois, pendant les années 2000 et 2002, la note environnementale a très légèrement diminué (passant à 99 % en 2000 et à 96 % en 2002). En 2000 notamment, une défaillance du système de contrôle de la station a provoqué le dépassement de l'exigence hebdomadaire maximale. La note environnementale de la station en a donc été affectée.

Sources et références

- Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec
- Les rapports annuels de 1999 à 2006

Date de l'analyse des données relatives à la section « Résultats et interprétation » :
octobre 2007

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez consulter les sites Internet suivants :

- ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec : www.menv.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/rivieres/indice/index.htm
- Saint-Laurent Vision 2000 : www.slv2000.qc.ca/index_f.htm
- Réseau de suivi du milieu aquatique : www.rsma.qc.ca

Indicateur 14 Quantité de matières résiduelles générées, récupérées et enfouies



Matières résiduelles générées

Année 2002	Année 2006
940 682 tonnes de matières résiduelles générées	1 002 864 tonnes de matières résiduelles générées



Matières résiduelles récupérées

Année 2002	Année 2006
157 672 tonnes de matières résiduelles récupérées	223 348 tonnes de matières résiduelles récupérées

Résumé des résultats

La quantité de matières résiduelles générées par le secteur résidentiel a augmenté de 6,6 % entre 2002 et 2006, ce qui correspond à 62 182 tonnes de matières résiduelles générées supplémentaires; la quantité totale se chiffre ainsi à plus d'un million de tonnes en 2006. Parallèlement à cette augmentation, la quantité de matières récupérées a quant à elle bondi de 42 %, alors que celle des matières enfouies a diminué de 0,45 %. L'indicateur de la quantité de matières résiduelles générées montre un recul de la situation, et celui de la quantité de matières résiduelles récupérée est « en progrès ».

Contexte

Selon le rapport sur la caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel du Québec, publié par RECYC-QUÉBEC en 2006, un Québécois génère en moyenne 404 kg de matières résiduelles annuellement. Les matières organiques constituent, et de loin, la plus grande part de ce total et le carton/papier arrive en deuxième place. À titre de comparaison, un habitant de l'Ontario génère 405 kg de matières résiduelles annuellement et un Canadien, 387 kg.

Description de l'indicateur

Cet indicateur fournit de l'information sur :

- la quantité de matières résiduelles provenant des collectes municipales résidentielles offertes aux Montréalais;
- le taux de récupération des matières résiduelles générées. Ce taux est obtenu en comparant la quantité de matières récupérées, réemployées et valorisées par rapport à la quantité totale de matières résiduelles générées;
- le potentiel de récupération des diverses matières au regard des objectifs de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*. On obtient cette information en comparant les quantités de matières récupérées dans le secteur résidentiel de l'agglomération montréalaise à l'objectif de récupération fixé par la Politique.

Limites de l'indicateur

- Il n'est pas possible de comparer les données relatives aux quantités de matières résiduelles générées, récupérées et enfouies depuis 1999 par manque de données comparables pour les années 1999 à 2002. En effet, les études portant sur la gestion des matières résiduelles avant 2002 n'ont pas été faites 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), ni selon les mêmes méthodologies.
- Le tonnage des RDD indique les quantités récupérées dans les écocentres de Montréal ainsi qu'à l'occasion de collectes itinérantes. Toutefois, les retours volontaires, chez les marchands, de pots de peinture ou d'huile, de piles ou encore de médicaments périmés ne sont pas comptabilisés ni déclarés.
- De même, les quantités de textiles récupérés sur l'île de Montréal par les organismes non municipaux et le réseau des comptoirs de collecte sont difficiles à évaluer. Ces quantités excluent les textiles vendus par les friperies.

Résultats et interprétation

Quantité de matières résiduelles générées, récupérées et enfouies provenant du secteur résidentiel

(en tonnes)

	2002*	2003*	2004*	2005*	2006**
Matières résiduelles générées	940 682	900 673	920 615	960 796	1 002 864
Matières récupérées (matières recyclables, RDD, textiles, matières compostables, matériaux secs et encombrants)	157672 (17 %)	163191 (18 %)	176658 (19 %)	203848 (21 %)	223348 (22 %)
Matières enfouies	783010 (83 %)	737482 (82 %)	743957 (81 %)	756949 (79 %)	779516 (78 %)

Source : la Direction de l'environnement et du développement durable de la Ville de Montréal

* Les données pour ces années proviennent de la Ville de Montréal.

** Les données pour l'année 2006 proviennent de l'agglomération montréalaise.

Durant l'année 2006, lors des collectes offertes aux ménages montréalais, on a recueilli 62 182 tonnes de déchets de plus que pendant l'année 2002, ce qui équivaut à une augmentation de 6,6 %, alors que la population montréalaise n'a augmenté que de 2,3 % cette année-là. En 2006, cette quantité de matières résiduelles générées s'élevait à plus d'un million de tonnes.

Parallèlement à cette augmentation, la quantité de matières récupérées est quant à elle passée de 157 672 tonnes en 2002 à 223 348 tonnes en 2006, ce qui représente une augmentation de 42 %, alors que la quantité de matières enfouies a diminué de 0,45 %, passant de 783 010 tonnes en 2002 à 779 516 tonnes en 2006. Pour sa part, le taux de matières résiduelles récupérées a augmenté de 5 % entre les années 2002 et 2006, passant de 17 % à 22 %.

Comparaison entre les objectifs des municipalités, établis par la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008 et les résultats obtenus en 2006 par le secteur résidentiel de l'agglomération montréalaise

	Papier	Verre	Plastique	Métal	Encombrants [*]	Matières organiques	RDD ^{**}	Textile	Consigne ^{***}
Objectifs des municipalités pour 2008, selon le MODEP	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	75 %	50 %	80 %
Résultats obtenus en 2006 par l'agglomération montréalaise en fonction des quantités générées et récupérées	41 %	50 %	18 %	23 %	35 %	7 %	41 %	0,20 %	nd
Écart entre l'objectif du MODEP et les résultats de l'agglomération montréalaise en 2006	19 %	10 %	42 %	37 %	25 %	53 %	na	50 %	nd

Source : la Direction de l'environnement et du développement durable de la Ville de Montréal

* Encombrants : le résultat de l'agglomération combine les encombrants et les résidus de CRD⁵ résidentiels.

** RDD : l'objectif fixé par la politique en matière de RDD est de recycler 75 % des peintures, huiles et pesticides utilisés, et 60 % des autres RDD. Le résultat pour 2006 (41 %) englobe ces deux catégories, ce qui rend le calcul entre les objectifs et le résultat de l'agglomération non applicable.

*** Consigne : les données ne sont pas disponibles.

En 2006, le taux de récupération des matières recyclables (papier, verre, plastique et métal) par la collecte sélective offerte aux Montréalais représentait 37 % des quantités recyclables générées par l'agglomération montréalaise, ce qui marque un léger progrès puisque ce taux était de 33 % en 2003. On est encore loin de l'objectif de 60 % fixé par la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles* pour le secteur résidentiel.

En 2006, c'est le plastique, suivi du métal, qui aura été la matière la moins recyclée par rapport aux autres matières récupérées lors de la collecte sélective (telles que le papier et le verre). Le verre est la matière recyclable la mieux récupérée avec un taux de 50 %. Par ailleurs, le compostage des matières putrescibles accuse un taux de récupération très faible (7 %), alors que l'objectif de la *Politique* est fixé à 65 %.

⁵ CRD Construction, rénovation et démolition

Zoom sur... les objectifs de la Politique 1998-2008 

L'objectif général, pour le secteur résidentiel, de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008 est de mettre en valeur 60 % des matières résiduelles, mesurées en poids, qui peuvent être valorisées chaque année. Cet objectif ne pourra être atteint que si les objectifs de compostage le sont aussi, puisque les matières organiques compostables correspondent à plus de 47 % des matières résiduelles montréalaises.

Sources et références

- Portrait 2006 des matières résiduelles de l'agglomération de Montréal, 2008 – Ville de Montréal
- Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel au Québec 2006-2007 – RECYC-QUÉBEC et Éco Entreprises Québec en collaboration avec Dessau-Soprin et NI environnement 2007

Date de l'analyse des données relatives à la section « Résultats et interprétation » : mars 2008

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez consulter les sites Internet suivants :

- ville.montreal.qc.ca/environnement
- RECYC-QUÉBEC : www.recyc-quebec.gouv.qc.ca

Orientation

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

Résumé des résultats

Pour illustrer les progrès ou les reculs concernant l'orientation « Adopter de bonnes pratiques de développement durable dans les entreprises, les institutions et les commerces », on a intégré trois indicateurs à ce bilan :

Indicateur 15 : Nombre d'associations travaillant en environnement

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

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

L'analyse des résultats de ces trois indicateurs, pour les périodes 1999-2002 et 2003-2006, indique une progression du nombre d'industries, de commerces et d'institutions qui ont adopté de bonnes pratiques environnementales. Depuis quelques années, le nombre d'organismes possédant une certification environnementale (ISO 14001, Leed, Novoclimat, PEBC, etc.) connaît un léger progrès. De même, plusieurs initiatives volontaires de sensibilisation des citoyens et des entreprises ont été élaborées au cours des dernières années (Enviroclub, écoles vertes Bruntland, etc.). Par ailleurs, ces progrès ne peuvent masquer le fait que seule une minorité d'institutions et d'entreprises montréalaises opèrent des programmes ou détiennent des certifications en environnement.

En ce qui a trait aux associations travaillant en environnement, les données indiquent une augmentation de leur nombre sur le territoire montréalais. Entre 2004 et 2006, ce nombre a augmenté de 37 % pour atteindre un total de 216 organismes. Par ailleurs, on constate que ces organismes sont précaires, puisqu'un nombre important d'organismes actifs en 2004 n'existaient plus en 2006.

Depuis le lancement du *Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise*, le nombre de partenaires engagés dans la démarche a constamment augmenté. De printemps 2005 à la fin 2006, ils sont passés de 49 à 57 organismes.

En conclusion, l'analyse des résultats des trois indicateurs, au cours des deux périodes 1999-2002 et 2003-2006, indique une progression du nombre d'industries, de commerces et d'institutions qui ont adopté de bonnes pratiques environnementales. Il demeure que seule une minorité d'institutions et d'entreprises montréalaises possèdent des certifications environnementales.

Indicateur 15 Nombre d'associations travaillant en environnement



Année 2002
158 organismes

Année 2006
216 organismes

Résumé des résultats

Le nombre d'organismes et d'associations travaillant en environnement sur le territoire montréalais est en augmentation depuis 2002. Entre 2004 et 2006, ce nombre a augmenté de 37 % pour atteindre un total de 216 organismes. Par ailleurs, on constate que ces organismes sont précaires puisque 11 organismes actifs en 2004 n'existent plus aujourd'hui. L'indicateur du nombre d'associations travaillant en environnement montre tout de même un progrès.

Contexte

Selon les résultats d'un sondage CROP⁶, l'environnement préoccupe de plus en plus les Québécois. Pour plusieurs, la protection de l'environnement ne se limite pas à l'adoption de gestes plus respectueux envers celui-ci, elle passe également par la volonté de se mobiliser pour le défendre et le promouvoir auprès des gouvernements, des entreprises et des citoyens. À cet égard, les associations travaillant en environnement constituent l'un des moyens privilégiés par les citoyens pour canaliser leur volonté de mieux protéger l'environnement.

Description de l'indicateur

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

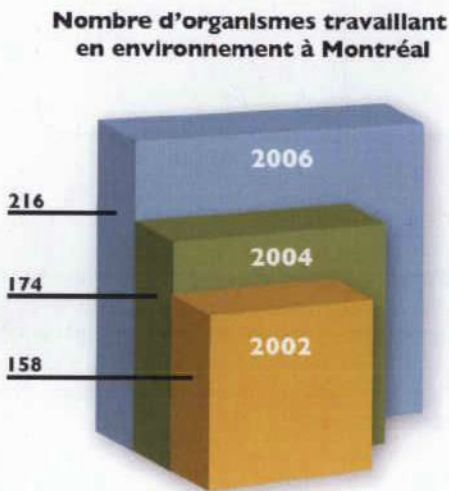
Limites de l'indicateur

Les données sont inexistantes pour les années antérieures à 2002. De plus, il faut tenir compte du fait que les critères de sélection pour la compilation des associations travaillant en environnement ont évolué entre 2004 et 2006. En effet, les critères sont plus restrictifs quant au mandat spécifique en environnement. Il est à noter également que l'évolution du nombre d'organismes travaillant en environnement ne permet pas de définir l'évolution du nombre de membres de ces organismes ni de leurs ressources humaines ou financières.

⁶ Résultats d'un sondage CROP/Environics réalisé pour le compte du Centre de recherche et d'information sur le Canada (CRIC) en 2004.

Enfin, l'interprétation de cet indicateur est délicate car ce n'est pas forcément parce que le nombre d'organismes oeuvrant en l'environnement augmente que l'état général de l'environnement à Montréal s'améliore.

Résultats et interprétation



Source : le RQGE

Entre 2002 et 2006, 58 organismes environnementaux ont été créés, portant ainsi le nombre total d'organismes oeuvrant en environnement sur l'île de Montréal à 216. Par ailleurs, l'analyse du *Répertoire des groupes environnementaux du Québec* permet de constater que ces groupes sont précaires puisque 11 organismes actifs en 2004 ont disparu en 2006. Les difficultés liées au financement semblent être la principale cause de cette précarité du mouvement environnemental. Il serait intéressant dans les années à venir de suivre l'évolution de cette forme de mobilisation qui se développe parallèlement à une préoccupation grandissante de la population envers les problématiques environnementales.

Sources et références

- *Répertoire des groupes environnementaux du Québec 2004-2005*, Réseau québécois des groupes écologistes (RQGE).
- *Répertoire des groupes environnementaux du Québec 2006-2007*, Réseau québécois des groupes écologistes (RQGE).

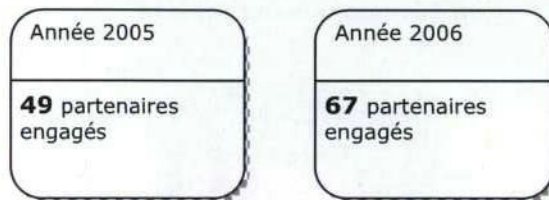
Date de l'analyse des données relatives à la section « Résultats et interprétation » : janvier 2008

Pour en savoir plus sur ce sujet, vous pouvez consulter les sites Internet suivants :

- RQGE : www.rqge.qc.ca

Indicateur 16

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



Résumé des résultats

En avril 2005, à l'occasion du lancement la phase de démarrage 2005-2006 du *Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise*, 49 partenaires s'étaient engagés à mettre en œuvre des actions du Plan. Au terme de cette phase, en décembre 2006, ce nombre est passé à 67. L'indicateur du nombre d'organismes qui participent au *Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise* est donc « en progrès ».

Contexte

Le *Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise* (Plan) est un instrument de planification et de mobilisation qui sert à mettre de l'avant des actions en vue d'assurer le développement durable du territoire montréalais. La particularité de ce Plan est de favoriser la participation étroite et le partenariat entre la Ville de Montréal et des entreprises, des institutions et des organismes, grands ou petits, de la collectivité montréalaise. Au cours de l'année 2006, l'équipe de coordination de la Ville de Montréal a tenu plusieurs types de rencontres avec des partenaires et des représentants municipaux en vue d'élaborer la deuxième phase 2007-2009 du *Premier plan stratégique de développement durable*.

Description de l'indicateur

Cet indicateur témoigne de l'engagement des partenaires de la collectivité montréalaise envers l'adoption de pratiques plus environnementales, par le biais du *Premier plan stratégique de développement durable*. Cette donnée, compilée par l'équipe de coordination du développement durable de la Ville de Montréal.

Limites de l'indicateur

Cet indicateur ne tient compte que des partenaires du Plan. Tout autre organisme ou ICI qui adopte des actions conformes aux objectifs de développement durable, indépendamment du PSDD, n'est pas répertorié ici.

Résultats et interprétation

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



Source : la Direction de l'environnement et du développement durable

Au lancement de la phase de démarrage du *Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise*, 49 organismes partenaires s'étaient engagés à promouvoir et surtout à participer à l'élaboration du Plan et à sa mise en œuvre. Au terme de cette phase, soit en décembre 2006, le nombre de partenaires engagés était passé à 67.

Sources et références

- Direction de l'environnement et du développement durable, Ville de Montréal

Date de l'analyse des données relatives à la section « Résultats et interprétation » : janvier 2008

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez consulter le site Internet suivant :

- Ville de Montréal : www.ville.montreal.qc.ca/developpementdurable

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



2002	2006
5 organismes ISO 14001	7 organismes ISO 14001
0 bâtiment Leed	2 bâtiment Leed
1 unité de logement Novoclimat	1549 unités de logement Novoclimat
1 bâtiment PEBC	32 bâtiments PEBC
0 entreprise Enviroclub	23 entreprises Enviroclub
67 EVB	167 EVB
	23 « ICI, on recycle »

Résumé des résultats

Depuis quelques années, le nombre d'organismes détenant une certification environnementale (ISO 14001, Leed, Novoclimat, PEBC, etc.) est en réel progrès. De même, plusieurs initiatives de sensibilisation des citoyens et des entreprises ont été élaborées au cours des dernières années (Enviroclub, écoles vertes Bruntland (EVB), etc.). Par contre, ces progrès ne peuvent masquer le fait que seule une minorité d'institutions et d'entreprises montréalaises possède de tels programmes ou certifications. À la lumière de ces résultats, l'indicateur est tout de même classé « en progrès ».

Contexte

Les pratiques de gestion environnementale ont grandement évolué depuis leur apparition, dans les années 1970. L'approche réglementaire est maintenant jumelée à une responsabilisation des entreprises et à la valorisation des initiatives volontaires. Conséquemment, la gestion environnementale des entreprises, soucieuses d'améliorer leur image de marque et leurs résultats dans le domaine environnemental, a connu une forte croissance au cours des années 1990. Les systèmes de gestion environnementale (SGE) visent à minimiser les conséquences environnementales des activités, des produits et des services des ICI.

Description de l'indicateur

Cet indicateur témoigne de l'engagement des ICI envers la protection de l'environnement, que ce soit par l'obtention d'une certification environnementale (ISO 14001, Leed⁷ et Novoclimat), par la participation volontaire à des programmes en environnement (PEBC⁸, enviroclub et écoles vertes Bruntland) ou par l'obtention d'une attestation de performance comme « ICI, on recycle ». Les données pour les ICI certifiés sont cumulatives et compilées d'année en année. Voici une description des certifications, des attestations et des programmes en environnement divers choisis sur une base volontaire :

- La norme ISO 14001 est un outil de référence qui propose une marche à suivre reconnue afin que l'entreprise, grâce à son système de gestion environnementale (SGE), minimise les conséquences de ses activités sur l'environnement et fixe un plan d'action qui lui permette d'améliorer ses résultats dans le domaine environnemental. La mise en place d'un SGE traduit un engagement de l'entreprise, laquelle se dote d'une politique environnementale à l'interne, procède à des audits internes, désigne un responsable en environnement et met en œuvre des actions plus respectueuses de l'environnement. La famille ISO 14000 traite principalement du « management environnemental ». Cette norme regroupe les gestes principaux que l'organisme devrait poser pour réduire les effets dommageables de ses activités sur l'environnement et pour enregistrer une amélioration continue de ses performances environnementales.

Efficacité énergétique des bâtiments

- La certification Leed du Conseil du bâtiment durable du Canada est un système d'évaluation des bâtiments écologiques applicable aux nouvelles constructions et aux rénovations importantes, qui a débuté à la fin de l'année 2004. Elle s'inspire de la certification Leed du U.S. Green Building Council qui a démarré en 2000. Cette certification « verte » atteste que le bâtiment respecte des normes de gestion environnementale relatives à l'eau, l'énergie et l'atmosphère, la qualité environnementale intérieure, les matériaux et les ressources ainsi que l'aménagement écologique.
- La norme Novoclimat est une certification gouvernementale qui permet de s'assurer du confort d'une maison, de la qualité de son air intérieur et de sa performance énergétique. Depuis 1999, le concept Novoclimat a été mis en place pour les maisons, et il est en vigueur depuis janvier 2004 pour les immeubles à appartements, les copropriétés et les plex.
- La certification PEBC de l'Office de l'efficacité énergétique du Canada est un programme d'encouragement qui vise les bâtiments commerciaux. On met en application, dans ces bâtiments, des mesures novatrices d'efficacité énergétique, ce qui permet de profiter d'un incitatif financier. Des écoles, des bâtiments municipaux, des immeubles à logements et des immeubles commerciaux ont ainsi reçu une aide financière dans le cadre de PEBC au Canada.

⁷ Leed : Leadership in Environment and Energy Design

⁸ PEBC : Programme d'encouragement pour les bâtiments commerciaux de l'Office de l'efficacité énergétique

Autres programmes environnementaux

- Le programme environnemental Enviroclub d'Environnement Canada se veut un outil unique qui permet d'aider les petites et moyennes entreprises (PME) du Québec à accroître leur rentabilité et leur compétitivité par la performance environnementale. Ce programme consiste à regrouper des PME dans un club, appelé Enviroclub, qui les initie aux concepts de gestion environnementale et aux activités rentables de prévention de la pollution, leur fait mettre en pratique ces concepts et intégrer ces activités.

Une meilleure gestion des matières résiduelles

- La certification « ICI, on recycle! » 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*; elle vise à reconnaître la performance des établissements qui atteignent les objectifs de mise en valeur spécifiés dans les critères d'évaluation du programme. Les établissements reconnus obtiennent une visibilité tant sur le plan régional que provincial. L'attestation de performance de RECYC-QUÉBEC est une reconnaissance officielle du gouvernement du Québec.

Des écoles vertes

- Une école verte Bruntland (EVB) est un établissement d'enseignement qui s'engage à poser des gestes concrets en environnement, des gestes quotidiens, continus et mesurables, susceptibles de modifier les habitudes de consommation. Ainsi, ces gestes permettent d'améliorer la santé de la population et celle de notre planète. Ce programme concerne uniquement le milieu scolaire francophone.

Limites de l'indicateur

- Les certifications environnementales ne reconnaissent pas le fait que certaines PME ou institutions mettent en place des actions concrètes plus respectueuses de l'environnement et parfois adoptent même une réelle gestion environnementale, sans pour autant être certifiées, faute de ressources financières. On ne compte en fait ici que les organismes qui décident de payer pour obtenir une reconnaissance de leurs actions.
- Cet indicateur fournit des informations sous forme de compilations du nombre d'organismes certifiés; l'analyse de la situation au cours des années antérieures ne permet pas de dégager des tendances.
- De plus, les données du nombre d'ICI certifiés ISO 14001 en 2003 et 2006 ne proviennent pas de la même source. Ce changement dans la gestion de la certification peut expliquer une partie de la variation du nombre d'ICI certifiés ISO 14001, notamment entre 2003 et 2004.

Résultats et interprétation

Nombre de bâtiments possédant une certification environnementale sur l'île de Montréal

Certifications	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
ISO 14001	3	4	4	5	5	4*	6*	7*
Leed	-	-	-	-	-	-	2	2
Novoclimat	0	0	1	1	2	188	845	1 549
PEBC	0	0	1	1	1	ND	ND	32
Enviroclub	-	-	0	0	0	13	23	23
Écoles vertes Brundtland (EVB)	23	38	40	67	99	107	ND	167**
« ICI, on recycle »	-	-	-	-	10	10	12	23

Sources diverses (voir la section Sources et références)

*Ce nombre comprend les normes ISO 14 001 décernées par les 2 principaux organismes accréditeurs : le Bureau de normalisation du Québec et le Quality Management Institute.

**Ce nombre englobe également les établissements certifiés EVB pour les années 2006-2007.

L'enregistrement à la norme ISO 14 001

En 2006 sur l'île de Montréal, on comptait 7 organismes, soit 3 de plus qu'en 2004, certifiés ISO 14001 par le Bureau de normalisation du Québec et le Quality Management Institute qui sont les principaux organismes accréditeurs. Ce nombre reste faible quand on sait qu'il existe 8 500 entreprises sur l'île.

La certification Leed

En 2006, deux projets correspondaient aux critères de la certification Leed sur le territoire montréalais. Le premier projet à recevoir cette certification à Montréal a été celui des Pavillons Lassonde de l'École Polytechnique de Montréal, en octobre 2005. Puis ce fut le tour de la TOHU, Cité des arts et du cirque, en décembre 2005.

Vingt-trois autres projets, à différents stades de développement, sont enregistrés auprès du Conseil du bâtiment durable du Canada comme étant en cours de certification.

La norme Novoclimat

Dans la région de Montréal, en décembre 2006, on comptait 1 507 unités de logements sociaux et 42 unités de logements privés et decopropriétés, ce qui donne un total de 1 549 unités de logements, certifiées Novoclimat cette année-là.

La certification PEBC

À Montréal, en 2006, 32 projets (17 commerces et 15 institutions) répondaient aux critères du programme PEBC. Au Québec, c'est plus de 220 projets et au Canada, plus de 1 100 projets qui ont respecté la cible énergétique.

Le programme environnemental Enviroclub

En 2006, on dénombrait sur l'île de Montréal 23 entreprises regroupées sous la bannière Enviroclub. Au chapitre des actions mises en place par les PME, on note la diminution des rejets de substances toxiques et de substances énumérées dans l'*Inventaire national des rejets de polluants*, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, des produits appauvrissant la couche d'ozone et des substances à l'origine des pluies acides ainsi que la réduction de l'utilisation de ressources naturelles.

Les écoles vertes Bruntland (EVB)

Le nombre d'EVB à Montréal était de 167 à la fin de l'année 2006. Ces établissements peuvent être des centres de formation aux adultes, des écoles primaires ou secondaires. Leur nombre n'a cessé d'augmenter, passant de 23 EVB en 1999 à 167 en 2006.

L'attestation de performance « ICI, on recycle »

Les premiers ICI ont été certifiés « ICI, on recycle » en septembre 2003. Cette année-là, sur le territoire de l'île de Montréal, on comptait 4 établissements qui avaient reçu l'attestation « ICI, on recycle ». En 2006, ce chiffre est passé à 23.

En général, on constate qu'il existe de plus en plus de certifications environnementales. Depuis quelques années, le nombre d'organismes possédant une certification environnementale (ISO 14001, Leed, Novoclimat, PEBC, etc.) est en réel progrès. De même, plusieurs initiatives volontaires de sensibilisation des citoyens et des entreprises ont été mises en œuvre au cours des dernières années (Enviroclub, écoles vertes Bruntland, etc.). De plus en plus de grandes entreprises ont emboîté le pas et reçoivent la certification environnementale, mais encore peu de petites PME se font certifier, peut-être par manque de mesures d'encouragement à se mettre « au vert ». Enfin, les progrès réalisés auprès des ICI ne peuvent masquer le fait que seule une minorité d'institutions et d'entreprises montréalaises possède de tels programmes ou certifications.

Sources et références

- Bureau de normalisation du Québec
- Intertek Testing Services
- Quality Management Institute
- Conseil du bâtiment durable du Canada
- Agence de l'efficacité énergétique du Québec
- Office de l'efficacité énergétique
- Établissements verts Bruntland
- RECYC-QUÉBEC
- Enviroclub

Date de l'analyse des données relatives à la section « Résultats et interprétation » :
novembre 2007

Pour en savoir plus sur le sujet, vous pouvez consulter les sites Internet suivants :

- Organisation internationale de normalisation : www.iso.ch/iso/fr
- Conseil canadien des normes : www.scc.ca/fr
- Conseil du bâtiment durable du Canada : http://www.cagbc.org/index_fr.htm
- Programme Enviroclub : www.enviroclub.ca
- Comité central de l'environnement (CSDM) : www.csdm.qc.ca/environnement

- Office de l'efficacité énergétique du Canada :
oeo.nrcan.gc.ca/commerciaux/batiments-neufs.cfm?text=N&printview=N
- Agence de l'efficacité énergétique du gouvernement du Québec :
www.aee.gouv.qc.ca/index.jsp
- RECYC-QUÉBEC : www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/programmes-services/prog-reconnaissance/ici.asp

Chaque geste compte.
Participez à « l'effet domino ».

