

**Montréal at the Crossroads**  
Superhighways, the Turcot and the Environment

*Edited by*  
Pierre Gauthier  
Jochen Jaeger  
Jason Prince



Montreal · New York · London

Copyright © 2009 BLACK ROSE BOOKS

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form, by any means electronic or mechanical including photocopying and recording, or by any information storage or retrieval system—without written permission from the publisher, or, in the case of photocopying or other reprographic copying, a license from the Canadian Copyright Licensing Agency, Access Copyright, with the exception of brief passages quoted by a reviewer in a newspaper or magazine.

Black Rose Books No. NN372

Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives Canada

Montréal at the crossroads : superhighways, Turcot and the environment / edited by Pierre Gauthier, Jochen Jaeger and Jason Prince.

Textes en anglais et en français.  
Comprend des références bibliographiques.  
ISBN 978 1 55164 342 7

1. Urbanisme—Québec (Province)—Montréal. 2. Transport—Québec (Province)—Montréal. 3. Environnement—Québec (Province)—Montréal.  
I. Gauthier, Pierre, 1963– II. Jaeger, Jochen A. G III. Prince, Jason, 1965–

HT169.C22M655 2009                      307.76'40971428                      C2009-903070-5F

C.P. 1258	2250 Military Road	99 Wallis Road
Succ. Place du Parc	Tonawanda, NY	London, E9 5LN
Montréal, H2X 4A7	14150	England
Canada	USA	UK

To order books:  
In Canada: (phone) 1 800 565 9523 (fax) 1 800 221 9985  
email: [utpbooks@utpress.utoronto.ca](mailto:utpbooks@utpress.utoronto.ca)  
In the United States: (phone) 1 800 283 3572 (fax) 1 800 351 5073  
In the UK & Europe: (phone) 44 (0)20 8986 4854 (fax) 44 (0)20 8533 5821  
email: [order@centralbooks.com](mailto:order@centralbooks.com)  
Our Web Site address: <http://www.blackrosebooks.net>

Book designed and readied for the press by Zack Taylor.

Front cover design and photographs by David Cheodore.

Printed in Canada

## Contents

- Preface: Wrong Road Forward: The New Turcot Project Fails to do Much to Accommodate Trains and Other Public Transit* (H. Aubin) 7
- Preamble: Paris or Detroit?* (J. Norquist) 9
- Introduction : Montréal à la croisée des chemins* (éditeurs) 11
- Introduction: Montreal at the Crossroads* (editors) 21
- 1 Montreal's Dualistic Transport Character: Why Montreal Needs Upgraded Transit and Not More High Capacity Roads (J. Kenworthy & C. Townsend) 29
  - 2 A Transit-oriented Vision for the Turcot Interchange: Making Highway Reconstruction Compatible with Sustainability (P. Brisset & J. Moorman) 37
  - 3 What is Still (Very) Good at Turcot (P. Sijpkes) 59
  - 4 Turcot, un modèle mondial ou un clou dans le cercueil pour le verdissement et la diversité biologique du grand Sud-Ouest? (P. Asch) 71
  - 5 What Sort of Problem is the Replanning of the Turcot Interchange? (R. Fischler) 79
  - 6 Un échangeur dans ma cour : la reconstruction de l'échangeur Turcot et la question de l'intégration urbaine (P. Gauthier) 91
  - 7 Policy Analysis for the Turcot Interchange Reconstruction (E. Ghamoushi-Ramandi, J. Moorman, E. Brown & M. Von Rudloff) 107
  - 8 The Health Effects of Road Traffic—A Brief Overview (N.M. Ferguson, R.J. Moriarity, F. Gagnon & M.J. McCavour) 135

**9** Trucking and the Turcot: Balancing Urban Quality of Life with the Economic Imperatives of Truck-based Freight Transportation (J. Larsen) 145

**10** Transportation and Highways in Montreal (I. Lockwood & J. Mann) 155

Afterword (editors) 171

Postface (éditeurs) 175

*Appendix*

**A** La réfection de l'échangeur Turcot : une occasion unique 179

**B** Appel pour la tenue d'une audience publique élargie 183

**C** About the Contributors 189

Colour plates are found in the middle of the book.

## PREFACE

# Wrong Road Forward: The New Turcot Project Fails to do Much to Accommodate Trains and Other Public Transit<sup>1</sup>

*Henry Aubin*

*Montreal Gazette, Saturday, March 28, 2009, page B7*

The provincial government's plan to remake the Turcot Interchange is drawing criticism from a number of urban planners, environmentalists and nearby residents.

These critics don't contest the Department of Transport's argument that the existing aerial spaghetti of roads is in danger of collapsing and that quick corrective action is imperative. But they object to the ministry's plan to bring the roadways down to ground level where they could accommodate 310,000 cars a day, a 10-per-cent increase over the current level.

Which side is right?

An engineering report last year confirmed that the elevated roads are dangerously decrepit. The ministry's \$1.5-billion plan to bring them to ground level by 2016 would be cheaper than rebuilding them in the air.

But the critics' points are also strong. They point out the plan ignores the fight against climate change. And although the plan calls for reserved bus lanes, its thrust would be to perpetuate the supremacy of commuting by car. Motor vehicles generate about a third of Quebec's greenhouse-gas emissions as well as much of the region's smog.

Another problem is that the grassy embankments on which the roads would be located would have broad shoulders and be about three times as wide as today's skinny aerial roads (call it the fettuccini effect). Today, cyclists and pedestrians can pass freely under the elevated roads; the embankments would prevent such coming and going, cutting off parts of the city from each other. (The occasional tunnels for cyclists and pedestrians would likely pose security problems).

As well, the new configuration would require the expropriation of 160 housing units. The roads' location at ground level would also increase the noise and air pollution for the remaining nearby residents.

Several urban planners have offered solutions to these neighbourhood issues. One scenario would be to build all or most of the interchange

underground. Costs, however, would soar: The ministry says that tunnels would require pumping stations and ventilation. Trucks carrying dangerous goods could not enter.

Another scenario would be to prop the existing elevated structure with metal arches, but you have to wonder how permanent a solution that would be.

But let's get back to the climate-change problem. The Obama administration and many experts say that a future international treaty must aim for an 80-per-cent (at least) reduction in global greenhouse-gas emissions by 2050. Oblivious, Quebec's transport department is building the wrong infrastructure for compliance.

Mayor Gérald Tremblay urged Transport Minister Julie Boulet last fall to make more room on the new interchange for public transit, but we haven't heard much from him since. In the case of the Highway 25 extension and the Notre Dame St. enlargement, Tremblay showed a flair for initially chiding the department, then caving.

Tremblay also asked Boulet that the new interchange be designed in such a way as to allow room for a future shuttle train between downtown and Trudeau International Airport. If such a frequently running rail line were to continue on to Ste. Anne de Bellevue, as many people hope, it could carry a great number of the West Island commuters who now drive through the interchange.

The problem is not in adapting the interchange to the train. It's in getting the train. The idea has been in the wind since the 1996 decision to transfer most flights from Mirabel to what is now Trudeau, but talks between Quebec and its partner in the concept, Ottawa, have produced nothing. Thirteen years of dithering.

If such a commuter train and other major public-transit schemes were in the works, the ministry might be able to scale down its interchange plan significantly.

The longer the provincial and federal governments delay in shifting transport policy away from cars and toward less environmentally harmful substitutes, the longer we'll be stuck with costly interim projects like the Turcot Interchange. It's a dumb project, but the public needs a safe alternative to the present ruin, and no other alternative is in sight.

#### **Note**

1. Reprinted with permission from the *Montreal Gazette*.

**PREAMBLE**

## Paris or Detroit?

*John Norquist*

The Turcot Interchange is a blight that needs to be removed. Enlightened cities around the world are removing freeways and replacing them with surface streets. Seoul, South Korea, San Francisco, Stockholm, New York and dozens of other places are removing grade separated roads and restoring streets that add value and distribute traffic better especially at peak times.

Tearing down freeways may seem crazy or at least counterintuitive, but Montrealers should ask themselves what model they prefer for their city, Paris or Detroit. Paris has no freeways in the city; Detroit is covered with grade separated roads. Paris is complex, congested and crowded; Detroit is almost empty. Traffic congestion has been defeated in Detroit. It is still a problem in Montreal and Paris. Montreal can defeat congestion or be a great city. It's your choice.





## INTRODUCTION

# Montréal à la croisée des chemins

Au moment où cet ouvrage est mis sous presse, Montréal est plongée dans un débat au sujet de l'échangeur Turcot.

Le plus grand échangeur de ce type au Québec, ce carrefour autoroutier aérien, permet quotidiennement à plus de 280 000 véhicules—automobiles, camions, autobus et autocars—d'atteindre l'un ou l'autre des quatre coins de la ville. L'échangeur Turcot fut construit dans les années 1960, juste à temps pour l'Exposition universelle de Montréal. Maintenant âgée de 40 ans, la structure se fait vieille. Que doit-on faire ?

Pendant des années, les ingénieurs du ministère des Transports du Québec (MTQ) se sont vaillamment ingéniés à développer une proposition qui remplacerait cette infrastructure vétuste. Leur solution suggère de substituer, à l'ancienne structure aérienne, une nouvelle, construite sur talus.

Il importe de préciser que la proposition du MTQ ne touche pas uniquement le nœud enchevêtré de l'échangeur Turcot qui raccorde les autoroutes 15 (dans l'axe nord-sud) et 720 (dans l'axe est-ouest), mais qui relie également deux autres carrefours autoroutiers situés respectivement au sud et à l'ouest (les échangeurs de la Vérendrye et Montréal-Ouest) ainsi que des kilomètres d'autoroutes attenantes, déployées tantôt en surface, tantôt dans les airs (*cf.* les illustrations couleur au milieu de cet ouvrage).

En tablant sur un accroissement modeste de la capacité routière, le MTQ prévoit une augmentation du volume de circulation ; le nombre de véhicules utilisant l'échangeur à proprement parler et ses portions autoroutières contiguës passerait de 332 000 (en 2009) à 347 000 par jour (en 2016). Le Ministère ose croire qu'une telle hausse ne se traduira pas par une augmentation de la pollution ambiante, en misant sur une efficacité accrue des véhicules automobiles en matière d'émissions polluantes. Bref, plus d'automobiles, mais moins de pollution ! Nulle mention des mesures à prendre pour que le nombre de kilomètres parcourus n'augmente pas cependant.

Un consensus semble néanmoins se développer chez les critiques du projet à l'égard d'un aspect important : quoiqu'il adviene de l'échangeur, l'axe autoroutier nord-sud et son volume de circulation devront probablement être conservés du fait qu'il n'y a pas actuellement d'alternatives viables pour remplacer ce segment critique de notre système autoroutier national. La pertinence de la reconstruction du corridor est-ouest parallèlement à l'axe de l'autoroute 720 sous une forme autoroutière est cependant beaucoup

## 12 « Montréal at the Crossroads »

plus discutable. Cet axe sert présentement une majorité de navetteurs qui pourraient fort bien emprunter les transports en commun. De fait, ceux-là constituent précisément la clientèle-cible des usagers potentiels visés par les villes qui prennent des initiatives touchant à la fois le démantèlement des autoroutes urbaines polluantes et intrusives et la bonification des systèmes de transport en commun.

On argue que le maintien et l'entretien de la nouvelle structure autoroutière seront plus aisés et moins onéreux, allégeant ainsi le fardeau financier transmis aux générations futures (ce qui correspond à la façon dont le MTQ se représente le « développement soutenable »). Le nouveau carrefour autoroutier sera de même construit, nous dit-on, selon les standards autoroutiers modernes, avec accotements, destinés à accroître la sécurité des usagers.

Les opposants au projet font valoir qu'une telle perspective est inadéquate à plusieurs égards. La crise des changements climatiques ainsi que les problèmes de santé associés à notre dépendance collective à l'automobile commandent plus de discernement et appellent des actions plus énergiques. D'abord, partout où faire se peut, des modes de transport plus soutenables doivent être offerts afin d'offrir une autre « voie » que l'automobile. Il faut reconnaître ensuite que les quartiers centraux densément peuplés, qui furent mis à mal par la construction des autoroutes urbaines dans les années 1960 et 1970, sont ceux-là mêmes où il convient aujourd'hui de canaliser le développement. Cela vaut en particulier pour les anciens sites de production, aujourd'hui en jachère, qui truffent ces quartiers. Dans sa forme actuelle, non seulement la proposition du MTQ n'offre-t-elle rien pour réparer les erreurs du passé en investissant dans l'amélioration de la qualité de vie à Montréal, mais elle aurait pour effet de sacrifier, et ce pour plusieurs générations, le potentiel de développement d'une portion vitale du cœur de la cité.

De plus, les opposants font valoir que la construction d'une autoroute sur talus équivaut à appliquer une solution rurale à un problème urbain. Des talus n'ont pas leur place en ville : la proposition du MTQ produit des murs qui divisent les quartiers, des culs-de-sac ainsi que des fragments et des espaces résiduels à peine utilisables et marqués par une valeur dévaluée qui affecte négativement l'assiette foncière de la ville. La construction sur talus implique en outre le triplement de l'emprise au sol de l'ouvrage, qui se traduit par un gaspillage accru de précieux hectares des quartiers centraux.

Selon la proposition du MTQ, la nouvelle chaussée doit être construite en parallèle de la chaussée existante afin de ne point interrompre le flot de circulation pendant le cours des travaux. À terme, la circulation sera

redirigée vers la première, permettant ainsi la démolition de l'infrastructure d'origine. L'espace additionnel requis par ce scénario de construction implique l'expropriation et la démolition de quelque 200 logements de bonne qualité, situées dans le village des Tanneries, une petite enclave du quartier Saint-Henri (les automobilistes qui empruntent les rampes d'accès vers l'est depuis l'autoroute Décarie peuvent jeter un regard furtif sur la fenêtre ornée de rideaux d'un loft qui se trouve à moins de 10 mètres de la courbe bétonnée ; c'est dire la proximité de certaines habitations !).

Le Ministère a offert de faire reconstruire « tout près » des unités d'habitation de remplacement abordables, et de compenser les propriétaires et les locataires en accord avec les exigences de la loi québécoise. Mais plusieurs résidents risquent de ne pas avoir droit à ces logements en raison des critères restrictifs des programmes en place. Les résidents sont outrés à juste titre de la perspective de la démolition d'une partie de leur quartier et craignent que ce qui en restera ne survive pas au traumatisme.

Le MTQ promet de pourvoir les talus d'une dense végétation, mais les résidents demeurent sceptiques, car la revue des autoroutes québécoises ne produit rien de comparable aux rendus d'artistes produits par le Ministère à l'occasion des consultations publiques.

En 2006, le MTQ estimait le coût de son projet de construction sur talus à 1,5 milliards de dollars. Il est difficile de prendre une telle estimation des coûts au sérieux, pour des raisons que les Montréalais n'ont pas de peine à comprendre.

Un exemple récent d'escalade des coûts devrait suffire à rappeler le point. Le coût estimé du projet de construction de l'autoroute Notre-Dame, à l'est du centre-ville de Montréal, est passé, en moins de deux ans, de 750,000\$ (le coût projeté en 2006) à 1,5 milliards de dollars aujourd'hui. Le MTQ s'est empressé d'y mettre le holà et en est à revoir le dossier. La Ministre avance qu'un tel dépassement de coût n'est pas à prévoir dans le cadre du projet Turcot, où l'on a pris soin d'inscrire des imprévus au budget ; mais plusieurs personnes demeurent sceptiques.

★ ★ ★

Chaque jour, des centaines de milliers de personnes empruntent l'échangeur Turcot. D'autres personnes, par centaines de milliers, entendent parler du sort des premières à la radio du matin et à celle du « retour à la maison ». Certaines personnes—appelons-les les non-automobilistes—, se représentent l'échangeur comme un lieu plutôt mystérieux, qu'ils imaginent débordant d'automobiles, tantôt inanimées parce qu'interrompues dans

## 14 « Montréal at the Crossroads »

leurs déplacements, tantôt se déplaçant avec une enviable fluidité. Pour d'autres personnes encore, quittant chaque matin la maison pour le travail au volant de leur voiture, l'échangeur est un passage quotidien quasiment obligé, et un coup de dés : « Serai-je embourbé dans la circulation encore aujourd'hui ? » Ces Montréalais se meuvent l'oreille collée à la radio, supputant la meilleure façon de naviguer dans les rues de la ville jusqu'à destination.

★ ★ ★

Des actions sont requises à l'égard de l'échangeur Turcot, tous en conviendront. Le MTQ prétend avoir envisagé la rénovation de l'ouvrage en 2004, avant de rejeter une telle éventualité parce que trop coûteuse et requérant plus de temps que le scénario de « démolition-reconstruction » pour lequel il a finalement opté. Mais les documents qui témoignent de cette démarche sont demeurés à usage interne et ne furent pas soumis à la consultation du public.

Depuis l'effondrement, en 2006, du viaduc du boulevard Concorde, tragédie qui a enlevé la vie à cinq personnes en plus d'en blesser d'autres, le gouvernement du Québec s'est voulu très vigilant. Un article paru dans le quotidien *Le Devoir*, en octobre 2008, disait que l'échangeur Turcot était « la structure la plus surveillée au Québec ». Des centaines de réparations ont été effectuées sur la structure au cours des cinq dernières années. Les automobilistes croisant régulièrement, sous les immenses rubans de béton de l'échangeur, les treillis d'armatures métalliques installés sous les structures par mesure de sécurité, ne peuvent réfréner le réflexe de leur jeter un regard nerveux.

Plusieurs automobilistes anticipent en effet un effondrement, mais le monitoring de tous les instants effectué par les spécialistes aide à inspirer une certaine confiance. La population continue à utiliser l'ouvrage.

L'échangeur Turcot peut-il être réparé ? Sa capacité autoroutière doit-elle être réduite tout en assurant la mobilité des personnes par d'autres moyens tels les trains, les tramways et les autobus ? Devrait-on simplement démanteler le tout ? Doit-on au contraire sauvegarder l'ouvrage à titre de monument et de témoignage d'une urbanité révolue ?

★ ★ ★

Le présent ouvrage se veut une importante contribution aux débats sur le sort de l'échangeur.

Il est crucial de tenir un tel débat immédiatement. Le MTQ souhaite entreprendre des travaux dès la fin de 2009. Les audiences publiques tenues sous l'égide du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) ont commencé promptement (en vertu d'un processus accéléré mis en place par un gouvernement impatient de voir le projet se mettre en branle). D'une part, les résidents, les groupes communautaires et les experts eux-mêmes sont enterrés sous la masse d'informations produites en marge de l'étude d'impact environnemental—étude qui est, à strictement parler, le seul objet des audiences publiques. D'autre part, ces résidents, ces groupes et ces experts déplorent le manque d'informations cruciales dont ils ont besoin pour se faire une opinion bien informée.

Le Conseil régional de l'environnement de Montréal, un groupe d'influence important, a demandé—et a, en partie, obtenu—la tenue d'un débat élargi à la problématique d'ensemble des transports dans l'axe est-ouest de la métropole dans le cadre des audiences du BAPE. La lettre que le Conseil a soumise à Mme Line Beauchamp, ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs est reproduite à l'annexe B. Un second groupe a entrepris des démarches légales appelant à la suspension et au report des audiences jusqu'à ce que de l'information additionnelle soit rendue publique. Un groupe constitué d'urbanistes et de professeurs de même que de différents groupes communautaires argue que la solution mise de l'avant par le MTQ est une réponse technique renvoyant à une mauvaise façon de poser la question (en l'espèce : comment assurer le déplacement de tel volume de circulation, à telle vitesse, vers telles destinations ?). Le débat devrait plutôt porter sur la problématique d'ensemble et sur la réponse globale à apporter en rapport avec des objectifs de mobilité des personnes dans une ville désormais mieux conçue. Les représentations faites par ce groupe sont reproduites à annexe A.

Dans le monde, bien des villes et leurs résidents se demandent comment régler le problème des infrastructures vieillissantes construites pour l'automobile durant l'ère du pétrole à bon marché. Montréal ne fait pas exception et ne peut se dérober à ce débat.

Le présent ouvrage propose un éventail de points de vue qui, espérons-nous, enrichira la discussion et suscitera de nouvelles manières de penser le futur de notre ville.

Nous souhaitons que cette modeste contribution stimule les débats et contribue à l'avènement d'un Montréal amélioré, pour le bénéfice de l'ensemble de ses citoyens.

★ ★ ★

Cet ouvrage est organisé en fonction des grands thèmes qui ont marqué les débats de la dernière année dans des dizaines de cercles de gens et de groupes concernés à travers la ville.

Certaines des contributions y sont le fruit d'experts et de chercheurs reconnus, d'autres sont le fruit du travail de réflexion mené par des étudiants sur des sujets précis et d'autres encore nous parviennent de membres de la nouvelle génération d'activistes.

Ce livre présente de la sorte un éventail de voix. Les paragraphes qui suivent entendent guider le lecteur à travers les différents chapitres et les différents thèmes de l'ouvrage.

Le système de transports de l'agglomération montréalaise est caractérisé à la fois par une offre substantielle de transports en commun *et* par une dépendance à l'égard de l'automobile. Dans le chapitre 1, **Jeff Kenworthy** et **Craig Townsend** affirment que la reconstruction de l'échangeur Turcot, telle que proposée, sans égard au développement du transport en commun, aurait pour effet d'accroître la dépendance à l'automobile et d'affaiblir la compétitivité des réseaux de transports collectifs. Les auteurs présentent des données qui comparent le système de transports de Montréal à celui d'autres villes du monde pour en conclure que la conjoncture montréalaise appelle une amélioration de son transport en commun et ne requiert pas une augmentation du nombre de voies routières à grand débit.

Le chapitre 2 présente des contre-propositions au scénario soumis par le ministère des Transports du Québec (MTQ). **Pierre Brisset** et **Jonathan Moorman** plaident en faveur d'une approche centrée sur le transport en commun qui soit en accord avec le Plan de Transport de la Ville de Montréal (2008) pour le re-développement du complexe de l'échangeur. Leurs propositions associent une bonification de l'offre de transport en commun et des mesures astreignantes pour les automobilistes en vue d'une réduction du nombre de ceux d'entre ces derniers qui font la navette quotidienne entre l'ouest de l'île ou les quartiers centraux du Sud-Ouest de Montréal et le centre-ville. De telles mesures permettraient de revoir la conception de l'échangeur autoroutier et celle de l'autoroute Ville-Marie en vue de réduire leur taille en trois phases subséquentes. Les auteurs proposent une vision stimulante selon laquelle, à terme, l'autoroute Ville-Marie disparaîtrait et l'échangeur serait converti en carrefour à trois embranchements.

Le chapitre de **Pieter Sijpkens** gratifie cet ouvrage d'un plaidoyer vibrant et éclairé. Dans le chapitre 3, Sijpkens soutient que la proposition du Ministère pour l'échangeur Turcot est malavisée à deux égards. D'abord, plutôt que de démolir la structure de béton, nous devrions focaliser sur ce qui est toujours viable. Les sections aériennes de l'autoroute pourraient

ainsi être supportées par des poutres d'acier. Cette approche aurait pour effet, avec un coût réduit, de prolonger la durée de vie utile de l'ouvrage de plusieurs années, tout en facilitant les inspections et la maintenance, et ce—argument crucial—sans interrompre la circulation pendant les travaux ni exiger la démolition de résidences. Ensuite, plutôt que de déplacer l'autoroute 720 et les voies ferroviaires de la compagnie des chemins de fer du CN sur le piedmont de la falaise Saint-Jacques, Sijpkes suggère d'agrandir le parc linéaire de la falaise sur son piedmont, de restaurer la rivière Saint-Pierre depuis longtemps asséchée et de concevoir avec soin un écran végétal destiné à isoler le parc de l'autoroute.

**Patrick Asch** pousse plus avant cette idée de construction d'un grand parc urbain au chapitre 4, en avançant l'argument selon lequel la falaise Saint-Jacques est un joyau insoupçonné du réseau montréalais d'espaces verts. Le parc de la falaise rivalise en superficie avec le parc du Mont-Royal et le fait d'y adjoindre quelques liens verts stratégiquement situés dans des emprises existantes ferait de ce parc linéaire une armature verte connectant plus de 500 hectares d'espaces verts dans les secteurs sud et ouest de l'île de Montréal. Asch avance également l'idée audacieuse de troquer des hectares de terrain du site Meadowbrook, dont le sort est l'objet de vives discussions, contre une superficie équivalente dans l'ancienne cour de triage Turcot afin de permettre le développement résidentiel dans le premier plutôt que dans la seconde. Asch nous instruit du fait que dans sa forme actuelle, la proposition du MTQ de déplacer l'autoroute au pied de la falaise aurait pour effet de détruire cet espace vert en sacrifiant les fonctions naturelle, sociale, voire économique, qu'il est appelé à servir.

Dans le chapitre 5, **Raphaël Fischler** nous redit à quel point l'aménagement du territoire est compliqué au Québec et appelle vigoureusement à la tenue d'un débat public sur cette question. Fischler lève le voile sur un assemblage confus de corps publics et d'institutions qui sont impliqués—ou, à tout le moins, qui estiment *devoir* être impliqués—dans la planification de projets routiers d'envergure. La problématique de la re-construction de l'échangeur Turcot, selon Fischler, relève tout à la fois d'un problème technique, d'un problème urbain et d'un problème politique.

**Pierre Gauthier** traite dans le chapitre 6 de la problématique de l'intégration spatiale des infrastructures autoroutières urbaines dans les quartiers densément peuplés. Il présente ensuite une méthode utile à l'évaluation des impacts d'une autoroute sur la forme urbaine et la qualité de vie des populations riveraines. Il avance que dans l'hypothèse où la construction d'une autoroute urbaine ne saurait être évitée, une telle méthode peut à tout le moins servir à l'établissement de critères destinés à guider nos actions.

Une proposition de requalification du secteur Cabot à Côte-Saint-Paul est présentée en guise d'illustration des avantages de l'approche proposée.

**Elham Ghamoushi, Jonathan Moorman, Erika Brown et Munaf Von Rudloff** examinent d'une manière innovatrice au chapitre 7 comment la proposition du MTQ et celle du duo Brisset et Moorman (présentée au chapitre 2) se conforment aux politiques actuelles en matière environnementale et de transport. Les auteurs analysent treize énoncés de politique censés guider les actions gouvernementales dans la région montréalaise en vue d'y atteindre un niveau accru de « soutenabilité ». Ils relèvent 124 objectifs relatifs au bruit, aux transports et aux aspects socio-économiques en rapport avec la reconstruction de l'échangeur Turcot, pour évaluer ensuite les impacts respectifs des deux propositions à l'égard de ces critères et des directives politiques. Les auteurs concluent que l'approche promouvant le développement du transport en commun (Brisset et Moorman) est beaucoup plus en accord avec les objectifs des politiques de développement soutenable que le projet du MTQ.

Il existe un impressionnant corpus recensant les effets négatifs sur le bien-être physique et psychologique des personnes qui habitent à proximité des autoroutes. Dans le chapitre 8, **Meaghan Ferguson, Robert Moriarity, Frédéric Gagnon et Melanie McCavour** présentent un bref survol de la recherche scientifique récente quant aux effets du transport routier sur la santé, en insistant sur les impacts de la pollution de l'air et du bruit. Les impacts les plus prononcés s'observent à une distance de moins de 200 mètres de l'autoroute. Les auteurs concluent que l'évaluation des risques pour la santé des secteurs limitrophes du carrefour autoroutier et des autoroutes 720 et 15, nécessite une recherche plus approfondie que ce dont nous disposons à ce jour.

Dans le chapitre 9, **Jacob Larsen** examine de près l'argument à l'effet que les autoroutes dans les quartiers centraux sont nécessaires pour soutenir l'économie urbaine, notamment à l'égard des besoins de transport par camion. Larsen passe en revue la manière dont Montréal a traité historiquement la question du transport sur route des marchandises et, sur la base des conclusions de la Commission Nicolet de 2003, nous fait valoir la possibilité de détourner bon nombre de camions des corridors autoroutiers localisés dans les zones densément peuplées du Sud-Ouest de Montréal. Cet article nous aide à comprendre le genre de mesures incitatives et coercitives qui peuvent être employées pour encourager un changement de comportement de la part des camionneurs.

**Ian Lockwood et Joel Mann** partagent leurs expériences et leurs réflexions sur les autoroutes, le transport et l'urbanisme dans le chapitre 10.



Ils procèdent à un survol de l'origine et des impacts des stratégies actuelles en matière de transport, et traitent des enjeux qui pourraient ou devraient affecter ce domaine dans le futur.

★ ★ ★

Dans un souci de documentation historique, nous reproduisons quelques documents-clés qui ont alimenté les débats sur l'échangeur Turcot et les projets du MTQ au cours des derniers mois.

Cet ouvrage se conclut sur un bref chapitre de la plume des co-directeurs.

★ ★ ★

Les co-directeurs désirent exprimer leurs remerciements à Lisa Bornstein, Jill Prescesky et Grace Keenan Prince pour leur aide à l'édition et à la révision des chapitres de ce livre, ainsi qu'à Zack Taylor pour la mise en page et l'aide à la révision finale. Cet ouvrage s'inscrit dans la foulée du travail effectué dans le cadre du projet "Mégaprojets au service de communautés" financé par le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada à travers le programme Alliance de recherche universités-communautés (ARUC).

★ ★ ★

Au moment où cet ouvrage s'apprête à être mis sous presse, le Conseil régional de l'environnement de Montréal nous annonce que le BAPE a acquiescé à sa demande et que ce dernier tiendra une séance spéciale portant sur les projets de transports en commun présentement en préparation dans le corridor Est-Ouest de Montréal. Ces projets incluent la très attendue navette ferroviaire de l'aéroport, le projet de « tram-train » de Lachine et la création de voies d'autobus réservées. Le chapitre 2 montre comment lesdits projets, s'ils sont bien menés et mis en œuvre conjointement, pourront réduire le volume de circulation de manière significative dans le corridor Est-Ouest. D'autres chapitres de ce livre contiennent des informations et des perspectives qui sont de nature à nourrir le débat public à l'occasion des audiences du BAPE ou dans d'autres forums. Nous souhaitons en outre que le matériel inclus dans notre *Montréal à la croisée des chemins/Montréal at the Crossroads*, quoi que focalisant sur Montréal et sur l'échangeur Turcot, enrichira les discussions qui ont lieu en d'autres villes,

20 « **Montréal at the Crossroads**

où des infrastructures autoroutières parvenues au terme de leur durée de vie utile doivent être reconstruites, rénovées, re-développées ou dont l'existence même est questionnée. Alors que les modèles, aujourd'hui datés, qui ont présidé à l'organisation des transports, du développement urbain et dans une certaine mesure, de la vie urbaine elle-même, font l'objet de remises en cause, de tels débats sont essentiels à l'établissement d'une vision et de visées communes pour l'avenir de nos villes.

*Pierre Gauthier*  
*Jochen Jaeger*  
*Jason Prince*

Montréal, mai 2009

## INTRODUCTION

### Montreal at the Crossroads

As this book hits the presses, Montreal finds itself engulfed in a debate about the Turcot Interchange.

One of the largest interchanges of its kind in Quebec, this elevated highway intersection handles over 280 000 vehicles a day, moving cars, trucks and buses to their destinations in different quadrants of the city. The Turcot was built in the 1960s, just in time for Montreal's World Exposition. Now over 40 years old, the structure is showing its age. What is to be done?

Engineers at Quebec's Ministry of Transportation (MTQ) have been hard at work for years coming up with a proposal for replacing this crumbling infrastructure. Their solution is to replace this elevated structure with a new structure, built on embankments.

It is important to understand that the MTQ proposal includes not just the messy knot of the Turcot Interchange itself, tying Autoroute 15 (North-South) to the 720 (East-West), but two other intersections to the West and South, as well as several kilometres of connecting highway, some elevated and some already on the ground (see colour images in the centre of this book).

Increasing the road capacity slightly, the MTQ expects traffic volumes in the entire network (the Turcot proper and all its connected parts) to increase from 332,000 vehicles per day to 347,000 vehicles per day by 2016. They do not anticipate ambient pollution to increase, because (they argue) new cars will be more and more efficient and pollute less. So, even with more cars, there will be less pollution.

There appears to be a consensus among critics on one important thing: whatever happens to the Turcot, the North-South structures and traffic volumes should probably be maintained as there are no alternatives for the foreseeable future to replace this critical segment of the national highway network. However, the relevance of rebuilding the East-West route along the 720, in the form of a highway, is much more debatable. It principally accommodates commuters, who could be moved using mass-transit. Indeed, they are very "clientele" recognised as potential mass-transit users in municipal initiatives to strengthen transit systems and dismantle intrusive and environmentally unsound urban highways.

The new structure, it is argued, will be easier and cheaper to maintain, and hence will relieve future generations from a financial burden (a key

component of the MTQ's definition of "sustainable development"). The new intersection will be built to modern highway standards, with shoulders, and hence safer.

Critics argue that such a rationale misses the mark at numerous levels. The climate-change crisis and the health issues associated with our dependence on the car require more vision, and more immediate action. First, wherever possible, more sustainable modes of transportation need to be offered as an alternative to the automobile. Second, densely built inner-city neighbourhoods that were decimated by the construction of urban highways in the 1960s and 70s are the very areas into which urban development should now be funnelled. This is particularly true of the former inner-city sites of production that now sit empty. The current MTQ proposal does nothing to fix the errors of the past by investing in improving the quality of life in Montreal, and would sacrifice, for generations to come, the development potential of a critical part of the city's centre.

Moreover, critics argue that embankments are a rural solution to an urban problem. Embankments have no place in the city. The MTQ proposal results in walls that divide neighbourhoods, create dead-end streets and small isolated pockets of near-useless land, with sterilized land values and diminished tax revenue for the city, and entail a highway with a tripled footprint (an embankment on either side of it), wasting additional hectares of valuable inner city land.

In the MTQ proposal, the new road must be built beside the existing one in order to maintain traffic flow during construction. Once completed, traffic can be rerouted and the old structure demolished. The additional space required during construction means the expropriation and demolition of nearly 200 units of good quality housing in a tiny sub-neighbourhood of Saint Henri, called the *Village des tanneries*. (Anyone taking the ramp going East off the Décarie Expressway can get a glimpse into the curtained bedroom of a loft apartment, a mere 30 feet from the curving concrete. Some of the housing is that close!)

The Minister has offered to build affordable replacement units "nearby" and to financially compensate tenants and homeowners, as stipulated in Quebec law. But many residents may not be eligible for these new units (the programs are very restrictive). Residents are understandably upset at the partial demolition of their neighbourhood, and what is left of it may not survive the shock.

The MTQ promises to plant dense vegetation on the embankments: residents are sceptical, as a survey of Quebec's highways shows nothing

comparable to the beautiful renderings provided by the MTQ during public consultations.

The cost: the MTQ estimated in 2006 that their embankment project for the Turcot will cost 1.5 billion dollars. No one takes this estimate seriously, for reasons only a Montrealer can really understand. One recent example of escalating costs will suffice to make this point. Cost estimates for the Notre Dame highway project, just east of downtown Montreal, jumped from \$750,000 in 2006, when the project was approved, to \$1.5 billion, in less than two years. The MTQ acted swiftly to halt the project and it is currently under review again. The Minister claims this will not happen with the Turcot projections—they have budgeted for “les imprévus”, the unexpected—but many remain sceptical.

★ ★ ★

Hundreds of thousands of people drive through the Turcot Interchange every day. Hundreds of thousands of others hear about it on morning and afternoon radio. For some, those who don't drive, it is a mysterious place, living only in their imaginations, a place with stalled cars in the left lane, or perhaps “easy going”. For others, leaving each morning in their car for work, it is an almost necessary route. And a gamble. Will I get stuck today? These Montrealers listen like hawks to the radio, trying to guess the best way to navigate the city to their destination.

★ ★ ★

Something must be done about the Turcot, all will agree.

The MTQ claims to have reviewed the renovation option in 2004, and rejected it as too costly, requiring more time than the demolition and reconstruction option they ultimately adopted. But the documents that show this analysis have not been submitted for public consultation and remain internal.

Since the collapse of a Montreal overpass, de la Concorde, in 2006, which killed five people and injured many others, Quebec has been extra vigilant. An article in the French daily paper *Le Devoir* dated October 2008 calls the Turcot Interchange “la structure la plus surveillée au Québec.” Literally hundreds of repairs have been made on the structure in the past 5 years. Drivers can't avoid glancing up nervously at the steel mesh tacked onto the undercarriage of the concrete ribbons as they drive under them.

## 24 « Montréal at the Crossroads

Many drivers sense its imminent collapse. But the 24 hour inspections, costing millions each year, help inspire confidence. People still use it.

Can the Turcot be repaired? Should we reduce its capacity and move people differently, on trains, trams and buses? Should we simply dismantle it?

Should it be preserved as a monument to Modernity?

★ ★ ★

This volume is a contribution to the debate.

It is vitally important to conduct this debate now. The MTQ hopes to begin construction on their project before the end of 2009. Public hearings on the project have begun in earnest (accelerated by a government eager to get the project moving), managed by the *Bureau d'audiences publiques sur l'environnement* (BAPE). Residents, groups and even the experts are overwhelmed by the volume of information contained in the Environmental Impact Assessment, technically the object of public hearings, while at the same time arguing that they do not have enough information (or more precisely the right *kind* of information) to make an informed opinion.

The *Conseil régional de l'environnement de Montréal* (CREM), an environmental lobby group with considerable influence, has argued—and to some extent, successfully—for a broader debate than that allowed by the BAPE rules. A letter that the CREM submitted to Line Beauchamp, minister responsible for Sustainable Development, the Environment and Parks, is included as Appendix B. Another group has launched a legal appeal, arguing that hearings must be delayed until we have additional information. The *Table de travail Turcot*, a group of urban planners, academics and community groups, have argued that the MTQ is a technical solution to the wrong question (how do we move this volume of cars at this speed to these places?) and what is needed is a much more general debate—leading to a more holistic solution—about how to achieve mobility goals inside a better-designed city. We include their appeal in Appendix A.

Many cities and their residents the world over are questioning how best to deal with aging infrastructure built for the automobile, during the cheap fuel era.

Montreal is no exception, and must not shirk from this debate.

This volume brings together a range of viewpoints that we hope enriches the discussion and suggests new ways of thinking about our city and its future.

We hope that this modest contribution stimulates debate and brings about the best possible Montreal, for all residents.

★ ★ ★

This book is structured around the major debates and issues that have been raised in the past year about the Turcot, in dozens of networks across the city.

Some of the material has been written by seasoned experts and academics, others by students who have conducted careful research on focused areas, and yet others by emerging community leaders.

This book, then, contains a multiplicity of voices. Let us guide you through these chapters and introduce you to the concerns.

Montreal's current transport system is characterized by both automobile dependence and transit orientation. In Chapter 1, **Jeff Kenworthy** and **Craig Townsend** argue that rebuilding the Turcot Interchange for cars, while neglecting mass transit, will increase automobile dependence and weaken transit competitiveness. The authors provide data comparing Montreal's transportation system to other cities around the world and conclude that Montreal needs improved transit and does not need more high-capacity roads.

Alternatives to the current Ministère des Transports du Québec (MTQ) proposal are offered. In Chapter 2, **Pierre Brisset** and **Jonathan Moorman** advocate a transit-oriented vision for the Turcot interchange consistent with the Montreal Transport Plan of 2008. Their proposal combines transit improvements and disincentives for car users to reduce the number of drivers commuting from the West Island and inner city neighbourhoods to the center of Montreal. It will then be possible to redesign the interchange and reduce the size of the Ville-Marie Highway in three phases. The authors propose an exciting long-term vision where the Ville-Marie is removed from the Turcot to Atwater and the Turcot Interchange is converted into a three-way junction.

**Pieter Sijkpes** contributes a vivid and impassioned chapter to the book. Sijkpes, in Chapter 3, argues that the Minister's proposal for the Turcot is mistaken on two counts. First, rather than scrapping the concrete structure, we should focus on what still works. The roadbed could be supported with a steel understructure. This approach would prolong the life of the structure for years to come, cost less, enable ongoing inspection and repairs, and—crucially neither disrupt traffic flow during construction, nor require demolition of homes. Second, he argues against the MTQ

proposal to relocate highway 20 and the CN rail lines up against the Falaise Saint Jacques. Instead, Sijkkes proposes to broaden this linear park, restore the St. Pierre River and screen the park from highway 20 with careful landscaping.

**Patrick Asch** develops this park concept further in Chapter 4, arguing that the Falaise Saint Jacques is an undiscovered jewel among Montreal's green spaces. It rivals Mount Royal Park in size, and with the addition of several strategic green links along existing rights of way, this linear park could become the backbone connecting over 500 hectares of green spaces in the South-West of the island. Asch also makes a bold proposal to swap contested land in nearby Meadowbrook for an equivalent number of hectares in the Turcot Yards, to enable residential redevelopment. Asch warns us that the MTQ proposal to move the highway and railways against the Falaise will destroy this green space, eliminating its natural, social and even economic function in our City.

In Chapter 5, **Raphael Fischler** reminds us how complicated urban planning is in Quebec and urges public debate on the issue. Fischler sheds light on the complex and overlapping jurisdictions and institutions that are involved—or feel they *should* be involved—in planning major road projects. The “problem” of the Turcot Interchange, for Fischler, is at once a technical problem, an urban problem, and a political problem.

**Pierre Gauthier** discusses the problems associated with the spatial integration of urban highways in densely populated urban areas in Chapter 6. He introduces a method that could help to evaluate the impacts of highways on the urban form and the quality of life of the neighbouring populations. He argues that if a highway construction cannot be avoided, use of such a method could at least produce criteria to guide our actions. A redevelopment proposal for the Cabot area of Côte-Saint-Paul is used to exemplify the relevance of the approach.

**Elham Ghamoushi, Jonathan Moorman, Erika Brown and Munaf Von Rudloff**, in a thought-provoking chapter (Chapter 7), examine how well the MTQ plan for the Turcot and the Brisset-Moorman alternative (Chapter 2) conform with current environmental and transport policies. The authors analyze 13 policy documents intended to guide decision-making in the Montreal region towards a higher level of sustainability. They identify 124 goals related to noise, transport and socioeconomic aspects of the Turcot's reconstruction. They then assess the impacts of the two alternative proposals against these policy directives. The authors conclude that the public-transit approach is far more consistent with sustainable policy goals than the current MTQ proposal.



There is an impressive body of evidence that traffic has deleterious effects on the physical and mental well-being of people who live near highways. In Chapter 8, **Meaghan Ferguson, Robert Moriarity, Frederic Gagnon** and **Melanie McCavour** provide a brief overview of the current scientific research on health effects of road traffic with an emphasis on air pollution and noise. Impacts are particularly pronounced within a distance of 200 metres from highways. They conclude that assessment of the health risks requires more detailed research and measurement near the Turcot Interchange and adjacent highways 720 and 15 than conducted to date.

In Chapter 9, **Jacob Larsen** tackles the argument that inner city highways—and specifically the trucking they enable—are needed to support the urban economy. Larsen reviews how Montreal has historically approached the transport of goods and, highlighting the findings from the Nicolet Commission (2003), shows us how one could reroute many trucks away from the densely populated corridors in the south-west of the city. This article helps us to understand the kinds of incentives and disincentives we can employ to encourage change in driving behaviour.

In Chapter 10, **Ian Lockwood** and **Joel Mann** share their experience and thinking about highways, transportation and urban planning. They provide an overview of how today's transportation strategy came to be, how it has delivered, and the major issues that could and should cause it to change in the future.

For historical interest, in the last part of the book we include key political documents that have galvanized debate in the past months on the Turcot Interchange and the MTQ plans, as described above.

The book concludes with an afterword from the editors.

★ ★ ★

Special thanks to Lisa Bornstein, Jill Prescesky and Grace Keenan Prince for commenting on these chapters, and also to Zack Taylor for assistance with the layout and final editing. This volume contributes to the work undertaken by the community-university research alliance (CURA): *Making Mega-Projects Work for Communities*, funded by the Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC).

★ ★ ★

As this book goes to press, the Conseil régional de l'environnement de Montréal is announcing that the BAPE will indeed hold special hearings

28 « Montréal at the Crossroads

on the major transport projects on the drawing table for the East-West corridor in Montreal. These projects include the long-awaited airport train shuttle; the Lachine tram-train; and reserved bus lanes. Other chapters of this book include information and perspectives that inform public debate, whether in the BAPE hearings or in other forums. In addition, it is our hope that the material contained in *Montreal at the Crossroads*, though focused on Montreal and the Turcot Interchange, will enrich similar discussions in other cities where aging infrastructure must be rebuilt, refurbished, redesigned or rethought. As our older models of transport, urban development and urban life, are called into question, such debate is an essential part of establishing a common vision, direction and set of actions for our future cities.

*Pierre Gauthier*  
*Jochen Jaeger*  
*Jason Prince*

Montreal, May 2009