

Montréal, le 16 septembre 2010

## **Bilan 2009-2010 du Plan de Transport de Montréal**

### **Évaluation et position du *Collège Québécois des Médecins de Famille* : 'UNE PLUS GRANDE PLACE POUR LES TRANSPORTS ACTIFS À MONTRÉAL'**

**Dr Éric Notebaert MD MSc CSPQ**  
**Spécialiste en Médecine d'Urgence**  
**Professeur Agrégé, Faculté de Médecine de l'Université de Montréal**

Cette position a reçu l'appui des institutions et organismes suivants :

- **FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL –  
DÉPARTEMENT DE MÉDECINE FAMILIALE ET DE MÉDECINE  
D'URGENCE**
- **ASSOCIATION DES MÉDECINS D'URGENCE DU QUÉBEC**
- **ASSOCIATION POUR LA SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC**
- **ASSOCIATION DES SPÉCIALISTES EN SANTÉ COMMUNAUTAIRE  
DU QUÉBEC**
- **ASSOCIATION CANADIENNE DES MÉDECINS POUR  
L'ENVIRONNEMENT**
- **ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE DU  
CANADA**
- **CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE MONTRÉAL**
- **CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE LAVAL**
- **ÉQUITERRE**
- **LA FONDATION DAVID SUZUKI**
- **COALITION QUÉBÉCOISE SUR LA PROBLÉMATIQUE DU POIDS**

---

Le Collège Québécois des Médecins de Famille estime qu'il est extrêmement urgent de diminuer l'emprise de la circulation motorisée et particulièrement de l'automobile à Montréal. Rappelons que la circulation motorisée est responsable de 20-25% de nos émissions de carbone. Nous voulons favoriser au maximum les déplacements par

transports actifs et l'utilisation du transport en commun. Ceci aura de multiples effets bénéfiques dont : la diminution des gaz à effet de serre, la diminution de la morbidité et de la mortalité par problèmes pulmonaires (asthme, bronchite chronique et emphysème), la réduction des accidents de la route, et la réduction des îlots de chaleur intense en été et la morbidité secondaire à ce phénomène. Les transports actifs contribuent de plus à la diminution de l'obésité, objectif particulièrement important chez nos jeunes qui présentent de plus en plus des problèmes importants de surpoids, et à la diminution des problèmes d'hypertension et de diabète. Diminuer l'empreinte de l'automobile et favoriser les transports actifs contribue aussi à rendre la ville plus conviviale, plus humaine. Ceci est un facteur important dans la prévention de l'isolation sociale (tout particulièrement chez les gens âgés), voire de la criminalité dans une ville.

Nous saluons ici les efforts que la ville de Montréal a faits depuis quelques années afin de rendre le transport à vélo plus convivial dans la ville. L'introduction du réseau de vélos BIXI est un grand succès, et qui est reconnu maintenant dans le monde entier.

Par ailleurs, nous avons suivi avec beaucoup d'intérêt le **PLAN DE TRANSPORT 2007** de la ville et tout particulièrement sa section 13 qui concerne le réseau cyclable de Montréal et avons regardé en détail la **MISE EN OEUVRE / BILAN 2009-2010**. Nous voudrions ici commenter ce Plan et y apporter nos suggestions afin de rendre la ville plus sécuritaire, et d'y améliorer la santé globale de la population. L'objectif en 2007 était de doubler le réseau cyclable de Montréal, donc de passer de 400km à 800km en sept ans, soit en 2014. Nous sommes maintenant à la fin de 2010 avec un réseau de près de 557km. Ceci est un objectif louable mais bien peu ambitieux selon nous.

On ne peut évidemment comparer le réseau de Montréal avec celui des villes européennes très impliquées dans le transport actif: Amsterdam et Rotterdam avec des populations trois à quatre fois moindres ont des réseaux de la même longueur qu'ici, et Berlin, avec une population assez équivalente à Montréal, a déjà un réseau trois fois plus grand. Évidemment ce sont là des villes européennes, mais on trouve aussi en Amérique quelques villes qui ont grandement étendu leur réseau cyclable récemment. C'est le cas par exemple de Chicago, de New York et de Portland. Cette dernière ville est exemplaire car entre 1991 et 2007 on y a triplé le nombre de déplacements à vélo. Au moins 4% de la population se déplace maintenant à bicyclette, ce qui représente le niveau le plus élevé des États-Unis. Si Portland a réussi cet exploit, il n'y a aucune raison pour que Montréal ne puisse en faire autant, sinon plus, car la culture du vélo est déjà bien implantée dans la ville. Fait intéressant dans le cas de Portland, cette politique a été intégrée à une approche globale de planification urbaine, d'amélioration notable des services de transport en commun, d'intégration du vélo aux systèmes d'autobus et de train, d'augmentation des aires de stationnement pour vélo et en contrepartie de diminution des espaces de stationnement pour les voitures. Pour revenir à Berlin, il est important de souligner que le pourcentage de la population qui se déplace à vélo (de 20% à 50% selon les secteurs de la ville) n'est pas le fruit du hasard : l'amélioration du réseau cyclable combinée aux restrictions à l'utilisation de l'automobile ont permis de quadrupler les déplacements à bicyclette entre 1975 et 2001.

## **UN PLAN AUDACIEUX POUR MONTRÉAL**

**Voici ce que nous proposons pour Montréal. Ce sont des objectifs ambitieux, mais réalisables s'il y a une réelle volonté à la ville :**

- 1. Poursuivre l'implantation des mesures du plan de transport qui encouragent le transport actif et en commun et annuler tout projet qui risque d'accroître le transport automobile à Montréal.**
- 2. Tripler le réseau cyclable afin d'atteindre 1200km dès 2018. Ceci peut se faire en visant un ajout non pas de 50km, mais de 100km / année pendant 7 ans. Cet agrandissement doit se faire selon nous autant vers le Nord, l'Est et l'Ouest de la ville que dans le centre de celle-ci. En effet les sections Maisonneuve, Rachel, et Brébeuf sont souvent surchargés, voire dangereuses en période de pointe l'été.**
- 3. Viser au moins 5% des déplacements en ville à vélo pour 2015, et 10% pour 2020.**
- 4. Intégrer au réseau montréalais des accès sécuritaires à vélo pour les rives nord (Laval) et sud (Longueuil), en collaboration avec les villes concernées et le ministère des Transports.**
- 5. Tripler les aires de stationnement de bicyclettes, et les installer dans des endroits stratégiques, avec des constructions sécuritaires, bien éclairées, avec vidéosurveillance. Dans la mesure du possible, prévoir la création de ces stationnements proche des stations de métro ou des postes de police ou encore avec la présence de gardiens de sécurité.**
- 6. Poursuivre et accélérer toutes les initiatives d'apaisement de la circulation. Il y a un ensemble intéressant de mesures citées dans le Plan de Transport 2009-2010 qui doit être déployé de façon plus exhaustive afin de diminuer l'incidence à la hausse des accidents : Avancées de trottoirs, dégagement des intersections, amélioration de la signalisation et du marquage en sont quelques exemples.**
- 7. En collaboration avec les Arrondissements, poursuivre la création de rues exclusives pour cyclistes et piétons et de rues où cyclistes et piétons ont la priorité absolue sur les automobiles.**

8. **Accélérer l'implantation de la réduction de la limite de vitesse à 40 km/hre dans les rues locales.**
9. **Augmenter de façon significative la présence policière de même que les interventions et contraventions de la police de Montréal afin que soit mieux respecté le code de la route (tout particulièrement la limite de vitesse), en portant une attention spéciale aux zones scolaires.**
10. **Tripler aussi le 'Réseau Blanc' de la ville, en visant une centaine de km au centre ville pour 2018 et prévoir un déneigement prioritaire de ce réseau, tel qu'il se fait dans plusieurs villes européennes.**
11. **Collaborer avec la STM en installant des supports à vélo sur certaines lignes d'autobus en priorisant les axes reliant les pointes est et ouest de l'île (à Chicago, plus de 2000 autobus sont équipés ainsi).**
12. **Collaborer avec la STM afin d'offrir des plages horaires plus longues pour entrer les vélos dans le métro.**
13. **Accélérer l'extension du réseau BIXI, le grand succès de Montréal, à une plus grande partie de la ville.**
14. **Collaborer à la mise sur pied d'un système Internet de planification de déplacements à vélo afin que les utilisateurs et utilisatrices puissent prévoir leurs déplacements en fonction de leurs préférences, comme cela se fait de plus en plus en Europe.**
15. **Poursuivre les négociations avec le Ministère des Transports du Québec au sujet du Projet de reconstruction du complexe Turcot afin d'y intégrer les recommandations de l'Association pour la Santé publique du Québec. Soit : intégrer dans le projet un système efficace et durable de transport en commun, et inclure le transport actif sécuritaire avec voies spécifiques pour piétons et cyclistes (ASPQ, 2009). Plusieurs projets intéressants à cet égard ont été proposés au MTQ (Montréal-375 par exemple).**
16. **En dernier lieu, poursuivre le travail portant sur les mesures comportementales : Promouvoir la conduite sécuritaire à bicyclette, le port du casque, la visibilité nocturne, etc. À ce chapitre, il serait fort utile de travailler en collaboration avec les écoles afin de rendre obligatoire une formation en sécurité à vélo pour les enfants conduisant à un permis de conduire à bicyclette afin de mieux les sensibiliser aux risques associés au cyclisme (comme en Allemagne, au Danemark, et aux Pays Bas). Il est important de rappeler cependant que ces mesures utilisées seules ont un**

**impact beaucoup moindre sur le nombre d'accidents que si elles sont précédées de modifications des infrastructures routières.**

## **JUSTIFICATIONS À CETTE DEMANDE**

### **POURQUOI RÉDUIRE LA CIRCULATION MOTORISÉE ?**

Il est maintenant bien démontré que la circulation motorisée est un des plus grands problèmes de santé publique des villes. L'Organisation Mondiale de la Santé soulignait dans un rapport récent l'importance de diminuer l'exposition au risque automobile (Mohan, 2006). C'est aussi la conclusion d'un mémoire de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal qui demandait de réduire l'usage des véhicules motorisés et de promouvoir d'autres modes de transport plus sécuritaires (DSP, 2007).

Le plus grand problème associé à la circulation motorisée dans les villes est probablement le nombre très élevé **d'accidents** que ceci peut causer. À Montréal entre 1998 et 2003, le nombre de blessés de la route a augmenté de 17% sur l'île de Montréal passant de 10 926 blessés en 1998 à 12 806 blessés en 2003 (DSP, 2006). Beaucoup de ces victimes sont des jeunes : Entre 1999 et 2003, 3771 piétons et cyclistes montréalais âgés entre 5 et 17 ans ont été blessés sur la route (Dr Patrick Morency, DSP Montréal). Le Bilan 2009-2010 confirme à nouveau cette augmentation des blessés. De plus, les enfants des quartiers défavorisés subissent de façon très marquée l'impact des circulations de transit plus denses (ce qui est particulièrement évident sur les artères larges comme Hochelaga, Sherbrooke Est, Wellington, Saint Jacques, Papineau, etc.). Les jeunes piétons de ces quartiers défavorisés y ont un taux d'accidents de 4 à 6 fois supérieur à celui des quartiers les plus favorisés (5,2% vs 1,4% en 2006) (DSP, 2006).

On ne peut insister assez sur l'importance des mesures d'apaisement de la circulation en milieu urbain. Deux revues systématiques ont confirmé le fait que des modifications structurelles de l'environnement contribuent clairement à diminuer les accidents. Certaines interventions, appliquées seules ou en combinaison, comme le contrôle de la vitesse, la séparation temporelle des passages (feux exclusifs piéton – vélo –véhicule motorisé), et l'amélioration de la visibilité peuvent diminuer les blessures de 25% si elles sont appliquées de façon générale sur une population. Cette diminution peut même être de 50 à 75% dans certains lieux spécifiques. Dans une de ces études, on y a démontré une diminution de 37% de mortalité et de 11% de morbidité grave après l'introduction de mesures d'apaisement de la circulation (Retting RA, 2003; Bunn F, 2003).

Il faut aussi rappeler que dans une ville, la mortalité secondaire aux **maladies respiratoires et aux cancers** est particulièrement élevée. Une étude réalisée à Montréal tissait déjà le lien il y a 20 ans entre plusieurs cancers (en particulier le cancer du poumon) et les produits dégagés par les tuyaux d'échappements des véhicules (Siemiatycki, 1988). Le transport routier cause non seulement une importante pollution

de l'air (CO, HC, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, CFCs, composés organiques volatiles, particules ultrafines, etc.), mais aussi de l'eau et du sol (chlorures, cyanures, huiles et graisses minérales, plomb, cadmium, fer, cuivre, etc.) (Whitelegg, 1997). Annuellement on estime que 1500 décès sont dus à la pollution atmosphérique à Montréal. La hausse de la morbidité par maladies cardiovasculaires et respiratoires est particulièrement marquée chez les personnes habitant le long des artères à grande circulation (Smargiassi, 2006).

La circulation motorisée est aussi directement responsable d'une partie importante des problèmes d'**obésité** de nos villes. Chaque heure supplémentaire dans la voiture par jour est associée à une augmentation de 6% de la probabilité d'obésité (Franck, 2004). D'ailleurs, les proportions de surpoids et d'obésité ont presque doublé au Québec chez les adultes entre 1987 et 2003, passant de 7,9% à 14% pour l'obésité et de 34,4% à 47,4% pour le surpoids (INSPQ, 2009). Ces proportions sont très inquiétantes en terme de morbidité et de mortalité. Ceci est bien illustré par une importante étude danoise qui a montré qu'au Danemark les adultes qui ne vont pas au travail en vélo présentent un taux de mortalité de 40% supérieur à ceux qui y vont (Andersen, 2000). Les enfants sont aussi très touchés par ce problème car au Québec près d'un enfant sur quatre souffre d'embonpoint ou d'obésité. Sur l'île de Montréal, en 2008, seulement 30% des enfants fréquentant l'école primaire marchaient ou utilisaient leur vélo pour se rendre à l'école (Lewis, 2008).

La nuit, le bruit continu associé à la circulation motorisée de même que son intensité sont associés aux **problèmes de sommeil**. L'exposition nocturne aux bruits pourrait être particulièrement associée aux **maladies cardiovasculaires, entre autres à l'hypertension**. (WHO, 2009).

De plus il est bien démontré que la circulation motorisée intense diminue grandement le sentiment de **sécurité** des gens et leur niveau d'interactions sociales. Les enfants des quartiers à forte circulation sont plus enclins à rester à la maison. Il est aussi important de rappeler que le sentiment d'appartenance à une ville ou un quartier est fonction du sentiment de sécurité et de bien-être de ce lieu. Ceci contribue même à la réduction de la criminalité dans les quartiers (Whitelegg, 1997). Tout ceci se vérifie aussi pour Montréal.

Faut-il rappeler en dernier lieu que le transport motorisé est directement relié à la production de **gaz à effets de serre**, et du réchauffement planétaire? Ce phénomène est particulièrement mal toléré dans les grandes villes où l'on trouve de plus en plus d'**îlots de chaleur** en été à cause de la disparition du couvert végétal, et des vagues de chaleur extrême qui causent une morbidité et une mortalité accrues.

## **POURQUOI FAVORISER LE TRANSPORT À VÉLO?**

En terme de santé individuelle il est clair que le déplacement à vélo est bénéfique. Ce type d'activité physique contribue à l'amélioration de la forme physique et de la santé cardiovasculaire, au contrôle du diabète, à la diminution de l'obésité et des maladies qui y sont reliées.

Plus le transport motorisé est important dans une ville, plus elle est polluée et plus on y trouve des problèmes respiratoires (asthme et bronchite chronique). C'est aussi une des raisons pour lesquelles il faut favoriser les transports actifs, vélo et marche. Le cyclisme est accessible à tous les groupes d'âge et à la portée de tous les portefeuilles. Or à peine 1,3% des montréalais et montréalaises se déplacent régulièrement à vélo. Ce qui est très faible en comparaison avec d'autres villes canadiennes (Victoria 4,8%) ou européennes (souvent entre 10 et 50%) (Pucher 2008). Malheureusement de nos jours, les enfants marchent et se déplacent à vélo beaucoup moins qu'ils ne le faisaient auparavant. Ils sont ainsi plus sédentaires et plus exposés aux maladies chroniques qui se développent à l'âge adulte. La raison majeure de ce comportement est le danger significatif, associé à ces déplacements actifs, perçu par les enfants et les parents. Au Canada, pour beaucoup de familles, le risque d'accident est perçu comme étant si élevé qu'il est tout simplement préférable de ne pas aller à l'école à pied ou à bicyclette (Howard, 2009; PHAC, 2006). Il faut donc implanter des mesures d'apaisement de circulation importante dans les quartiers et les artères afin d'améliorer la sécurité réelle et perçue. Cette amélioration de la sécurité augmentera significativement les transports actifs. Les mesures d'apaisement sont donc un complément nécessaire à toute amélioration du réseau cyclable pour favoriser le vélo. De plus, y a des évidences empiriques à l'effet que plus le nombre de piétons et cyclistes augmente, plus la sécurité du groupe s'améliore de façon très significative (Jacobsen, 2003).

Nous sommes donc d'avis qu'il est fondamental et urgent d'implanter dans tous les quartiers des mesures d'apaisement de la circulation ainsi que d'agrandir le réseau cyclable de l'île de Montréal, et de le rendre très sécuritaire, afin d'avoir une population en meilleure santé d'une part et moins exposée aux risques d'accidents d'autre part.

## **DIMINUER AU MAXIMUM LA PLACE DE LA VOITURE À MONTRÉAL**

Ces mesures doivent absolument s'accompagner d'un frein au développement du transport motorisé dans la métropole. À ce chapitre, plusieurs approches doivent être sérieusement envisagées, comme l'arrêt de la construction de nouvelles infrastructures routières et des espaces de stationnement à Montréal, ou encore la hausse significative des coûts de stationnement en ville. Une autre solution qui mérite d'être étudiée est l'imposition de frais pour circuler en voiture dans le centre-ville pendant la journée, mesure qui peut sembler extrême, mais qui est adoptée par un nombre croissant de villes (Londres, Singapour).

Pour conclure, nous croyons que cette approche globale du transport qui touche à la fois à l'environnement, la sécurité et à la santé globale des citoyens et citoyennes de Montréal devrait être une priorité de la ville. Une telle approche du transport est aussi tout à fait au diapason des objectifs du Québec énoncés le 23 novembre 2009, soit de diminuer d'au moins 20% sous le niveau de 1990 les émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici à 2020.

Montréal a déjà fait un travail de pionnier au Québec au chapitre du transport à vélo. Ce modèle doit selon nous être développé à fond et exploité à la grandeur du Québec.

Dr Éric Notebaert  
Collège Québécois des Médecins de Famille

### Références :

Andersen LB, Schnohr P, Schroll M, Hein HO. All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, work, sports, and cycling to work. *Arch Intern Med.* 2000;160:1621-1628

ASPQ: Association pour la Santé Publique du Québec. Le Projet de reconstruction du complexe Turcot à Montréal, Montréal-Ouest et Westmount : Des impacts incontournables de santé publique. Mémoire présenté le 11.06.2009 dans le cadre des audiences publiques du Bureau des audiences publiques en environnement.

Bunn F, Collier T, Frost C, et al. Area-wide traffic calming for preventing traffic related injuries (review). *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1):CD003110

DSP (Direction de la santé publique). Le transport urbain, une question de santé : Rapport annuel 2006 sur la santé de la population montréalaise. Agence de la santé et des services sociaux; Direction de Santé Publique : Montréal. 132p. 2006

DSP (Direction de la santé publique). Pour une approche globale de la sécurité routière. Agence de la santé et des services sociaux, direction de la santé publique : Montréal 33p. 2007

Frank LD, Andersen MA, Schmid TL. Obesity relationships with community design, physical activity, and time spent in cars. *Am J Prev Med.*2004;27:87-96

Howard AW. Keeping children safe : rethinking how we design our surroundings. *CMAJ* 2009.DOI:10.1503/cmaj.080162

INSPQ: Institut National de Santé Publique du Québec en collaboration avec le Ministère de la santé et des services sociaux du Québec et l'institut de la statistique du Québec. Portrait de santé du Québec et de ses régions 2006 : Deuxième rapport national sur l'état de santé de la population. Gouvernement du Québec, 659 pages. 2009.

Jacobsen PL. Safety in numbers: more walkers and bicyclists, safer walking and bicycling. *Inj Prev* 2003;9:205-209

Lewis P & Groupe Ville et mobilité In Université de Montréal. Nouvelle@UdeM:

[http://www.nouvwlles.umontreal.ca/index2.php?option=com\\_context&task=view&id=2109&...](http://www.nouvwlles.umontreal.ca/index2.php?option=com_context&task=view&id=2109&...)

Mohan D, Tiwari G, Khayesi M, Nafukho FM. Road traffic injury prevention training manual, World Health Organization, Genève, 2006.



PHAC (Public Health Agency of Canada). Go for green:2004 National survey on active transportation. Toronto: Institute for Social Research, York University;2006.

Pucher J, Buehler R. Making cycling irresistible: Lessons from The Netherlands, Denmark and Germany. *Transport Reviews* 2008;28(4):495-528

Retting RA, Ferguson SA, McCart AT. A review of evidenced-based traffic engineering measures designed to reduce pedestrian-motor vehicle crashes. *Am J Public Health* 2003;93:1456-1463

Siemiatycki J, Gérin M, Stewart P et al. Associations between several sites of cancer and ten types of exhaust and combustion products. *Scand J Work Environ Health* 1988;14:79-90

Smargiassi A, Berrada K, Fortier I, Kosatsky T. Traffic intensity, dwelling value, and hospital admissions for respiratory disease among the elderly in Montreal (Canada): a case-control analysis. *J Epidemiol Community Health*. 2006;60(6):507-512

Ville de Montréal: Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise – Phase 2007-2009: ville.montreal.qc.ca/developpementdurable

Whitelegg J. Critical Mass: Transport, Environment and Society in the Twenty-first Century. London; Chiago, Ill. Pluto Press. Chap 10: Transport and Health.

WHO 2009: Night noise guidelines for Europe: <http://www.euro.who.int/pubrequest>

---