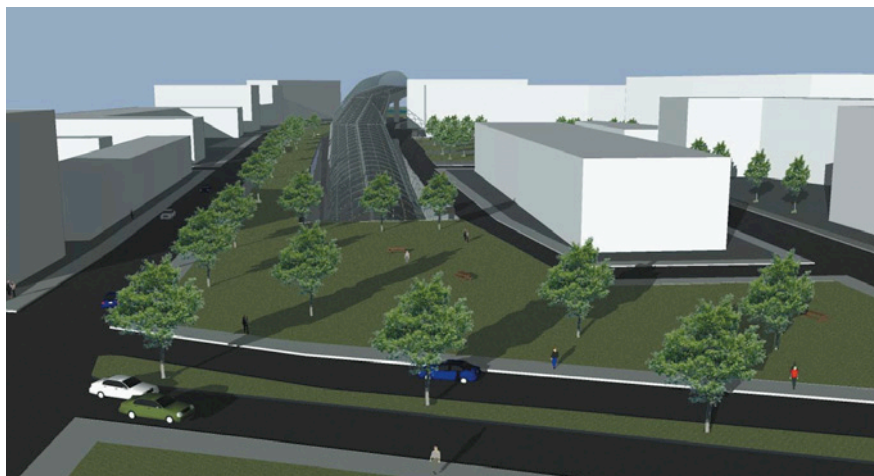


Le complexe Turcot et la question de l'intégration urbaine



Mémoire présenté à la

**Commission chargée de l'examen du Projet de reconstruction du
complexe Turcot à Montréal, Montréal-Ouest et Westmount**

Pierre Gauthier Ph.D.

Département de géographie, urbanisme et environnement
Université Concordia

Montréal, le 16 juin 2009

En page couverture : S. Aburihan, M. Cazabon, R. King et D.Stojc. *Advanced Urban Laboratory*, Université Concordia. 2009.

Introduction

Je me nomme Pierre Gauthier et je suis professeur agrégé au département de géographie, urbanisme et environnement de l'Université Concordia. Je cumule une formation en architecture et en urbanisme. Mes recherches et mon enseignement portent sur l'étude de la forme urbaine, l'urbanisme physico-spatial et le design urbain. Je m'intéresse à l'évolution du cadre bâti des quartiers centraux des villes de Québec et Montréal, à l'histoire des pratiques de développement et d'aménagement et à l'impact des théories normatives de l'urbanisme sur la forme urbaine.

Mes propos porteront sur la question de l'intégration urbaine des infrastructures de transport dans une perspective de développement soutenable. J'estime que le projet de reconstruction du complexe Turcot comporte de graves lacunes à l'égard de la nécessité de réduire nos émissions de gaz à effet de serre (GES) dans le contexte de la crise des changements climatiques. Le projet fait largement fi de même de la nécessité de réduire l'impact des transports routiers sur la santé des populations et leur qualité de vie en général. Je n'entends cependant pas traiter ici de ces questions d'un point de vue technique. D'autres élaboreront sur ce sujet devant cette commission de manière plus compétente que je ne le ferais.

J'entends pour ma part évoquer la réponse que la recherche et la pratique en urbanisme et en aménagement du territoire apportent aux obligations qui nous incombent aujourd'hui en matière d'environnement, de santé publique et d'utilisation raisonnée de nos ressources, bref de développement soutenable. Je traiterai brièvement des problématiques spécifiques d'aménagement et de développement des transports touchant trois secteurs : la Cour Turcot, Saint-Henri et Côte-Saint-Paul, avant de conclure sur des pistes de réflexion et quelques hypothèses de travail sur les manières dont le projet pourrait être bonifié.

L'ère du tout à l'automobile est terminée

Je désire d'abord exprimer ma grande déception de constater que le gouvernement du Québec, qui déploie par ailleurs de grands efforts pour faire valoir que notre hydro-électricité est à même de servir l'effort continental de réduction de la dépendance aux énergies fossiles, se trouve, sur la question des transports urbains, en contradiction flagrante avec ses propres politiques environnementales. Il est à craindre que ses initiatives actuelles à l'égard des transports n'entachent la crédibilité du Québec en matière d'environnement et de développement soutenable.

Certains pourraient penser que j'exagère. Après tout, pourrait-on me demander, en quoi la reconstruction d'un simple échangeur décrépit, peut-elle affecter le bilan environnemental du Québec et discréditer ce dernier auprès de ses interlocuteurs nord-américains et internationaux? Ce qu'il faut impérativement comprendre, c'est que **la vague actuelle d'investissement dans le transport autoroutier à Montréal – autoroute 25, autoroute Notre-Dame et Complexe Turcot – fixera les termes du développement de la Métropole, ce pour plusieurs générations. En outre, une augmentation de la capacité autoroutière éventuellement doublée d'investissements dans les transports collectifs vers les banlieues, constitue le pire des scénarios en ce qui a trait à l'aménagement du territoire.** Les seuls bénéficiaires d'une offre accrue de transport vers la périphérie ne seraient pas la population des banlieues ou celle du Québec en général, mais plutôt les développeurs immobiliers.

Alors que de nombreuses villes s'emploient à démolir leurs autoroutes pour faire place à d'ambitieux projets de transport collectif sur rail, le Québec s'apprête à investir massivement dans les autoroutes urbaines ! Lors même que

la Commission Européenne enjoint les villes de ce continent de soigner leurs quartiers centraux dans un souci de développement soutenable,¹ le gouvernement du Québec s'apprête à gratifier Montréal d'autoroutes sur talus qui dégraderont les conditions de vie dans des secteurs sensibles du cœur de la ville en plus d'hypothéquer leur potentiel de revitalisation et compromettre gravement le re-développement de leurs imposantes friches industrielles !

La région montréalaise connaît une croissance démographique modeste, et il n'existe aucune raison rationnelle de poursuivre le gaspillage des ressources en favorisant l'établissement de la population dans de nouvelles banlieues éloignées.

L'ère du tout à l'automobile a atteint la fin de sa durée de vie utile en même temps que l'échangeur Turcot. Le moment est venu de tourner la page.

Qu'on le veuille reconnaître ou non, le débat sur la reconstruction du complexe Turcot est un débat sur le rôle central que les transports urbains et interurbains sont appelés à jouer le développement environnemental, économique, social et culturel de la métropole montréalaise. Ville de création, centre universitaire majeur, pôle d'expertise en ingénierie et reconnue pour sa qualité de vie et la vitalité de ses quartiers centraux, la ville de Montréal dispose de tous les atouts pour devenir *la* référence continentale en matière de développement urbain soutenable, pour peu que l'on ait de la vision pour elle.

Développement urbain soutenable transport et aménagement

Au Québec, selon les chiffres de 2003, 40% des émissions de GES sont

¹ European Commission (2004) *Building the future: EU Research for sustainable urban development and land use - Sustainable urban environment*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/environment/docs/sue_btf_en.pdf

imputables aux transports, de sorte que toute tentative sérieuse d'améliorer notre bilan à cet égard nécessitera des actions résolues touchant ce secteur. Les réseaux de transports ne se déploient évidemment pas en vase clos. Ces derniers servent à assurer la mobilité des personnes et des biens sur le territoire et sont ainsi directement influencés par la distribution spatiale des populations et de leurs activités.

Les urbanistes, les chercheurs et les décideurs politiques soucieux de développement urbain soutenable ne s'y sont pas trompés. Il existe en ces milieux un consensus fort au sujet des principaux moyens à mettre en œuvre pour lutter contre les changements climatiques et réduire l'empreinte environnementale globale associée à l'occupation du territoire. Ce consensus appelle une réforme en profondeur de nos modes d'utilisation de l'espace et un renversement de la tendance en matière de transports urbains. Les propositions touchent trois composantes de l'aménagement : *le mode d'occupation de l'espace* (la distribution spatiale de la population), *l'affectation des sols* (la répartition des usages et des activités urbaines) et *la gestion des transports*.

Les théories du développement urbain soutenable prennent acte du fait que ces trois composantes renvoient à des réalités imbriquées. Ainsi, une faible densité de population dispersée sur une grande aire habitable entraîne une plus forte consommation d'énergie à commencer par le carburant associé au transport. Au bilan énergétique de ce mode d'occupation du territoire s'ajoutent évidemment les effets sur la santé humaine qui sont attribuables à la pollution atmosphérique générée par l'utilisation massive de l'automobile individuelle rendue nécessaire par les distances importantes à franchir pour vaquer aux activités quotidiennes. Des études récentes démontrent du reste que les gains notables enregistrés ces dernières décennies à l'égard des émissions polluantes des véhicules automobiles ont été plus que neutralisés par l'augmentation générale du volume de déplacements.

À l'inverse de ce qui s'observe dans les banlieues du second après-guerre, on peut, dans les quartiers densément construits d'avant l'automobile, avoir accès à distance de marche à des services de proximité, tels des commerces sur rue et des services publics ou communautaires, ou à du transport en commun.

C'est dans cet esprit que des approches tel le *Smart Growth*, le *Pedestrian Oriented Development* (POD), le *Transit Oriented Development* (TOD), ou les *Compact Cities* favorisent toutes l'augmentation des densités d'occupation de l'espace (densité des populations résidentes et concentration des activités) ; l'intégration plus intime des usages, ainsi que le développement des transports actifs (marche, bicyclette) et collectifs.

De manière générale, les approches dédiées au développement urbain soutenable visent deux choses en priorité : d'une part, freiner l'étalement urbain et canaliser le développement dans les secteurs déjà urbanisés et pourvus de services (voirie, transport en commun, éducation et services sociaux, commerces, etc.) et, d'autre part, soigner les quartiers centraux, en privilégiant notamment le re-développement des friches industrielles qui s'y trouvent.

Les quartiers centraux sont ceux-là mêmes qui furent mis à mal par la construction des autoroutes urbaines au siècle dernier. L'amélioration des conditions de vie de leur population nécessite que l'on aborde de front la question de l'automobile. Et l'une des réponses consiste à y réduire la circulation de transit en assurant la mobilité des banlieusards, notamment, par le transport en commun.

L'idée de base est donc simple : l'environnement urbain le plus performant du point de vue du développement soutenable s'appuie d'abord sur des quartiers denses, pourvus de services de proximité, et priorise les

transports actifs et collectifs comme alternatives à l'automobile individuelle.

Le complexe Turcot à l'aune du développement urbain soutenable

Le projet de reconstruction du MTQ pêche donc à la fois par son manque de clairvoyance en ce qui a trait à la gestion de l'offre de transport des personnes et des biens de même que par ce qu'il convient malheureusement de décrire comme une compréhension défailante du rôle que l'aménagement urbain est appelé à jouer en vue de contrôler la demande de mobilité.

La question préalable à tout investissement dans les infrastructures de transports devrait avoir trait à la possibilité de remplacer l'offre autoroutière par une offre combinée de transport en commun et de boulevards urbains, dans le dessein de juguler les impacts généraux sur l'environnement et la santé publique associés aux transports routiers.

Le MTQ n'a pas fait la démonstration de la nécessité de reconstruire les axes routiers avec une capacité similaire (voire augmentée). Aucune étude n'a été produite pour déterminer si en matière de mobilité, le même niveau de service pouvait être assuré par des moyens plus soutenables.

La construction des infrastructures de transports, incluant la reconstruction d'une autoroute si cela s'avère inévitable, devrait toujours être assujettie à l'objectif de l'amélioration de la qualité de vie dans les quartiers centraux et à la mise en valeur de leur potentiel de développement. Force est de constater que ces critères n'ont pas présidé à l'élaboration de la proposition de reconstruction de l'échangeur Turcot.

La proposition du MTQ et l'étude d'impact qui l'accompagne font fi des impacts à court, moyen et long terme, de la construction des autoroutes sur l'aménagement des quartiers centraux qui sont affectés. De

fait, l'étude sur l'intégration urbaine de l'ouvrage fut effectuée après sa conception.

La complexité des environnements bâtis traversés par le projet a été publiquement évoquée par le représentant du MTQ devant la Commission lors de la première étape des consultations publiques. À cette occasion et en réponse à ma question à ce sujet, le promoteur a reconnu qu'aucune analyse sur la forme urbaine et le cadre bâti des secteurs limitrophes ne fut conduite préalablement à l'élaboration de la proposition retenue.

C'est donc dire que cette proposition n'est ni informée d'une compréhension des impacts qu'ont eus les autoroutes actuelles sur la cadre bâti environnant, ni pleinement informée du potentiel de requalification urbaine et de développement des secteurs affectés par le projet. En conséquence, de tels critères n'ont pu présider non plus à l'analyse de scénarios alternatifs d'intégration urbaine. De fait, nous avons appris que l'étude d'intégration urbaine des ouvrages a été conduite après l'élaboration de l'essentiel du projet. Je puis témoigner devant cette commission que cette étude ne porte que sur des aspects que je qualifierais de cosmétiques ; tâchant d'améliorer un tant soit peu l'esthétique de l'ensemble sans jamais questionner la position, la géométrie ou la pertinence même des ouvrages en rapport aux tissus urbains dans lesquels ils s'insèrent.

Faute d'études préalables pertinentes, la proposition du MTQ est fondée sur une méconnaissance profonde du système spatial urbain et de ses dynamiques, incluant, ce qui est un comble, les logiques circulatoires à l'échelle locale.

Outre l'incapacité à juger de l'impact sur le système urbain du complexe autoroutier lui-même, cette méconnaissance fait en sorte que l'on n'a pas su juger par exemple des effets de la venue du Centre universitaire de santé McGill

sur le fonctionnement des quartiers environnants et sur leur développement futur.

Dans ce dernier cas, les concepteurs se sont ingéniés à tâcher accommoder le surcroît appréhendé de trafic, en multipliant les bretelles d'accès à l'envi, sans voir l'opportunité unique qui s'offrait à eux de capter en amont le trafic automobile et de transport en commun en provenance de Notre-Dame-de-Grâce. J'y reviendrai.

Suite à une brève discussion sur quelques principes qui devraient guider l'intégration urbaine d'infrastructures de transport routier j'aborderai à l'aide d'exemples et d'hypothèses de travail, les problématiques d'aménagement touchant respectivement les secteurs de la Cour Turcot, de Saint-Henri et de Côte-Saint-Paul.

Sur l'impact des autoroutes sur la forme urbaine

Mon propos sur la question de l'intégration urbaine des autoroutes peut se résumer à deux considérations, triviales en apparence. Premièrement, l'autoroute est une barrière urbaine quasiment infranchissable. Deuxièmement, l'autoroute n'est pas une rue.

Une barrière urbaine peut être définie comme une « Zone du territoire urbain affectée par des lignes de discontinuité produites par des éléments naturels — cours d'eau, fortes dénivellations, escarpements, etc. — ou par des oeuvres humaines — murs de fortification et autres travaux de défense, canaux, autoroutes ou voies ferrées — dont la traversée à pied s'avère fatigante, difficile ou impossible, dangereuse ou interdite. »²

² Larochelle, P., et P. Gauthier. *Les voies d'accès à la Capitale nationale du Québec et la qualité de la forme urbaine*. Rapport de recherche. Québec: École d'architecture, Faculté d'aménagement, de l'architecture et des arts visuels, Université Laval et Chaire en paysage et environnement, Université de Montréal, 2002 p. 48.

À un premier niveau d'appréciation, il est évident qu'une autoroute constitue une barrière urbaine. À l'échelle locale, la présence d'une autoroute contraint le passage de part et d'autre de l'ouvrage. À l'échelle de l'organisme entier, les autoroutes urbaines s'ajoutent à un réseau de barrières urbaines, qui définissent conjointement les aires habitables de la ville. On comprend dès lors que la géométrie de ces aires affecte les « conditions d'habitabilité » et que l'effet de la position relative d'une autoroute dans le système spatial de la ville mérite par exemple qu'on s'y attarde.

L'affirmation qu'une autoroute n'est pas une rue est moins banale qu'il n'y paraît a priori. Un tableau dresse ci-après la liste des caractères respectifs de l'autoroute et du boulevard urbain. Il démontre que leurs différences ont moins à voir avec la capacité des ouvrages ou à leur emprise au sol qu'avec les règles de syntaxe spatiale qui gouvernent les relations entre la voie carrossable et les autres composantes du tissu urbain que sont les parcelles et les bâtiments.

Le boulevard urbain est une sous-classe de la catégorie des parcours urbains. Comme les autres parcours, il renvoie à un modèle culturel très ancien et joue un rôle que ne joue pas l'autoroute dans la morphogenèse urbaine (évolution de la forme d'une ville).

Établissons d'emblée que la présence d'une autoroute en milieu urbain densément peuplé est toujours problématique et généralement traumatique. Certains des impacts sont visibles à l'œil nu et s'expriment dans la désolation et la dégradation du cadre bâti que l'on observe aux abords immédiats des autoroutes urbaines. Ces conditions sont imputables à la présence matérielle même des ouvrages et à la zone non aedificandi que constitue généralement leurs emprises de même qu'aux effets indirects liés à leur aspect visuel généralement rébarbatif. D'autres effets, non moins importants quoique généralement moins immédiatement perceptibles, tiennent des conditions créées

par la circulation sur l'autoroute elle-même et sur les quelques rues qui se connectent sur ses entrées et sorties.

Outre les conditions environnementales qui leur sont imputables, les autoroutes ont un effet perturbateur sur le système spatial urbain lui-même. L'autoroute est une réalité relativement récente dans l'histoire des villes et sa logique spatiale ne correspond pas à des modèles culturels séculaires. Bien qu'associée à la circulation et connectée au réseau de voirie, l'autoroute n'a rien en commun avec la rue, que ce soit dans sa forme spatiale, ses fonctions ou son rôle dans la genèse de la ville. Comme l'autoroute, la rue est un cheminement qui conduit quelque part. Mais à la différence de la première, la rue porte des parcelles urbaines et des édifices qui y ont leur adresse.

L'urbanisation d'un territoire prend généralement la forme d'un « remplissage » plus ou moins rapide des parcelles agricoles. C'est cette évolution qui vaut par exemple à Montréal sa trame de rues orthogonale. Les anciens chemins de campagne, comme les rues Notre-Dame et Saint-Jacques actuelles à Saint-Henri, ou de l'Église à Côte-Saint-Paul, jouent un rôle déterminant ici, ils servent de « vecteurs » à l'urbanisation. Le développement s'y déploie d'abord de manière linéaire avant de s'étendre de proche en proche en rase campagne. Du fait de leur destinée particulière, ces chemins sont appelés des parcours-mère du tissu. Ils tirent leur importance, au-delà de leur fonction dans la genèse de la ville, du fait qu'ils connectent le centre de cette dernière aux nouveaux quartiers, dont ils deviennent souvent le cœur communautaire et commercial. À l'échelle du quartier, l'urbanisation procède par l'ouverture de rues qui accueillent graduellement des lots à bâtir pour former, à terme, des îlots urbains. Cette évolution engendre, à chacune des époques du développement d'une ville, des formes urbaines particulières qui tiennent de la logique propre à

la subdivision parcellaire et à la distribution spatiale des édifices et leurs caractéristiques architecturales.³

On le voit, le territoire humanisé forme un tout imbriqué. L'étude de la ville matérielle, la « lecture » de sa forme physique et spatiale ne doit pas se limiter à l'apparence des formes. Elle doit plutôt chercher à comprendre la logique qui sous-tend l'organisation des éléments qui entrent dans la composition des paysages humanisés, à décrire et à expliquer les relations réciproques, difficiles à saisir en raison de leur complexité.⁴ On ne peut notamment s'attendre à moins d'une étude « d'intégration urbaine » d'un complexe autoroutier.

Lorsqu'une autoroute urbaine est introduite dans des quartiers centraux anciens, cette dernière altère inévitablement des équilibres spatiaux établis dans la longue durée. L'impact de cette dernière dépendra de sa position relative dans l'ensemble urbain traversé. La construction dans les années 1960 de l'autoroute 15/20 à une encablure de la rue principale de Côte-Saint-Paul, la rue de l'Église, par exemple, a eu des effets délétères sur cette dernière (le projet de reconstruction actuel, devrait tâcher corriger cette situation, mais il n'en est rien). Lorsqu'une autoroute se superpose à une autre barrière quasiment infranchissable telle une falaise, une voie de chemin de ou une rivière par exemple, l'impact sera généralement moindre, mais néanmoins présent.

La proposition de reconstruire l'autoroute 720 sur talus dans Saint-Henri a ainsi pour effet d'accoler un mur à la falaise entre Notre-Dame-de-Grâce et Westmount d'une part et Saint-Henri d'autre part. Après avoir empruntée la côte Glenn ou la rue Saint-Jacques, un utilisateur devra ensuite franchir un tunnel sous le talus avant d'atteindre Saint-Henri en contrebas. Ces conditions créent

³ Voir l'article « rue » in Gauthiez, B. (Ed.). (2003). *Espace urbain: vocabulaire et morphologie: inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France*. Paris: Monum, Éditions du patrimoine.163.

⁴ Pour une description de la méthode d'analyse morphologique appliquée à l'étude des parcours d'accès à la ville, voir Larochelle, P., et P. Gauthier. Op. cit.

un effet d'enclavement des quartiers, qu'elles isoleront les uns des autres plus qu'ils ne le sont déjà avec des conséquences potentiellement très graves pour Saint-Henri, qui ne pourra ainsi espérer profiter des retombées que pourrait lui valoir la venue du nouveau Centre universitaire de santé McGill (CUSM).

Ensuite, le trafic induit sur les voies connectées aux bretelles d'accès de l'autoroute altère le caractère et dans certain cas l'usage de ces voies. La réquisition d'un ancien parcours-mère ou d'une rue commerciale de quartier pour les transformer en « voie de service » ou desserte officieuses du réseau autoroutier a par exemple des conséquences funestes pour les milieux concernés. De tels effets s'observent ainsi dans le cas des rues Notre-Dame et Saint-Antoine dans la Petite-Bourgogne, qui ont sans doute contribué au dépérissement de l'activité commerciale du quartier.

Lorsque les structures spatiales séculaires s'érodent faute de planification adéquate et éclairée, la vitalité sociale et économique des quartiers, de même l'identité et le patrimoine de ces lieux, sont à porter à la colonne des pertes. Or, je le répète, ces quartiers centraux sont ceux-là mêmes que l'on doit chérir et protéger, pas seulement pour leur valeur patrimoniale, mais parce qu'ils sont l'exemple même de milieux de vie soutenables qu'il nous faut aujourd'hui embrasser et émuler.

Un tableau du professeur Pierre Larochelle livre les caractères morphologiques respectifs du boulevard et de l'autoroute.⁵ On y remarque qu'une des principales distinctions entre ces deux objets tiens au fait que le boulevard, indépendamment de ses dimensions ou sa capacité, est bordé de « bandes de pertinences », ou séries de parcelles portant des bâtiments qui y ont leur adresse civique. C'est cette caractéristique qui fait que contrairement à l'autoroute, le boulevard urbain est assimilable aux modèles culturels associés

⁵ Op. cit. Larochelle P. et P. Gauthier. 2002, p. 8, reproduit dans *Montréal at the crossroads : superhighways, the Turcot and the environment*. Pierre Gauthier, Jochen Jaeger and Jason Prince (dir.). Montréal: Black Rose Books. p.99.

de longue date à la vie urbaine : en l'occurrence le modèle de la « rue », comme espace de vie et espace social et économique, dont Jane Jacobs nous a montré l'importance cruciale.⁶

	Boulevard urbain	Autoroute
Nature	Voie intra-urbaine	Voie inter-urbaine
Définitions (Selon PRobert)	Boulevard : rue très large, généralement plantée d'arbres	Large route protégée, réservée aux véhicules automobiles, comportant 2 chaussées séparées [...] sans croisements ni passages à niveau
Usagers	Automobilistes Cyclistes Piétons	Automobilistes
Relation avec le parcellaire et le bâti	AVEC « bandes de pertinence » donc façades principales	SANS « bandes de pertinence » ni adresses civiques
Configuration	Avec ou sans terre-plein Avec trottoirs Alignements d'arbres	Chaussées séparées Sans trottoirs
Intersections	À NIVEAU relativement rapprochées (180 m max. recommandé)	VIADUCS / ÉCHANGEURS distantes
Position relative	Aux confins des tissus urbains (agit comme axe diviseur)	Aux confins des modules territoriaux (barrière infranchissable)

Les études préliminaires manquantes

Le MTQ nous a déclaré que ses travaux d'analyse et de conception du complexe Turcot se sont étalés sur quelque 8 années. Deux études préliminaires cruciales n'ont pourtant pas été conduites, soit : 1. une analyse globale de la mobilité dans la région montréalaise et, 2. une analyse de l'intégration urbaine des infrastructures de transport.

Il y a tout lieu de croire qu'une analyse fine des besoins en matière de mobilité et des réponses qui peuvent être apportées à ces besoins aurait révélé deux choses. Dans l'axe est-ouest, une telle analyse aurait indiqué que la mobilité des personnes pourrait fort bien être assurée par une offre accrue de transport en commun ; permettant de diminuer la capacité routière et le

⁶ Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. New York: Vintage Books

remplacement de l'autoroute 720 par un nouveau réseau de voirie incluant un boulevard urbain à haute capacité.⁷ Dans l'axe nord-sud, l'étude aurait sans doute confirmé la nécessité de maintenir un axe autoroutier (A15/20).

Une analyse de l'intégration urbaine des infrastructures de transport aurait d'abord porté sur l'impact qu'ont eu les autoroutes actuelles sur la qualité de la forme urbaine et la qualité de vie dans les secteurs affectés. Elle se serait penchée ensuite sur les impacts appréhendés de la construction de nouvelles infrastructures de transport sur le système spatial urbain.

À la lumière des besoins, potentiels et contraintes en matière de mobilité, l'étude de l'intégration urbaine aurait dû porter sur la question de l'implantation d'un boulevard urbain et d'infrastructures de transport en commun dans l'axe est-ouest et la cour Turcot ainsi que la reconstruction du lien autoroutier nord-sud et d'un échangeur dans les secteurs densément peuplés de Saint-Henri et Côte-Saint-Paul pour dégager des critères d'intervention.

L'analyse aurait dû notamment focaliser sur le déploiement spatial des voies à grand débit et des voies autoroutières en rapport avec les autres grandes barrières urbaines du secteur et sur l'effet conjugué de l'ensemble de ce système de barrières sur les aires habitées – ou habitables – qu'elles définissent.

La cour Turcot, Saint-Henri et Côte-Saint-Paul, trois problématiques d'intégration spatiale des infrastructures de transport

La Cour Turcot

Constat général

⁷ Au sujet de cette dernière hypothèse, voir Brisset et Moorman « A Transit-Oriented Vision for the Turcot Interchange : Making Highway Reconstruction Compatible with Sustainability » dans *Montréal at the crossroads*. Op. cit. p. 37-58.

La logique autoroutière appliquée à ce secteur appelé à se développer dans l'avenir confine ici à l'absurde. Une autoroute nécessite des voies de services, des dessertes. Un secteur habitable nécessite un réseau de voirie. C'est pourquoi la proposition du MTQ prévoit, et à juste titre, la création d'un boulevard urbain (la rue Notre-Dame). Cependant, lorsque l'on additionne les voies à grand débit de l'autoroute (6 voies), des dessertes (6 voies au total) et le boulevard urbain proposé (6 voies), l'on obtient un total de 18 voies à grand débit pour entrer et sortir du centre-ville par le Sud-Ouest ! Même les ingénieurs en transport de New York n'ont jamais eu de rêves aussi grandioses.

Pourtant, la proposition du MTQ ne propose rien pour remédier au manque de connexions entre les quartiers dû à la présence des barrières que constituent le canal et la falaise. Cette situation fait notamment en sorte que les habitants de Notre-Dame-de-Grâce ont pour seules options les rues Sherbrooke et Saint-Jacques pour sortir de leur quartier vers l'est (ce qui les fait tous converger vers le nœud de l'échangeur Turcot, là où le CUSM sera construit sous peu.

L'enfermement dans une « logique autoroutière » a également pour conséquence que tout nouveau service de transport en commun adjoint à l'autoroute ou utilisant cette dernière n'est d'aucune utilité pour transporter les habitants des quartiers limitrophes (ce qui ne serait pas le cas de services de transport en commun connecté sur, ou circulant à même, le réseau de voirie)

La proposition :

1. Construire un boulevard urbain à grande capacité (6 voies minimum), doublé d'un corridor de transport en commun sur rail en surface ;
2. Allonger le boulevard Cavendish vers la cour Turcot (pour désengorger les rues Saint-Jacques et Sherbrooke en prévision de la venue du

CUSM) ;

3. Construire des ponts sur le Canal de Lachine.

Cf. présentation powerpoint pour les illustrations

Saint-Henri et le CUSM

Constat général

La nécessité de démolir des unités d'habitation dans le secteur du village des Tanneries n'est pas démontrée de manière satisfaisante. On peut prévoir que le secteur des Tanneries implosera si on l'ampute de quelque 170 unités d'habitation.

La proposition du MTQ de reconstruire l'essentiel de l'échangeur sur talus dans ce secteur aurait pour effet d'ajouter un mur quasiment infranchissable à la barrière que constitue déjà la falaise. Cet ajout de talus charcute et enclave le secteur des Tanneries compromettant ainsi gravement son potentiel de développement dans le contexte de la venue du CUSM en plus de créer des conditions hostiles pour les piétons et cyclistes qui désirent se mouvoir entre Saint-Henri et Notre-Dame-de-Grâce.

Deux rues permettront le passage entre ces derniers quartiers : les rues Saint-Rémi et Saint-Jacques. En vertu de la nouvelle configuration, la largeur de l'autoroute au-dessus de la rue Saint-Rémi passera à environ 75 mètres (au lieu des 35 m. actuels). Pour sa part, la largeur de l'autoroute au-dessus de la rue Saint-Jacques passera à environ 80 m. (au lieu des 63 m. actuels). J'ajoute pour référence, que 80 mètres, c'est environ 3 fois la largeur du boulevard René-Lévesque au centre-ville de Montréal, ou à peu de chose près, la largeur du basilaire de la place Ville-Marie. Une fois de tels tunnels franchis, le piéton se

trouvera du reste confronter à un véritable no-man's land conçu pour les besoins exclusifs de l'automobile.

J'ajouterai en terminant que les rues Saint-Jacques et Saint-Rémi avec lesquelles on joue impunément ici sont des voies historiques parmi les plus anciennes de Montréal. Le lien piétonnier et carrossable que constitue la rue Saint-Jacques entre le plateau et le piémont, entre les secteurs actuels de Notre-Dame-de-Grâce et Saint-Henri, existe depuis le régime français. La présence et le tracé de cette voie informent le développement de ces secteurs depuis l'origine de Montréal. La proposition du MTQ transforme la rue Saint-Jacques en voie de service de l'autoroute 720. C'est inacceptable.

Cf. présentation powerpoint pour les illustrations

Côte-Saint-Paul

Depuis les années 1960, les secteurs Galt et Cabot à Côte-Saint-Paul furent durement affectés par la désindustrialisation et par les conditions matérielles et environnementales créées par la construction de l'autoroute 15/20. Cette évolution a jeté sur le quartier un voile qui masque la richesse de son patrimoine humain, architectural et urbain. Les travaux conduits par le *Advanced Urban Laboratory* au cours de l'année scolaire 2008-2009 visaient à poser un diagnostic sur l'état du quartier, à évaluer les impacts appréhendés de la proposition de reconstruction de l'autoroute et à explorer le potentiel de développement.

Des analyses et consultations préliminaires effectuées par les étudiants ont indiqué qu'il soit vraisemblablement impossible d'éliminer complètement le lien routier (autoroute 15/20) dans ce secteur de la ville. Nos travaux ont par ailleurs démontré que la reconstruction de l'autoroute sur talus aurait pour effet d'accroître considérablement l'emprise autoroutière en plus d'emmurer le secteur

Cabot et d'isoler le secteur Galt plus encore que ce dernier l'est déjà. À l'analyse, il appert que le secteur industriel Cabot, dont une bonne partie est aujourd'hui en jachère, possède un fort potentiel de développement du fait notamment de sa façade sur le canal de Lachine et de son patrimoine industriel, sans compter sa proximité du futur Centre universitaire de santé McGill (CUSM). Telle qu'envisagée, une autoroute sur talus serait donc néfaste pour la qualité de vie des citoyens du quartier en plus de compromettre gravement le potentiel de développement et de requalification urbaine des secteurs limitrophes Galt et Cabot.

Les travaux du Advanced Urban Laboratory indiquent cependant que pour peu que l'on consente un effort réel d'intégration urbaine, rien n'empêche de satisfaire à la fois aux impératifs de la mobilité des biens et des personnes en reconstruisant un axe autoroutier – voire d'y adjoindre un lien ferroviaire – tout favorisant la requalification urbaine d'un milieu de vie et d'un site urbain proprement remarquables.

Cf. présentation powerpoint pour les illustrations

Une autoroute mieux intégrée à son environnement

Un des principaux enjeux de développement du secteur a trait à la fragmentation spatiale du quartier qui résulte de la présence de l'autoroute, mais également de la présence passée ou actuelle, de barrières physiques que constituent les voies de chemin de fer, les grands ensembles industriels, le tunnel Saint-Rémi et l'autoroute. La fragmentation spatiale a notamment pour conséquences l'enclavement de certains secteurs résidentiels, une distribution fort inégale des services de proximité et de transport en commun, ainsi que des problèmes d'accès piétonnier.

Les étudiants ont donc développé des scénarios de développement d'un quartier mixte de bonne densité, à dominance résidentielle pour le secteur Cabot en ayant pour objectif l'atteinte d'une masse critique d'habitants justifiant le déploiement de services de proximité qui font aujourd'hui défaut, pour le bénéfice mutuel de la population existante et des nouveaux venus. Les diverses propositions démontrent la possibilité de construire, dans la portion ouest du secteur Cabot uniquement, quelque 3000 à 3500 unités d'habitation, auxquelles s'ajouteraient des services commerciaux et communautaires et des secteurs d'emplois et de loisirs.

Tous les scénarios reposent sur l'hypothèse de la reconstruction de l'autoroute (ou accessoirement de la restauration en tout ou en partie de la structure actuelle) dans une forme qui amoindrirait sa qualité de barrière urbaine.

Le traitement de l'autoroute se décline en trois options :

1. Le **recyclage de la structure actuelle et son recouvrement** par une toiture légère de polycarbonate/**reconstruction aérienne et recouvrement**.

Cette proposition d'aménagement étudie le scénario du recyclage de l'autoroute dans sa forme actuelle et son recouvrement par une toiture légère.

Les faits saillants :

- La structure de béton actuelle est dotée d'une structure d'appoint en acier sous les tabliers.
- La portion aérienne de l'autoroute est recouverte d'une toiture en polycarbonate ce qui permet de protéger l'infrastructure et sa chaussée et de prolonger la durée de vie de l'ouvrage.⁸
- Le recouvrement de l'autoroute par une toiture minimise les impacts dus au

⁸ Palram Industries Ltd. (2009). Palram Projects Portfolio 09.
http://www.palram.com/HTMLs/page_398.aspx?c0=14356&bsp=12532

bruit, à la poussière et aux émanations pour la population riveraine, permettant le re-développement des abords immédiats de l'autoroute et l'utilisation de l'espace en dessous.

- L'espace sous l'autoroute accueille un marché public, des commerces et des terrains de sport.

2. **L'enfouissement entre les rues Eadie et de la Vérendrye et le recouvrement léger** de la portion aérienne aux abords du Canal.

Cette proposition d'aménagement étudie le scénario de l'enfouissement de l'autoroute entre les rues Eadie et le boulevard de la Vérendrye à Côte-Saint-Paul.

Les faits saillants :

- L'enfouissement permet une connexion optimale entre les secteurs Galt et Cabot.
- La portion aérienne de l'autoroute à proximité du pont sur le Canal de Lachine est recouverte d'une toiture en polycarbonate.
- Le secteur Cabot retrouve une façade sur le canal de l'aqueduc en plus de sa façade sur le canal de Lachine.
- Le dessus de l'autoroute souterraine est converti en une série de parcs et d'espaces publics.
- L'enfouissement permet le re-développement des abords immédiats de l'autoroute.

3. **L'enfouissement partiel entre les mêmes rues** (jamais plus de 240 mètres en longueur, pour éviter la construction en tunnel) et le recouvrement léger des portions « ouvertes »

Cette proposition d'aménagement étudie le scénario de l'enfouissement de l'autoroute entre les rues Eadie et le boulevard de la Vérendrye à Côte-Saint-Paul.

Cette proposition considère également la possibilité d'adjoindre un corridor ferroviaire à l'autoroute partiellement enfouie pour y transférer la voie du CN qui traverse présentement Saint-Henri et Pointe-Saint-Charles.

Les faits saillants :

- Un enfouissement partiel touchant deux segments de l'autoroute, chacun de moins de 240 mètres de longueur est proposé, évitant ainsi l'application des critères de construction en tunnel.
- La portion en tranchée, entre les rues Saint-Rémi et Angers, ainsi que la portion aérienne à proximité du pont du canal de Lachine sont recouvertes d'une toiture légère en polycarbonate.
- Les voies de chemin de fer sont construites sur des structures qui permettent une utilisation au niveau du sol (marché public par exemple)

Toutes ces hypothèses auraient pour effet de mitiger les nuisances associées à l'autoroute tout en permettant d'optimiser le potentiel de développement le long du canal Lachine ainsi qu'aux abords immédiats de l'infrastructure autoroutière elle-même. Elles auraient également pour effet de renforcer les liens entre les secteurs Galt et Cabot, en prolongeant notamment la trame résidentielle du premier vers le second et en retissant le réseau de rues. Ce travail sur la forme urbaine permet d'étendre le tissu résidentiel de Côte-Saint-Paul vers le Nord, et ainsi de lui donner une « façade » sur le canal Lachine et de rendre ce dernier accessible à la population du quartier.

Outre la reconstruction souterraine ou aérienne de l'autoroute 15/20, les divers scénarios incitent à la création d'un réseau d'espaces publics collectifs constitué de rues, places, squares, jardins communautaires et parcs, favorisant les déplacements à pied et encourageant la vie communautaire et la socialisation. La construction de nouveaux ponts enjambant le Canal Lachine est également proposée, afin d'assurer une meilleure connexion entre le secteur Cabot, destiné à devenir principalement résidentiel, et le quartier Saint-Henri qui lui fait face au-delà du canal.

L'enfouissement total ou partiel faciliterait grandement l'introduction de la voie ferrée - aérienne quant à elle (la voie ferrée ne peut être qu'aérienne, puisqu'elle doit passer au-dessus du canal. Les étudiants ont étudié des

scénarios d'utilisation de l'espace sous les voies). La construction de la voie ferrée pourra se faire dans un second temps sur l'emprise de l'autoroute actuelle après que cette dernière aura été démolie. L'enfouissement total ou partiel de l'autoroute permet le croisement de la voie ferrée, qui doit passer du côté est de la nouvelle autoroute avant d'atteindre le canal de l'aqueduc.

Une évaluation sommaire conservatrice porte à pas moins de 500 millions de dollars le potentiel de développement immobilier de la portion ouest du secteur Cabot. La configuration de l'autoroute sur talus interdirait ce type de développement. J'estime que nous avons besoin de plus qu'une note de service pour étudier l'hypothèse de l'enfouissement total ou partiel à Côte-Saint-Paul.

Conclusion

Le MTQ me semble avoir à tout le moins une obligation éthique de démontrer que toutes les solutions communément préconisées et mises en œuvre en vue de réduire les émissions de GES associées aux transports routiers ont été dûment évaluées avant d'être rejetées. Le Ministère me semble avoir de même l'obligation éthique, sinon réglementaire en vertu de sa propre politique de l'environnement, de démontrer que tous les scénarios d'intégration urbaine d'ouvrages moins dommageables ont été dûment évalués avant d'être rejetés.

Le Ministère invoque l'urgence d'agir pour remplacer une infrastructure dégradée qui atteint aujourd'hui la fin de sa durée de vie utile. Tous s'entendent sur la nécessité de reconstruire promptement les portions aériennes de l'échangeur Turcot à proprement parler. Mais si des impératifs supérieurs telle la sécurité du public nécessitent que l'on sursoie à nos obligations environnementales, que ces motifs soient évoqués et clairement démontrés. Le cas échéant, qu'il soit aussi démontré qu'aucune solution temporaire n'est envisageable qui permettrait d'écarter une menace imminente d'effondrement ; ceci, en donnant le temps nécessaire à l'élaboration d'une solution permanente plus satisfaisante. Est-il envisageable, par exemple, d'étaler les travaux de

manière ne répondre simplement au plus pressant dans un premier temps? Où est l'urgence par exemple de reconstruire la portion au sol de l'autoroute 20 qui longe la cour Turcot. Il semble de même légitime de questionner l'ampleur de travaux qui affectent bien plus que l'intersection autoroutière décrépie. L'étude d'impact n'offre pas de justification quant à l'ampleur des travaux proposés.

Dans sa forme actuelle, le projet de réfection du complexe Turcot m'apparaît inacceptable. Le projet est questionnable dans ses fondements et prémisses, dans sa conception et dans le processus menant à sa réalisation. La proposition du MTQ ne répond pas aux principes et critères établis en matière de développement urbain durable et ne souscrit nullement aux impératifs de réforme des pratiques d'aménagement du territoire et des transports urbains posés par la crise des changements climatiques. En outre, si la réfection de l'échangeur devait procéder tel que proposé, les conditions de vie dans les secteurs limitrophes seront pires que les conditions actuelles ne le sont, et une chance unique d'engager Montréal et le Québec sur la voie du développement urbain durable aura été sacrifiée, au coût d'un milliard et demi de dollars de fonds publics. Le ministère des Transports doit retourner à la table à dessin.

L'auteur désire remercier les étudiants du Advanced Urban Laboratory de l'Université Concordia :

S. Aburihan, D. Bernardelli, M. Budek, L. Burke, M. Cazabon, D. Chedore, G. Di Cerbo, M. Duchesne, A. H. Durrani, J.-F. Gamble-Beauchamp, J. Gilbert, E. Goldsmith, L. Guglielmino, L. Hang, S. Irani, L. Jia, Y. Katiya, N. Kilmartin, R. King, J. Longo, A. Lucifero, M. Mancini, B. Morell, A. Nelder, R. Sellers, P. Sobczyk, D. Stojc, H. Sugano, X. Y. Wang et M. Yu;

Ainsi que les personnes-ressources ayant contribué aux travaux de l'atelier:

P. Ash, K. Bloomfield, J. Bradley, P. Brisset, E. Cossette, J. Couture, J. Décarie, G. Laporte, F. Lee, G. Locas, K. MacDougall, J. Nadon, J. Negley, J. Prince, F. Koyo, D. Robertson, M.-H. Simon, S. Thiébault, et T. Zhang.

Coordonnées de l'auteur du mémoire

Pierre Gauthier B.Arch, M.Arch, Ph.D.
Professeur agrégé
Département de géographie, urbanisme et environnement
Université Concordia
1455, de Maisonneuve ouest,
Montréal, Québec
H3G 1M8
514 848-2424 2062
Courriel : pierreg@alcor.concordia.ca