

Ville de Montréal

LA RUE NOTRE-DAME:
UN NOUVEAU BOULEVARD URBAIN MULTIMODAL
ENTRE L'EST DE MONTRÉAL ET LE CENTRE-VILLE

*MÉMOIRE PRÉSENTÉ AU BUREAU D'AUDIENCES
PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE)*

Janvier 2002

TABLE DES MATIÈRES

CONTEXTE	4
UN PROJET AUTOROUTIER NON SOUHAITABLE	6
1 - OFFRE DÉPASSANT LARGEMENT LES BESOINS	6
2 - CRÉATION D'UNE BOUCLE AUTOROUTIÈRE NÉFASTE À L'INTÉRIEUR DE L'ÎLE DE MONTRÉAL	8
3 - NON-INTÉGRATION DANS UN AMÉNAGEMENT URBAIN DE QUALITÉ	9
4 - POTENTIEL D'ACCESSIBILITÉ AU FLEUVE SÉRIEUSEMENT AFFECTÉ.....	10
5 - DISCONTINUITÉ DES ARTÈRES NORD-SUD AVEC IMPACT MAJEUR SUR LES PATRONS DE CIRCULATION DANS L'EST	10
6 - ACCROISSEMENT DE LA CIRCULATION DE TRANSIT DANS LES QUARTIERS	11
7 - CONCEPT INADÉQUAT POUR ASSURER LA DESSERTE LOCALE ET RÉGIONALE DU TRANSPORT EN COMMUN.....	12
8 - IMPACT SUR LE CENTRE-VILLE.....	14
9 - CAMIONNAGE	14
10 - SÉCURITÉ	15
RAISONS INSUFFISANTES POUR L'ABANDON D'UN BOULEVARD URBAIN	18
1 - OBSTACLE FONCTIONNEL	18
2 - OBSTACLE PSYCHOLOGIQUE	20
3 - OBSTACLE VISUEL	21
TRANSPORT EN COMMUN	22
État de la situation	22
Capacité de la ligne 1 - Verte du métro	23
Pouvoir d'attraction de la rue Notre-Dame.....	24
Axe Notre-Dame, lien de transport en commun.....	24
Axe Notre-Dame, lien de transport collectif (covoiturage).....	25
GESTION DE LA DEMANDE DES DÉPLACEMENTS POUR L'EST DE MONTRÉAL.....	26
LES TENDANCES EN AMÉRIQUE DU NORD	28
1 - LES EXEMPLES	28
San Francisco	28
Portland.....	29
Milwaukee	29
New York et Boston	30
2 - LE PRINCIPE DE LA DEMANDE INDUITE.....	30
3 - LA POLLUTION PAR LE BRUIT	32
4 - STRATÉGIES POUR RÉDUIRE L'ÉMISSION DES GAZ ET LA CONSOMMATION D'ESSENCE	34

INTÉGRATION URBAINE ET ASPECTS ÉCONOMIQUES.....36

- 1 - INFRASTRUCTURE DE TRANSPORT: UN ESPACE URBAIN MULTI-USAGES.....36
- 2 - INTÉRÊTS ÉCONOMIQUES POUR L'EST DE MONTRÉAL.....37

PROPOSITION D'UN NOUVEAU BOULEVARD URBAIN MULTIMODAL41

- 1 - LA NÉCESSITÉ DE L'AMÉNAGEMENT D'UN BOULEVARD URBAIN.....41
- 2 - LA PROPOSITION44
- 3 - LES PARCS48

COÛTS.....50

CONCLUSION.....51

CONTEXTE

La Ville de Montréal est heureuse de présenter au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) sa position et son esquisse de projet de modernisation de la rue Notre-Dame.

En premier lieu, la Ville de Montréal tout comme le Ministère des Transports du Québec (MTQ) croit que les nombreux problèmes de transport, circulation et sécurité affectent la qualité de vie de milliers de personnes et nuisent au développement économique et social de l'Est de Montréal et à l'image de marque de la ville. L'état lamentable de la situation existante exige une intervention immédiate.

Après 30 années de tergiversations, l'heure est venue de prendre des décisions éclairées afin de passer des vœux pieux à la mise en chantier de modernisation d'une infrastructure inachevée depuis trop longtemps.

La nouvelle administration de la Ville de Montréal, en place depuis seulement quelques semaines, est prête à relever le défi avec fermeté dans l'intérêt de tous ses citoyens et citoyennes sans ignorer les besoins de la région métropolitaine dont Montréal est le cœur.

En plus de son caractère historique et patrimonial, l'axe Notre-Dame constitue une voie d'accès de première importance vers le centre-ville et l'ensemble du réseau de transport métropolitain pour les citoyens et citoyennes de l'Est et du Sud-Est de Montréal. De plus, cette rue sert d'accès aux activités du Port de Montréal et à d'autres importants pôles d'emploi.

Le défi qui nous incombe est d'esquisser un projet d'infrastructure de transport qui puisse supporter de façon équilibrée les déplacements des personnes et des marchandises en s'intégrant à un milieu bâti dense et en favorisant la mise en valeur du territoire incluant la rive du fleuve Saint-Laurent.

La Ville de Montréal doit s'assurer que le projet de la rue Notre-Dame s'inscrive dans la perspective de l'aménagement de son territoire et tienne compte de la vision d'un plan directeur de transport et circulation principalement pour l'Est de la ville.

La proposition d'un nouveau concept pour la modernisation de la rue Notre-Dame repose sur un ensemble de considérations qui auront un impact considérable dans l'amélioration de la qualité de vie, le respect des politiques de développement durable et le rayonnement international de Montréal.

La Ville de Montréal considère que le projet autoroutier en tranchée présenté par le MTQ n'est pas nécessaire ni souhaitable et propose une solution de boulevard urbain paysager et multimodal qui répond aux besoins à la fois de la région métropolitaine, de la Ville de Montréal et des milieux locaux.

UN PROJET AUTOROUTIER NON SOUHAITABLE

Le projet d'autoroute en tranchée du Ministère des Transports du Québec (MTQ) ne représente pas une nécessité et il n'est pas souhaitable pour un grand nombre de raisons, dont plusieurs sont énumérées ci-après :

- OFFRE DÉPASSANT LARGEMENT LES BESOINS ;
- CRÉATION D'UNE BOUCLE AUTOROUTIÈRE À L'INTÉRIEUR DE L'ÎLE DE MONTRÉAL AVEC IMPACTS NÉGATIFS ;
- NON-INTÉGRATION DANS UN AMÉNAGEMENT URBAIN DE QUALITÉ ;
- POTENTIEL D'ACCESSIBILITÉ AU FLEUVE SÉRIEUSEMENT AFFECTÉ ;
- DISCONTINUITÉ DES ARTÈRES NORD-SUD AVEC IMPACT MAJEUR SUR LES PATRONS DE CIRCULATION DANS L'EST ;
- CIRCULATION DE TRANSIT DANS LES QUARTIERS ;
- CONCEPT INADÉQUAT POUR ASSURER LA DESSERTE LOCALE ET RÉGIONALE DU TRANSPORT EN COMMUN ;
- IMPACTS SUR LE CENTRE-VILLE ;
- CAMIONNAGE ;
- SÉCURITÉ.

1 - OFFRE DÉPASSANT LARGEMENT LES BESOINS

Les débits existants et prévus par le MTQ à l'heure de pointe du matin sur l'axe Notre-Dame, en direction ouest, sont présentés au tableau 1 de la page suivante.

Le projet du MTQ augmente au niveau régional l'offre pour la circulation automobile et le camionnage de façon très importante. Par exemple, en période de pointe du matin, les débits actuels de circulation sont de l'ordre de 2 450 véh/h en direction ouest sur la rue Notre-Dame, à l'est de la rue Alphonse-D.-Roy (tronçon Pie-IX/Iberville-Frontenac) où l'on retrouve deux voies de circulation traversant des carrefours dotés de feux de circulation. Or, le projet du ministère prévoit la construction d'une autoroute avec trois

voies de circulation par direction et voie de desserte discontinuée le long de certains tronçons. Une autoroute à trois voies (en plus d'un accotement) par direction offre généralement une capacité qui dépasse 6 000 véh/h par direction. Dans les zones d'entrecroisement tel que le tronçon Pie-IX – Viau, où la capacité serait diminuée d'environ 20% en direction centre-ville, il y aurait écoulement instable ou même congestion advenant que les débits atteignent la capacité en amont de la convergence de Souigny avec Notre-Dame. Dans tel cas, il y aurait contournement de la congestion vers des trajets alternatifs pour revenir probablement sur l'autoroute par l'entrée suivante, soit à la hauteur de Pie-IX où l'autoroute offre une capacité dépassant 6 000 véh/h.

Tronçon	Débit horaire (véh/h)		
	Heure de pointe du matin - Direction ouest		
	1999	2001 avec autoroute	2011 avec autoroute
Est de Dickson	1250 véh/h	1600 véh/h	1750 véh/h
Dickson / Viau	2450	-	-
Viau / Pie-IX	1950	4100	4300
Pie-IX / Iberville-Frontenac	2400 à 2900	4150	4400
Ouest de Iberville-Frontenac	3800	4950	5300

Source : Tableau compilé à partir de la version finale du rapport «Modernisation de la rue Notre-Dame – Étude d'impact sur l'Environnement – Résumé, août 2001», Transport Québec

Tableau 1

Selon les prévisions du MTQ, à l'ouverture de l'autoroute, les débits de circulation à l'est de la rue Alphonse-D.-Roy atteindront 4 150 véh/h en direction ouest à l'heure de pointe du matin. Ces débits projetés de 4 150 véh/h incluent une réaffectation du trafic en provenance d'autres axes routiers locaux ¹ tels que Sherbrooke et Lacordaire-Dickson et métropolitains en plus d'une circulation induite.

Débit actuel	Débit à l'ouverture de l'autoroute	Capacité autoroutière
2 450 véh/h	4 150 véh/h	6 000 véh/h (2 000 véh/h/voie)

¹ Selon la terminologie du ministère

Mais, en plus d'accueillir la demande induite initiale, il reste un surplus de capacité qui atteint environ 1 850 véh/h, c'est-à-dire que l'offre dépasse largement la demande. Le dimensionnement de l'autoroute est démesuré par rapport à la demande, car deux voies de circulation de type autoroutier suffisent déjà pour accommoder la demande de l'heure de pointe estimée à 4 395 véh/h en 2011, année de référence établie par le MTQ. L'ensemble des estimations des débits futurs ne tiennent pas compte d'un transfert modal en faveur du transport en commun pouvant être nettement amélioré notamment pour l'Est de Montréal. Ainsi l'impact de la construction de l'autoroute de contournement sur la Rive-Sud (A-30) ne semble pas avoir été pris en considération dans la proposition du MTQ.

Ce projet de modernisation de la rue Notre-Dame du MTQ aura un patron de circulation similaire à celui de l'Autoroute Métropolitaine, car elle servira à soulager cette dernière¹. Contrairement aux artères urbaines, les autoroutes attirent une circulation nocturne plus importante. Le camionnage y sera également attiré et, vu le surplus de capacité, la vitesse sera élevée durant plusieurs périodes de la journée ainsi que la nuit, entraînant des impacts négatifs supplémentaires, et ce, à proximité de quartiers sensibles. Ultérieurement l'autoroute Notre-Dame serait complètement congestionnée suite à une demande supplémentaire selon le principe de la demande induite. La rue Notre-Dame transformée en boulevard urbain peut offrir une capacité surprenante à cause, entre autre, du nombre d'intersections en forme de T, de la distance entre les carrefours, de la possibilité de créer des mouvements indirects pour certains virages ainsi que du potentiel de créer des dénivellations aux extrémités de l'axe. Mais il convient de souligner que sur le plan de la circulation, le réaménagement a pour but premier d'éliminer la congestion et d'assurer un transport durable, et non pas de créer un surplus de capacité inutile et contraire aux objectifs de la ville.

2 - CRÉATION D'UNE BOUCLE AUTOROUTIÈRE NÉFASTE À L'INTÉRIEUR DE L'ÎLE DE MONTRÉAL

Le projet de modernisation de la rue Notre-Dame du MTQ crée une boucle autoroutière à l'intérieur de la partie la plus urbanisée et la plus fragile du territoire de Montréal. Cette boucle est formée de l'axe Notre-Dame et l'Autoroute Ville-Marie (A-720) au sud, l'Autoroute 25 à l'est, l'Autoroute Métropolitaine (A-40) au nord et l'Autoroute Décarie (A-15) à l'ouest.

¹ Plan de gestion des déplacements - Région métropolitaine de Montréal, Fiches techniques et cartographiques, MTQ, avril 2000.

Cette boucle crée ainsi un effet de vase communicant, permettant aux conducteurs de modifier leur itinéraire vers les ponts et autres grands axes routiers à destination des extrémités est et ouest du territoire montréalais, de la Rive-Sud, de Laval et de la couronne Nord. Advenant une congestion sur le nouveau tronçon ou sur la portion existante de l'Autoroute Ville-Marie, des artères et même des rues résidentielles situées à proximité auraient à absorber un surplus de débits de circulation. La qualité de vie des quartiers limitrophes pourrait être pénalisée. Par ailleurs, une congestion sur l'Autoroute 40 amènerait le transfert d'une partie de la circulation sur l'axe Notre-Dame. Contrairement à la vocation que la Ville désire lui donner, c'est à dire celle de desservir prioritairement les déplacements pour les personnes et les marchandises dans l'Est de Montréal, l'axe Notre-Dame pourrait être utilisé afin de modifier l'itinéraire des usagers lors de congestion sur l'un des ponts de la Rive-Sud. Ainsi, le trafic sur la rue Notre-Dame pourrait être très important au moindre incident, accident ou autre problématique.

3 - NON-INTÉGRATION DANS UN AMÉNAGEMENT URBAIN DE QUALITÉ

La décision relative à la mise en valeur de la rue Notre-Dame est lourde de conséquences. Ce qui est en cause, ce n'est pas uniquement la construction d'une artère mais le développement d'un important secteur de la ville. L'enjeu fondamental se situe au niveau de l'aménagement urbain de l'est montréalais, aménagement dont la rue Notre-Dame, malgré son importance, n'est qu'un élément parmi plusieurs.

Après analyse du projet de l'autoroute Notre-Dame en tranchée, on arrive à la conclusion qu'il ne s'intègre dans aucun aménagement urbain de qualité. Il constitue même une intervention brutale qui aura un impact négatif sur l'est de Montréal. Il laissera une cicatrice profonde et durable, cicatrice semblable à celle des autoroutes Décarie et Ville-Marie, par exemple. Est-ce là l'héritage qu'on veut laisser aux générations futures ?

On lui préfère la solution de boulevard urbain en surface d'une efficacité supérieure afin d'enclencher un aménagement urbain de qualité.

4 - POTENTIEL D'ACCESSIBILITÉ AU FLEUVE SÉRIEUSEMENT AFFECTÉ

Les résidants situés dans les quartiers limitrophes ne peuvent actuellement accéder au fleuve le long de la rue Notre-Dame. Le projet de modernisation de la rue Notre-Dame du MTQ crée une coupure définitive avec le fleuve pour l'ensemble de ces résidants car seul un nombre limité de passages peuvent être prévus pour accéder au côté sud, soit à quelques carrefours et à travers les parcs situés le long de l'axe. Ailleurs, le projet oblige les résidants à de longs itinéraires à pied avant d'atteindre le côté sud et le fleuve. Par contre, un boulevard urbain s'intègre bien à l'ensemble des activités riveraines et permet un redéveloppement urbain grâce à la mise en valeur progressive des abords du fleuve Saint-Laurent. Tous les parcs et autres lieux publics deviennent plus accessibles en utilisant plusieurs moyens éprouvés.

5 - DISCONTINUITÉ DES ARTÈRES NORD-SUD AVEC IMPACT MAJEUR SUR LES PATRONS DE CIRCULATION DANS L'EST

Le projet du MTQ brise la continuité de plusieurs axes artériels nord-sud dans l'est de Montréal. Les artères qui perdraient un lien direct avec la rue Notre-Dame sont les suivantes :

- Axe Lacordaire/Dickson ;
- Axe Viau ;
- Axe Saint-Michel/Davidson ;
- Axe Frontenac/Iberville.

De ces grands axes, seule la rue Davidson n'est pas une artère et ne fait pas partie du réseau de camionnage de la Ville de Montréal. La rue Dickson est permise au camionnage à partir de la rue Hochelaga vers le sud, les rues Viau – Saint-Clément à partir de la rue Sherbrooke. Une telle coupure dans le réseau routier amène un surchage de véhicules incluant le camionnage sur les autres axes est-ouest et nord-sud, les obligeant à de longs détours sur le réseau de rues avoisinant les quartiers résidentiels, alors que la rue Notre-Dame est un axe de transport ayant le potentiel d'attirer et de distribuer les déplacements de façon efficace.

D'autre part, le projet autoroutier vient créer aussi la discontinuité définitive de la rue Notre-Dame plus à l'est. Ainsi, même pour des courts trajets à l'intérieur du secteur, à moins d'utiliser des routes alternatives, on oblige les usagers à passer par l'autoroute!

6 – ACCROISSEMENT DE LA CIRCULATION DE TRANSIT DANS LES QUARTIERS

L'analyse des données du MTQ montre que le projet autoroutier amènerait une diminution de la circulation dans un certain nombre d'axes routiers du secteur Hochelaga-Maisonneuve. Les axes affectés subiraient par contre une réduction mineure et parfois insignifiante de la circulation à l'heure de pointe du matin (40% de la période de pointe), tel que démontré au tableau 2 suivant.

Axe	Réduction de débit à l'heure de pointe du matin
Rue Sherbrooke	-120 véh/h en direction ouest, à l'ouest de Davidson; -200 véh/h à l'ouest de Viau et -280 véh/h à l'est de Cadillac;
Boulevard Pie-IX	-150 véh/h en direction sud; +100 véh/h en direction nord;
Rue Saint-Clément	-70 véh/h en direction sud;
Rue Hochelaga	-200 véh/h en direction ouest, à l'est de Dickson;
Rue Dickson	Réduction importante puisque celle-ci est coupée.

Tableau 2

Or, d'après le plan de classification routière de la Ville de Montréal (2002), chacune des rues mentionnées ci-dessus sont des artères dont le rôle est d'acheminer efficacement le trafic de transit pour ainsi diminuer les débordements dans les rues locales. De plus, la Ville de Montréal a déjà envisagé l'affectation du trafic sur la rue Viau (à double sens) entre les axes Hochelaga et Notre-Dame afin de donner, grâce à des mesures complémentaires, une vocation locale à la rue Saint-Clément.

La classification routière en milieu urbain repose sur des principes de distribution du trafic à travers un réseau bien équilibré, en respectant une corrélation entre les différentes classes de route. En conséquence, de par leur fonction, les artères sont raccordées aux collectrices, à d'autres artères et aux autoroutes. Les artères sont

conçues pour supporter des débits importants de circulation. Des coupures à la continuité d'artères de l'importance de Dickson/Lacordaire, Viau et Iberville auraient pour effet de créer un débordement de la circulation de transit dans le réseau de rues locales de quartier. Les rues Ontario et Sainte-Catherine auraient probablement à absorber une partie du trafic dévié par la coupure des axes nord-sud (Dickson/Lacordaire, Viau/Saint-Clément, Saint-Michel/Davidson et Frontenac/ Iberville).

De plus, la discontinuité des axes de camionnage et des véhicules de service (Lacordaire/Dickson, Viau et Frontenac/Iberville) forcent des détours pour ces véhicules sur le réseau routier avoisinant ou à l'intérieur des quartiers résidentiels.

L'aménagement d'un boulevard urbain peut produire des réductions plus importantes de la circulation dans les rues du quartier Hochelaga-Maisonneuve en gardant les liens entre la rue Notre-Dame et les grands axes nord-sud, en coupant la continuité de certaines rues locales et en améliorant de façon importante le transport en commun pour les quartiers locaux, ceux avoisinants et ceux de l'Est de l'île de Montréal.

7 - CONCEPT INADÉQUAT POUR ASSURER LA DESSERTE LOCALE ET RÉGIONALE DU TRANSPORT EN COMMUN

Le projet du MTQ compromet la desserte par transport en commun local et régional en créant une discontinuité de la grille de rues et conséquemment en limitant le potentiel de maillage des lignes d'autobus. Élément fondamental d'une desserte par autobus, la continuité maximale de la grille de rues principales permet de minimiser les distances de marche de la clientèle pour accéder au service de transport collectif. Toute entrave à cette continuité entraîne un allongement inutile du cheminement des piétons pour se rendre aux arrêts d'autobus le long de la rue Notre-Dame. Un boulevard urbain doté d'un aménagement en site propre pour autobus avec mesures préférentielles permettra des gains de temps permanents similaires ou supérieurs à ceux prévus dans le projet du MTQ, malgré la présence de carrefours dotés de feux de circulation.

De plus, les interconnexions entre les axes nord-sud et la rue Notre-Dame, incluant celle du boulevard Pie-IX, sont essentielles afin de permettre les mouvements de correspondance entre les lignes d'autobus nord-sud et l'axe est-ouest de la rue Notre-Dame. Sans ces interconnexions, l'axe rapide de la rue Notre-Dame est inaccessible aux résidents du quartier Hochelaga-Maisonneuve. Voici les dessertes par autobus existantes de ces axes nord-sud qui sont influencées par le projet autoroutier :

Axes	Lignes d'autobus
Dickson (fermé)	22 – Notre-Dame
L'Assomption (nouveau)	131 – L'Assomption
Viau (fermé)	34 – Sainte-Catherine
Pie-IX	139 – Pie-IX et 505 – R-Bus Pie-IX
Saint-Michel-Davidson (fermé)	29 – Rachel
Iberville-Frontenac (fermé)	94 – Iberville

Ces lignes auraient le potentiel d'être raccordées d'une façon ou d'une autre à une voie réservée efficace sur la rue Notre-Dame. Enfin, la discontinuité de la grille de rues a des impacts négatifs sur le temps de parcours des entrées et sorties des autobus du garage Frontenac (180 autobus), de la Société de Transport de Montréal (STM).

Quant à la voie réservée prévue par le MTQ pour desservir les secteurs Repentigny et l'Est de l'île, celle-ci n'est pas en site propre, étant délimitée par des marques sur la chaussée seulement; elle est en plus discontinue, se trouvant tantôt sur la voie de desserte, tantôt sur l'autoroute, avec problèmes d'exploitation et d'efficacité en cas de neige, pannes, accidents, incidents, congestion, etc. Par ailleurs, cette voie réservée n'est pas ni conçue et ni généralement accessible aux usagers du secteur Hochelaga-Maisonneuve. Il s'agit d'un concept qui offre le plus bas taux d'efficacité et qui ne peut être adapté aux besoins de la ville.

8 - IMPACT SUR LE CENTRE-VILLE

L'apport supplémentaire des débits de circulation déversés dans le réseau routier du centre-ville, qui est déjà fortement sollicité et qui le sera davantage par les nouveaux développements, contribuera à surcharger plusieurs rues et ralentira le transport en commun de surface.

Le projet du MTQ permet à des voies autoroutières de déboucher directement dans les voies du boulevard René-Lévesque et la rue Viger, créant une incompatibilité (congestion etc...) avec la capacité d'accueil des voies de circulation au centre-ville dont la capacité par voie n'est qu'environ la moitié de celle d'une autoroute.

Aussi, quant à la sortie Université, cette dernière débouche sur un carrefour très congestionné. La conséquence directe d'acheminer un plus grand débit au centre-ville sera la création de longues files d'attente et l'étalement de la période de pointe.

De plus, l'offre de stationnement au centre-ville, déjà limitée, ne peut absorber de demande supplémentaire, d'autant plus que plusieurs terrains vagues, occupés par des stationnements, seront développés. Le stationnement en bordure de rues et même la majorité des parcs de stationnement sont présentement très sollicités et ne peuvent accommoder le surplus de la demande dans les nombreux secteurs critiques.

9 - CAMIONNAGE

Les camions circulant sur la rue Notre-Dame représentent environ 12% de la circulation existante en période et direction de pointe mais entre 15% et 19% des débits journaliers selon les tronçons. Selon les autorités, le Port de Montréal génère environ 400 000 déplacements annuels de camions, dont les périodes d'activité se concentrent entre 7h et 18h, soit pendant la période sensible du réseau routier montréalais. Le camionnage empruntant la rue Notre-Dame relié au Port de Montréal varie selon les tronçons.

Par ailleurs, le MTQ n'a pas rendu disponibles les analyses d'origine et destination du camionnage en général et celui du Port en particulier. Le camionnage en transit empruntant la rue Notre-Dame présentement et dans le futur n'a pas été identifié. Aucune mesure de mitigation, autre que par la construction d'une autoroute en tranchée n'a été proposée. L'impact de l'autoroute 30 par rapport à l'autoroute Notre-Dame n'a pas été divulgué par le MTQ.

L'aménagement de l'autoroute Notre-Dame augmenterait l'attrait du lien routier à titre de route régionale alternative à la Métropolitaine pour le camionnage.

10 – SÉCURITÉ

Présentement, la rue Notre-Dame connaît des grandes lacunes en matière d'aménagement, pouvant compromettre la sécurité des usagers advenant des comportements erratiques. En effet, on n'y retrouve pas de mail central, les voies auxiliaires de virages ne sont délimitées que par des marques sur chaussée, l'éclairage semble insuffisant, le mobilier urbain est inexistant, les piétons sont absents, les aménagements paysagers déficients malgré une large emprise. L'abandon de l'emprise à elle-même et le retard indû dans la réalisation d'une nouvelle infrastructure a entraîné une dégradation à l'environnement routier qui est incompatible avec les normes de sécurité d'une rue à grand débit de circulation.

Le taux des accidents par million de véhicules-km parcourus, leurs causes, la comparaison avec d'autres axes et les mesures préventives ne semblent pas disponibles dans les documents du MTQ.

L'autoroute en tranchée proposée élimine le type de conflits qu'on retrouve aux intersections d'un boulevard urbain. Dans le cas d'un boulevard urbain conçu selon les normes d'aménagement géométrique modernes et doté de mesures efficaces de contrôle de la circulation, on peut assurer un excellent degré de sécurité.

L'autoroute en tranchée, si elle élimine les intersections à niveau, crée, nonobstant tout, des conflits importants dans les zones de convergence, de divergence et d'entrecroisements dans des conditions de circulation à vitesse élevée. Puisque le camionnage lourd constitue une portion importante du trafic dans le corridor, les entrecroisements à vitesse élevée entre camions lourds, tels que dans le tronçon Viau – Pie-IX, peuvent créer une problématique de sécurité.

Deux autres éléments de sécurité concernent les camions :

1. D'après les normes de conception géométrique des routes et des rues de l'AASHTO, « A Policy on Geometric Design of Highways and Streets, 1990 », les pentes ascendantes, comme on en retrouve dans les sorties de l'autoroute en tranchée, causent un différentiel important dans la réduction de la vitesse par rapport à celle sur l'autoroute. Par exemple, lorsque cette réduction atteint 15 mi/h (24 km/h) plutôt que 10 mi/h (16 km/h), l'exposition aux risques d'accidents est de 2,4 fois plus élevée. La même publication indique que les camions, en général, pratiquent des vitesses inférieures de 7% dans les pentes ascendantes par rapport à la vitesse de la route à niveau.
2. L'autoroute en tranchée comprend des courbes assez serrées dont la vitesse de conception est de 80 km/h. En direction ouest, les vitesses pratiquées dans la partie droite de Souigny peuvent être supérieures à la vitesse de conception de la courbe. Une publication de U.S. Department of Transportation, FHA, « Interactive Highway Safety Design Model: Design Consistency Model, 1997 », indique les taux d'accidents dans une courbe où la réduction de vitesse est significative. Si cette réduction atteint 10 km/h, le taux d'accidents dans la courbe triple. Or, la cohabitation entre camions lourds et automobiles dans les deux courbes successives de Souigny peut entraîner une telle réduction de vitesse.

Il est à souligner également que la circulation dans les voies de desserte est exposée à des risques d'accidents comparables, sinon supérieurs, à ceux des intersections urbaines signalisées qu'on retrouve à intervalles réguliers où les vitesses sont plus uniformes.

La conception de chaque infrastructure avec vocation distincte, étant faite selon des normes éprouvées, il n'y a pas lieu à priori de considérer un boulevard urbain ni plus ni moins dangereux qu'une autoroute.

RAISONS INSUFFISANTES POUR L'ABANDON D'UN BOULEVARD URBAIN

Dans l'étude d'impact sur l'environnement, le MTQ indique que «Avec ou sans accès, un boulevard à fort débit de circulation et comportant plus de 15 p. cent de véhicules lourds demeure un obstacle à la fois fonctionnel, psychologique et visuel.». Pour ces trois raisons, le MTQ rejette le réaménagement de la rue Notre-Dame en boulevard urbain.

Selon le Supplément urbain au Guide canadien de conception géométrique des routes, soit une artère ou une route express peut accommoder jusqu'à 20% de véhicules lourds, soit un pourcentage plus élevé que ce que l'on retrouve sur la rue Notre-Dame. Selon le même guide, les routes express, qui ne sont pas des autoroutes, peuvent être conçues pour supporter de grands débits de circulation. Les concepteurs peuvent jumeler les caractéristiques de ces deux classes de routes (artères et routes express) pour répondre à des besoins spécifiques d'un projet.

De plus, dans le Port de Montréal, on retrouve une route à deux sens avec deux larges voies de circulation qui offrent un potentiel d'utilisation accrue. Ce chemin offre présentement entre autre un accès au pont tunnel Louis-H.-Lafontaine et à l'Autoroute 25 dans l'axe de la rue de Boucherville et un second accès à la hauteur du boulevard Pie-IX. Afin de soulager l'axe Notre-Dame, il faut se questionner si un accès supplémentaire pourrait être aménagé à la hauteur de l'avenue Papineau (accès présentement barricadé), permettant de desservir l'ensemble du camionnage provenant ou se dirigeant vers l'ouest tout en donnant accès au pont Jacques Cartier.

1 - OBSTACLE FONCTIONNEL

Selon le MTQ, un boulevard urbain à six voies ne disposerait pas d'une capacité suffisante pour le rendre fonctionnel. Or, la solution préconisée par le MTQ amène précisément un débordement dans le réseau local car plusieurs axes nord-sud sont

coupés et ne se rabattent plus sur la rue Notre-Dame. Les automobilistes qui empruntent présentement ces axes devront effectuer des détours dans le réseau local. De plus, les piétons, qui peuvent traverser actuellement à plusieurs carrefours devraient par la suite effectuer de longs détours pour ce faire. Par exemple, les piétons pourraient se retrouver à l'intérieur d'un tronçon distant de 1,1 km entre les intersections Dézery et Pie-IX.

Les résidants des quartiers limitrophes n'auront pas accès au réseau de la rue Notre-Dame entre la rue Dézery et le boulevard Pie-IX ainsi qu'entre le boulevard Pie-IX et la rue Viau car, sur une bonne partie du projet du MTQ, il n'y a tout simplement pas de voie de desserte. De plus, le bouclage des autoroutes A-720, A-25, A-40 et A-15 modifiera les déplacements et, lors de congestion, des débits supplémentaires se retrouveront dans l'axe Notre-Dame, déjà fortement sollicité dans le centre-ville, avec effets de débordement dans le réseau routier adjacent.

Un concept de boulevard urbain bien planifié peut facilement résoudre cet obstacle fonctionnel. Un concept de boulevard à trois voies de circulation par direction permet de répondre adéquatement à la demande existante et même à celle anticipée en 2011. En effet, la capacité du boulevard est de l'ordre de 1 200 à 1 300 véh/h par voie de circulation, ce qui correspond à une capacité de 3 600 à 3 900 véh/h en direction du centre-ville à l'heure de pointe du matin. La capacité serait plus élevée en direction opposée où les virages devraient être assurés par une phase spéciale de virage aux feux de circulation, accompagnant en même temps le mouvement tout droit en direction est. Des analyses préliminaires de capacité ont été effectuées avec le logiciel SIDRA.

Le MTQ a estimé une demande à 4 150 véh/h à l'ouverture de l'autoroute. Or, il convient de souligner trois considérations. D'abord, cette demande serait nettement inférieure au seuil de 4 150 véh/h dans le cas d'un boulevard urbain dont les caractéristiques sont fort différentes de celles d'une autoroute à haute vitesse. En deuxième lieu, une offre adéquate en transport en commun, assurée par des aménagements efficaces sur la rue Notre-Dame, ferait diminuer les besoins d'un surplus de capacité routière en faveur de

l'automobile. Troisièmement, le but du projet de modernisation de la rue Notre-Dame n'est pas d'augmenter l'offre par un facteur de 2,5 mais plutôt d'éliminer la congestion actuelle, de canaliser les mouvements en les rendant ordonnés et sécuritaires, et de prévoir les aménagements pour le transport en commun, les cyclistes et piétons. Enfin, le projet doit supporter un développement durable.

Un boulevard urbain combinant les caractéristiques d'un axe artériel et d'une route express pourra supporter des débits élevés de circulation.

2 - OBSTACLE PSYCHOLOGIQUE

Le document du MTQ mentionne que «la conjonction de forts débits de circulation et notamment de véhicules lourds, de temps d'attente trop grand et d'un grand nombre de voies de circulation à traverser constitue un effet dissuasif pour les usagers vulnérables». Dans le projet autoroutier du MTQ, des segments des voies de desserte servent d'entrées et de sorties des voies rapides. Dans le cas des sorties, les conducteurs ont tendance à maintenir leur vitesse de roulement sur les voies de desserte, même si la réglementation de vitesse est différente. De plus, le manque de disponibilité de traverses régulières oblige lesdits usagers vulnérables à de longs cheminements pour atteindre leur destination.

Au contraire, dans le cadre d'un boulevard urbain, l'effet dissuasif pour les usagers vulnérables s'estompe car les traverses s'effectuent en deux temps grâce à une large halte piétonne dans le terre-plein, avec des aménagements adéquats, comme, à Paris, pour assurer la sécurité des usagers. La présence de voies réservées au centre du boulevard en site propre implique que les usagers n'ont qu'à traverser la moitié du boulevard pour y accéder.

Advenant la nécessité de créer un étagement de type urbain pour améliorer la capacité d'un carrefour problématique, l'accessibilité au transport en commun pour les usagers

s'effectue par des déplacements verticaux, entre le boulevard et l'étagement, par escaliers ou par d'autres moyens déjà éprouvés.

3 - OBSTACLE VISUEL

Le document du MTQ mentionne que «la forte densité de circulation jumelée à un pourcentage élevé de véhicules lourds constituent une barrière visuelle». Il est à souligner que le projet du MTQ n'élimine pas la barrière visuelle puisque les voies rapides sont tantôt en dépression et tantôt en surface. De plus les voies de desserte sont au niveau du sol et accommodent également des débits importants. Des parapets longent l'autoroute sur toute la longueur. Une autoroute en tranchée constitue une anomalie sur le plan esthétique et la visibilité surtout à partir des étages supérieurs des bâtiments pourrait avoir des effets déprimants chez les riverains.

Le projet de développement urbain, avec un aménagement paysager dans le mail central longeant de part et d'autre la voie réservée aux autobus en site propre, ainsi que de part et d'autre du boulevard (quatre rangées d'arbres au total), permet d'obtenir un corridor plus attrayant.

TRANSPORT EN COMMUN

La modernisation de la rue Notre-Dame vers l'Est est l'occasion unique d'intégrer l'amélioration du transport en commun à un projet d'amélioration du réseau routier. Il s'agira d'un précédent pour Montréal qui, à l'instar de plusieurs grandes villes, peut en faire un axe rapide pour le transport en commun et pour l'automobile. La Ville de Montréal constate que le taux de possession d'automobiles dans le secteur Montréal Sud-Est est le plus bas (0,29 auto/personne) de Montréal, si l'on exclut le centre-ville et sa périphérie.

État de la situation

Les déplacements en transport en commun dans l'Est de l'île de Montréal s'effectuent principalement par la ligne 1 – Verte du métro et le réseau de lignes d'autobus qui s'y rabat. La structure de ce réseau est quadrillée dans les arrondissements Hochelaga-Maisonneuve et Mercier alors qu'elle est radiale dans les arrondissements Pointe-aux-Trembles, Rivière-des-Prairies et Montréal-Est.

L'axe Notre-Dame n'est pas privilégié actuellement comme axe de transport en commun de desserte locale à cause des caractéristiques particulières de circulation, de l'accessibilité et du type de développement. En effet, les autobus du circuit no. 22 de la STM empruntent ledit axe jusqu'à la rue Dickson seulement, en provenance de l'avenue Georges-V. Par contre durant les périodes de pointe, les circuits 410 – Express Notre-Dame et 430 Express Pointe-aux-Trembles relient directement les arrondissements Mercier et Pointe-aux-Trembles/Rivière-des-Prairies/Montréal-Est à la partie sud du centre-ville. Ces deux lignes d'autobus sont complémentaires à la ligne 1 – Verte du métro qui assure la desserte est-ouest vers le centre-ville (au nord du boulevard René-Lévesque). De plus, l'Express 430 dessert le stationnement incitatif Sherbrooke Est de l'AMT. Les circuits express no. 410 et 430 accusent des retards allant jusqu'à 30 minutes à cause de la congestion que l'on retrouve sur la rue Notre-Dame entre la rue Haig et l'avenue de Lorimier.

Dans la partie sud de l'est de l'île de Montréal, les usagers du transport collectif doivent se diriger vers le nord, le long de la rue Sherbrooke, puis revenir ultérieurement vers le sud en direction du centre-ville. Leur trajet vers le centre-ville ne s'effectue pas en ligne droite, mais plutôt par trajets détournés.

On constate une pénurie d'axes est-ouest dans l'est de l'île de Montréal. Seules les rues Notre-Dame et Sherbrooke sont des axes est-ouest qui relient l'Est de l'île au centre-ville. Plusieurs circuits d'autobus empruntent la rue Sherbrooke alors que la rue Notre-Dame est pratiquement délaissée et livrée au transport en automobile et au camionnage. Les autres axes est-ouest sont discontinus et à vitesse réduite :

- La rue Hochelaga se situe entre la rue d'Iberville et l'avenue Georges-V ;
- L'axe Ontario – Président Kennedy, entre l'avenue McGill College et la rue Viau ;
- La rue Sainte-Catherine, qui dessert le centre-ville, se termine à l'est de la rue Viau.

Les clients du transport en commun ne disposent pas d'axe est-ouest permettant un lien direct et rapide vers la partie sud du centre-ville.

Capacité de la ligne 1 - Verte du métro

D'après les relevés de la STM, le nombre de personnes transportées au point de charge maximale, à l'heure de pointe, correspond à environ 91% (17200/18900) de la capacité de la ligne de métro no. 1. Il est à souligner que l'intervalle offert entre le passage de deux trains sur cette ligne est présentement de 2 minutes 50 secondes, alors qu'il ne pourrait être plus bas que 2 minutes 30 secondes, ce qui viendrait ajouter en pareil cas 2 700 personnes/heure (+15%).

Les coûts de construction du métro qui ont été évalués dernièrement par l'Agence Métropolitaine de Transport (AMT), par exemple dans le cas de Laval, s'élèvent à environ 65M\$/km en plus du matériel roulant. Cela démontre à quel point il est opportun d'intégrer au design d'un nouvel axe routier majeur un aménagement en site propre pour le transport en commun.

Pouvoir d'attraction de la rue Notre-Dame

L'axe Notre-Dame a une position stratégique comme axe de transport en commun dans l'Est de l'île et la partie sud du centre-ville de Montréal. Environ 78 000 déplacements quotidiens motorisés originant de l'Est de Montréal se destinent au centre-ville. Malgré la proximité de l'Est de Montréal avec le centre-ville, 44% des déplacements s'effectuent en automobile en pointe du matin.

Dans les prochaines années, les développements résidentiels, à bureaux et commerciaux connaîtront un essor important au centre-ville. La partie sud connaît présentement un essor important avec le développement de la Cité-Multimédia, de la Cité Internationale, de la place de l'OACI, de la Cité des Arts, de la Bibliothèque Nationale, du Palais des Congrès, de la Cité des Ondes et du centre-ville en général. Par ailleurs, sur les terrains occupés actuellement par du stationnement, se dresseront des immeubles de plusieurs étages mais les promoteurs ne pourront qu'accommoder un minimum de véhicules qui se déplaceront dans les rues de plus en plus congestionnées. D'autre part, l'Est de l'île connaîtra également un essor important. Pensons entre autre à la Cité Scientifique, au centre-Ville d'Anjou et aux développements industriels à proximité de l'axe Bourget. Entre ces deux pôles du centre-ville et de l'Est, en complément du prolongement de la ligne 5 – Bleue du métro à Anjou, la rue Notre-Dame devient un lien stratégique pour desservir les futurs déplacements. Ce corridor peut et doit jouer un rôle important pour favoriser les déplacements en transport en commun de nature régionale.

Axe Notre-Dame, lien de transport en commun

L'axe de la rue Notre-Dame croise plusieurs liens nord-sud. Il est alimenté, non seulement par une clientèle en provenance de l'Est de l'île et de la couronne Est, mais également de plusieurs artères et autres rues importantes en axe nord-sud (axe Honoré-Beaugrand, axe Autoroute 25, axe des Galeries d'Anjou, axe Langelier, axe Lacordaire-Dickson, axe l'Assomption-Viau, axe Pie-IX, axe St-Michel-Davidson, axe Frontenac-Iberville, axe Beaudry et axe Papineau). Sans axes complémentaires de transport collectif rapide, la ligne de métro no. 1 ne pourra répondre à la demande, à

moyen terme, aux périodes de pointe, dans le contexte d'une politique efficace de gestion de la demande des déplacements à Montréal. La gestion de la demande des déplacements est une mesure indispensable sans laquelle le nombre d'usagers du transport en commun subiraient même une perte nette en 2011 et 2021. Il est à souligner qu'à partir de la station de métro Honoré-Beaugrand, le temps de déplacement pour se rendre au centre-ville au sud du boulevard René-Lévesque est de 26 minutes car le métro doit arrêter à seize stations, en tenant compte des temps de correspondance.

En implantant un axe de transport en commun en site propre sur l'axe Notre-Dame, bidirectionnel, les temps de déplacement des usagers du secteur Montréal Sud-Est pourront être aussi rapides qu'une desserte par métro, offrant ainsi une alternative valable à l'automobile, leur évitant de longs détours et correspondances vers le métro. Les circuits d'autobus empruntant cette voie réservée à double sens seraient alimentés par plusieurs axes nord-sud en plus de la desserte de l'extrémité Est de Montréal et de la couronne Est. Cela explique encore une fois que la coupure des axes nord-sud à la hauteur de Notre-Dame ne peut être justifiée.

Axe Notre-Dame, lien de transport collectif (covoiturage)

On retrouve déjà un fort pourcentage de véhicules avec deux occupants ou plus. En effet, pour plus de 18% de la circulation automobile il est de deux occupants ou plus, et pour 2% il est de trois occupants ou plus. En plus des voies réservées aux autobus, une voie réservée au covoiturage, aux taxis et aux autobus scolaires, interurbains et touristiques par direction permettra de répondre à un besoin.

GESTION DE LA DEMANDE DES DÉPLACEMENTS POUR L'EST DE MONTRÉAL

La nouvelle administration de la Ville de Montréal privilégie les projets de développement durable dans son territoire et en fera la promotion dans la région métropolitaine. La gestion de la demande des déplacements qui vise essentiellement à réduire la dépendance de l'utilisation de l'automobile avec un seul occupant en favorisant le transport en commun et les modes de transport alternatifs tels que le vélo et la marche, s'inscrit dans la politique de transport durable.

Le Ministère des Transports du Québec favorise cette approche dans sa politique mais ne s'applique pas de façon systématique. Un bon exemple de cette situation réside dans le plan de gestion des déplacements – Région métropolitaine de Montréal où, entre autre, le transport en commun vient en compétition avec l'automobile lorsqu'on analyse le partage des investissements prévus dans le développement du réseau routier par opposition au transport en commun. Dans une telle situation de compétition, avec une augmentation de l'offre en faveur de l'automobile, les plans de gestion de la demande ne peuvent atteindre leur but.

Selon le MTQ¹, les tendances dans la grande région de Montréal ne militent pas en faveur du transport en commun. En effet, la part modale du transport en commun qui était de 22% en 1998 passerait à 21% en 2001, à 19% en 2011 et à 18% en 2021. De plus le taux d'occupation des véhicules particuliers serait à la baisse. En effet, les tendances indiquent que le taux moyen d'occupation des véhicules particuliers devrait diminuer jusqu'en 2021, passant de 1,25 en 2001 à 1,21 en 2011 pour finalement se situer à seulement 1,19 en 2021. Toujours selon le MTQ, la diminution prévue des déplacements effectués en transport en commun entre 1998 et 2021 est de l'ordre de 41 700 déplacements :

- Réduction de 28 000 déplacements (67%) internes à la CUM;
- Réduction de 6 800 déplacements (16%) de la Rive-Sud vers la CUM;
- Réduction de 2 500 déplacements (6%) internes à la Rive-Sud;
- Réduction de 2 500 déplacements (6%) de Laval vers la CUM.

¹ « Déplacements des personnes dans la grande région de Montréal : Scénario prévisionnel en 2021 tendanciel », Service de la modélisation des systèmes de transport, Ministère des transports du Québec, Mai 2001. La Commission Nicolet a commandé des études complémentaires pour valider ces tendances.

Pourtant, peu de projets de gestion de la demande se retrouvent dans le plan de transport du MTQ.

La Ville de Montréal choisit d'intégrer dans tout projet de redéveloppement routier le volet transport en commun. Il s'agit de prendre connaissance du tableau 3 ci-après pour se rendre compte de l'importance de cette politique, aussi bien sur le plan de l'efficacité des investissements que sur la qualité et le développement de Montréal.

Capacité des différents modes de transport en commun (par voie)

Voie réservée pour autobus (fréquence aux 2 min)	Voie réservée pour autobus articulés (fréquence aux 2 min)	Voie réservée en site propre	Système léger sur rail (SLR)	Métro (2 minutes 30 secondes)
2 000 personnes/heure	3000 personnes/heure	4000 à 5000 personnes/heure	12 000 personnes/heure	21 500 personnes/heure

Voie de circulation rue Notre-Dame actuelle

1200 véhicules/heure/voie (1440 personnes/heure/voie)

Tableau 3

Pour cette raison, et compte tenu des besoins criants pour la population et les entreprises de l'est, la Ville de Montréal intègre dans le projet de la rue Notre-Dame une voie réservée au transport en commun bidirectionnelle, en site propre. Il est à souligner que la voie réservée en site propre proposée par la Ville de Montréal peut supporter en autobus et dans chaque direction, jusqu'à 5 000 personnes à l'heure, ce qui correspond à la capacité de l'ensemble des trois voies de circulation de type artériel pour les automobilistes. Une telle approche permet d'optimiser l'utilisation de l'infrastructure routière tout en diminuant de façon significative les impacts négatifs liés à une augmentation inadéquate de l'offre pour les automobiles.

La rue Notre-Dame doit devenir l'épine dorsale du système de transport en commun local et régional pour l'Est de l'Île et les couronnes, en complément du métro. Les grands axes nord-sud devront s'y rabattre.

LES TENDANCES EN AMÉRIQUE DU NORD

1 - LES EXEMPLES

Dans les grandes villes d'Europe telles que Paris, Londres et Rome, on ne retrouve pas d'autoroutes qui traversent les centres-villes. D'ailleurs, une nouvelle tendance est en train de se créer en Amérique du Nord où dans des grandes villes américaines, telles que San Francisco, Portland, Milwaukee, Boston, Fort Worth, Hartford, New York, Oakland, Pittsburg et Providence, des autoroutes ont été relocalisées ou simplement remplacées par des boulevards urbains dans les centres-villes. Leurs constructions dataient des années '50, '60 ou '70.

San Francisco

À San Francisco, une voie surélevée au-dessus des voies ferrées, l'autoroute Embarcadero construite en 1950, qui coupait le centre-ville de San Francisco du bord de l'eau de la Baie de San Francisco, a été endommagée lors du tremblement de terre de Loma Pieta de 1989. C'était le prétexte menant à la démolition de l'autoroute en 1991, libérant ainsi plusieurs acres pour le redéveloppement à proximité du centre-ville. Les vieux hangars désaffectés font maintenant place à des projets domiciliaires, des condominiums, des restaurants, des boutiques et des parcs. Les édifices historiques sont rénovés en bureaux, hôtels et restaurants. Une promenade, une rue et des circuits de tramways ont été aménagés le long de la Baie de San Francisco. Les nouveaux développements ont eu un effet d'entraînement sur la construction et le redéveloppement des quartiers limitrophes.

Également à San Francisco, une autre autoroute surélevée, le Central Freeway, construite en 1959, a été sévèrement endommagée lors du même tremblement de terre. Sa construction avait fait l'objet de contestations. La décision de la reconstruire en 1997 a été renversée en 1998, en faveur de la construction d'un boulevard avec étagement à certains carrefours, provision pour des voies de virage à gauche, aménagements paysagers et voies de desserte étroites avec stationnement. D'une autoroute surélevée

limitant le champ de vision, on est passé à un boulevard urbain, à l'échelle humaine avec traverses sécuritaires pour les piétons et une intégration aux quartiers limitrophes. Les terrains résiduels occupés par l'autoroute offrent la possibilité de créer un développement harmonieux avec le voisinage.

Portland

La ville de Portland a démantelé une autoroute surélevée qui séparait le centre-ville des berges de la rivière Willamette. L'amélioration de la qualité de vie et celle de la valeur des propriétés ont été constatées après le remplacement de l'autoroute par une avenue et un parc.

Également, selon des documents des autorités portuaires de Portland, la congestion de l'Interstate 5 dans la région de Portland-Vancouver met en danger la viabilité et la santé économique de la région. En 1999, le Washington State Department of Transportation (WSDOT) et le département de transport de l'Oregon ont analysé des pistes de solutions multi-modales (amélioration à la route, rail, transport en commun) visant une meilleure gestion de la demande. Le péage est envisagé comme mesure complémentaire au financement des améliorations qui seront requises. Les deux états devront également revoir leur politique quant à la demande de transport dans le corridor.

Milwaukee

Dans un compte-rendu, le maire John O. Norquist mentionne que la ville de Milwaukee a approuvé le projet d'enlèvement d'une autoroute qui traverse la rivière Milwaukee et sépare la partie nord du centre-ville du reste. Cette autoroute datait de 30 ans; les coûts de reconstruction sont évalués à 100M\$ contre 25M\$ pour son remplacement par une rue améliorant la vue sur la rivière. Depuis l'annonce du projet, il y a eu une augmentation de la valeur des propriétés et le développement des propriétés résidentielles s'accroît.

New York et Boston

Similairement, depuis que la ville de New York a démolie le Westside Highway dans les années '70, elle a profité d'un immense développement dans le corridor de l'ancienne autoroute. Et l'histoire est en train de se répéter pour le Big Dig de Boston.

2 - LE PRINCIPE DE LA DEMANDE INDUITE

Plus de 60 cas à travers le monde (aux Etats-Unis, au Canada et dans 10 autres pays) ont été étudiés, où des autoroutes et autres types de routes ont été éliminées ou réduites et l'espace libéré utilisé à d'autres fins telles que des boulevards ou rues de moindre importance, des voies réservées au transport en commun, des voies piétonnes, des promenades, des parcs et des développements résidentiels ou commerciaux.

La plupart du temps, des groupes avaient prédit une catastrophe et une congestion majeure sur le réseau routier. Pourtant, les expériences se sont avérées positives et les prédictions pessimistes des opposants ne se sont pas réalisées, bien au contraire. Ainsi, en moyenne, selon les études effectuées, entre 14% et 25% de ceux qui utilisaient l'axe ne se retrouvent plus dans les rues du secteur. Dans certains cas, 60% des déplacements véhiculaires ont tout simplement disparu. Les résultats varient selon le contexte. Lorsque des mesures sont prises pour favoriser le transport en commun et le rendre plus attrayant, elles encouragent un transfert modal. Qu'arrive-t-il à la circulation? Les conducteurs changent leurs habitudes de déplacements.

Selon un rapport de Transportation Research Board, après la fermeture du Westside Highway à New York, des relevés indiquent que 53% des déplacements ont disparu, et que 93% de ces derniers n'ont pas réapparu ailleurs dans le réseau.

À San Francisco, les ingénieurs avaient prédit une catastrophe, avec 93 000 déplacements de plus dans les rues de la ville suite au remplacement du Central Freeway, tel que rapporté par un journal local. Ce ne fut pas le cas. Même appréhension

dans le cas de l'autoroute Embarcadero. Il n'y eut pas de congestion dans ce secteur après la démolition de l'autoroute.

Les résultats ne sont pas surprenants. Selon les études du Texas Transportation Institute, il est démontré que toute augmentation de 1% de voie-kilomètres génère une augmentation de 0,9% des débits de circulation sur une période de moins de cinq ans. Ainsi, toute augmentation de la capacité à une route ne réussit pas à réduire la congestion dans un court laps de temps.

Des études récentes en Angleterre et en Californie démontrent que chaque augmentation de 10% de la capacité d'une route produit une augmentation des temps de déplacement d'au moins 5%.

D'après une publication de recherche (1997) du Texas Transportation Institute portant sur plusieurs aspects des autoroutes, cet organisme a identifié, entre autre, l'impact de l'augmentation de l'offre sur l'achalandage des autoroutes dans le temps. Le tableau 4 qui suit précise par exemple que des autoroutes en tranchée, telle que IH 27 - Lubbock, lorsqu'elle a été élargie de 4 à 6 voies, les débits sont passés de 42 350 à 77 350 après 3 ans.

Localisation et type d'autoroute après réaménagement	Type d'autoroute avant réaménagement	Nbre de voies de circulation		Nbre d'années écoulées après travaux	Débit journalier moyen annuel (véh./jour)	
		Avant	Après		Avant	Après
Élevée/en tranchée						
IH 35 - San Antonio	En tranchée	4	10	1	75 600	188 300
IH 10 - San Antonio	En tranchée	4	10	3	94 100	198 500
IH 10/35 - San Antonio	Surélevée/ en tranchée	6	10	6	79 800	186 500
IH 27 - Lubbock	À niveau	4	6	3	42 352	77 350
U.S.H. 62/82 - Lubbock	À niveau	4	6	0	22 493	52 533
En tranchée						
Sam Houston Beltway - Houston	À niveau	4	6	6	84 000	168 000
U.S.H. 75 - Dallas	À niveau	4	6	0	155 000	217 700
IH 27 - Lubbock	À niveau	4	6	3	42 356	77 350
U.S.H. 62/82 - Lubbock	À niveau	4	6	0	22 656	34 483
IH 35 - San Antonio	En tranchée	6	6	10	50 000	150 000
U.S.H. 281 - San Antonio	À niveau	4	6	5	12 700	94 000

Tableau 4

C'est depuis 1994 qu'on a établi une preuve scientifique sur l'impact de l'augmentation de la capacité (l'offre) des routes et la demande induite par celles-ci, grâce à l'étude britannique «Trunk Roads and the Generation of Traffic, 1994», par SACTRA. Par la suite, c'était au tour du London Transport et du Department of Environment, Transport and the Regions (DETR) de trouver le pourquoi de la disparition d'une bonne partie de la demande induite dans le cas inverse de la réduction de la capacité (l'offre) des routes. Avec la précédente, cette étude est devenue une nouvelle référence pour la planification des réseaux de transport dans le monde.

La Ville de Montréal désire profiter des nouvelles connaissances disponibles en la matière afin de mieux gérer la demande des déplacements, promouvoir le transport durable et revitaliser les différents secteurs et quartiers anciens.

3 - LA POLLUTION PAR LE BRUIT

Le projet d'une autoroute en tranchée du MTQ a le mérite de réduire le bruit de la circulation, comme c'est le cas de l'ensemble des autoroutes en tranchée. Toutefois, l'ampleur de la réduction décrite par le MTQ mérite d'être nuancée pour les raisons suivantes :

- Le débit ultime d'automobiles et de camions sera certainement plus élevé que celui estimé à l'horizon 2011 car les débits journaliers atteindront les seuils de l'Autoroute Décarie;
- La congestion, en plus de créer des arrêts et départs fréquents sur l'autoroute, entraînera un débordement de la circulation sur des voies de desserte discontinues qui sont en surface et sur le réseau local de la ville;
- Les rampes d'entrée et de sortie de l'autoroute qui seront très sollicitées lors des ralentissements sur l'autoroute, en temps normal comme lors d'incidents divers, entraînent une pollution sonore appréciable compte tenu du

camionnage lourd (exemple sortie Pie-IX, à l'ouest de Viau, bordant un secteur résidentiel);

- La coupure des axes nord-sud tels que Dickson, Viau et d'Iberville provoque une déviation dans la partie du réseau local de la ville, incluant les rues Sainte-Catherine et Ontario, entraînant une augmentation de la pollution sonore difficile à quantifier pour le moment;
- Les vitesses qui sont élevées sur les autoroutes, notamment la nuit, accompagnées des débits plus élevés, notamment pour le camionnage, affectent le niveau sonore du corridor;
- Les bâtiments ont généralement trois étages et plus; dans le cas des étages supérieurs, l'autoroute en tranchée n'entraîne pas de bénéfice significatif.

L'ensemble de tous ces éléments porte à croire qu'à moyen terme la réduction du bruit générée par l'autoroute en tranchée sera amenuisée au point que l'efficacité de l'infrastructure peut être questionnée. Il y a lieu de souligner que la réduction du bruit doit être supérieure à 10 dB pour qu'une telle infrastructure soit pertinente.

Le prestigieux Federal Highway Administration du US Department of Transportation a constaté que les autoroutes en tranchée ont un impact sur le bruit similaire aux murs antibruit. Il est également connu que les murs anti-bruit sont peu efficaces pour les édifices qui s'élèvent au-dessus de ces murs.

Afin de réduire efficacement le bruit, il est recommandé par le FHA, entre autre, de réduire les débits et les vitesses de circulation, d'éviter les pentes dans le design routier et de mieux gérer la circulation (feux de circulation efficaces, etc.) tout en apportant une attention particulière au camionnage. Le boulevard en surface doté d'un système de transport en commun efficace rencontre ces exigences grâce à une gestion de la demande et à une gestion de la circulation appropriées.

4 - STRATEGIES POUR RÉDUIRE L'ÉMISSION DES GAZ ET LA CONSOMMATION D'ESSENCE

Selon le Victoria Transport Policy Institute, la réduction d'émission des gaz ne peut passer par une augmentation de la capacité des routes qui va à l'encontre de la santé des riverains.

Voici les facteurs affectant l'émission des gaz :

- Les taux d'émission d'un véhicule sont très élevés au démarrage et durant les premières minutes d'opération. Ainsi, une réduction de 20% du parcours ne produit qu'une réduction de 10% d'émissions polluantes ;
- En passant d'une situation congestionnée avec plusieurs départs et arrêts consécutifs, à une situation de vitesse de déplacement modérée, les émissions de polluants atmosphériques diminuent. Cependant, en passant d'une situation de congestion modérée à une situation avec fluidité à haute vitesse, les taux d'émission de polluants atmosphériques augmentent considérablement. Un programme de réduction de la congestion pour améliorer une route d'un niveau de service F (arrêts et départs fréquents) produit un effet bénéfique sur la consommation d'énergie et la réduction des émissions nocives, mais en passant d'un niveau de service D à A, le contraire se produit, la consommation d'énergie et l'émission des gaz augmentent ;
- En favorisant les déplacements non motorisés, 5% à 10% des déplacements motorisés peuvent se transformer en déplacements à pied ou à vélo. Ces derniers sont de l'ordre de 10% dans les villes d'Amérique du Nord et de 20% à 40 % de tous les déplacements en Europe. Ainsi, un transfert de 1% des déplacements motorisés en déplacements non motorisés amène une réduction de 2% à 4% de la consommation énergétique et de la pollution atmosphérique ;

- L'Institute of Transportation Engineers (ITE) supporte les projets de gestion de la demande qui réduisent le nombre de déplacements en automobile, par exemple en favorisant le transport en commun, qui ont un effet bénéfique sur la réduction de la consommation d'essence et d'émission des gaz.

Pour la rue Notre-Dame, la proposition d'un boulevard urbain, avec des intersections contrôlées par des feux de circulation synchronisés, en fonction de la demande et avec une rétention de la circulation en amont à un endroit non conflictuel avec les résidants, par exemple, dans un tronçon de zone industrielle, permet de moduler les débits de circulation selon la capacité d'accueil en aval.

Ainsi, la pollution par le bruit est réduite, les débits de circulation ont une vitesse constante sur le tronçon du boulevard urbain, avec un nombre d'arrêts réduits aux carrefours, et une vitesse opérationnelle de l'ordre de 60km/h, vitesse à laquelle l'émission des gaz et la consommation d'énergie sont assez faibles par rapport à des vitesses dépassant 80 km/h.

Un système de transport en commun efficace pour le secteur Hochelaga-Maisonneuve permettrait de réduire les courts trajets en automobile et de réduire conséquemment la pollution.

Par contre, le projet autoroutier du MTQ génère une pollution atmosphérique très importante à cause de l'augmentation élevée des débits de circulation. Les rues Sainte-Catherine et Ontario deviendront aussi plus achalandées car elles devront absorber la circulation déviée à cause de la coupure des axes nord-sud à la hauteur de Notre-Dame. Les résidants se retrouveraient dans un corridor plus pollué par les effets d'une circulation plus achalandée sur les corridors routiers est-ouest bordant ou sillonnant le quartier.

INTÉGRATION URBAINE ET ASPECTS ÉCONOMIQUES

1 - INFRASTRUCTURE DE TRANSPORT : UN ESPACE URBAIN MULTI-USAGES

Montréal est d'abord et avant tout une grande collectivité de citoyens. Ceux-ci vivent à proximité les uns des autres afin d'optimiser leurs échanges de biens, de services et d'information. La civilité, c'est-à-dire la tolérance, le respect réciproque et la politesse sont les conditions nécessaires à l'harmonie sociale au sein de cette collectivité. La prospérité commune et individuelle des montréalais et l'amélioration constante de leur qualité de vie leur demande une participation sans faille à l'effort économique de la collectivité et une grande solidarité. C'est pourquoi le citoyen est au cœur de notre politique d'urbanisme.

Les infrastructures de Montréal – comme la rue Notre-Dame – sont des systèmes et des lieux construits pour être au service des Montréalais. Elles logent et facilitent leurs activités. On demande aux infrastructures d'être efficaces, performantes et solides, mais en même temps d'être conviviales et belles. On exige d'elles de ne pas causer plus de problèmes qu'elles en solutionnent.

Dans une ville, les infrastructures de transport doivent pouvoir concilier des impératifs parfois conflictuels mais souvent aussi complémentaires. Telle est la condition incontournable de tout aménagement urbain de qualité. Un espace-rue, comme le boulevard urbain suggéré ici, est à la fois un lieu où l'on passe et un lieu où l'on s'arrête, un lieu pour les piétons, les cyclistes et les patineurs autant que pour les automobilistes et les camionneurs. Dans cet espace urbain à multiples usages, les trottoirs, les pistes cyclables et les terre-pleins sont tout aussi importants que les chaussées. Il est autant un lieu construit en dur avec ses pavages, son dallage et ses bordures qu'un espace de verdure avec ses alignements d'arbres et ses plates-bandes. Les bâtiments qui le bordent participent à la vie publique de la rue et, en retour, celle-ci les prolonge et les appuie par des parvis, des portiques ou des marquises. Les façades des bâtiments

privés constituent les murs de l'espace public qu'est le boulevard urbain. Elles contribuent à définir son caractère et à forger sa beauté.

Une circulation automobile intense aux heures de pointe, de même que le passage fréquent de camions lourds constitue un défi pour les concepteurs et les gestionnaires de tout espace-rue. Relever avec succès ce défi implique la prise en compte de toutes les contraintes et de toutes les potentialités du problème.

2 – INTÉRÊTS ÉCONOMIQUES POUR L'EST DE MONTRÉAL

La mise en valeur de la rue Notre-Dame devra contribuer à l'essor économique des quartiers limitrophes. Par exemple, on constate que les commerces de proximité sur rue Sainte-Catherine ne sont guère prospères. Trois causes principales expliquent cette morosité : la population existante stagne, elle vieillit et son pouvoir d'achat est faible. La revitalisation des quartiers de l'est passe entre autre par la construction de projets résidentiels à prix abordable (y compris des logements sociaux). Ainsi, on amènera dans ces quartiers une nouvelle population, plus jeune et plus dynamique. L'augmentation du pouvoir d'achat découlant de cet apport revitalisera les commerces existants. De nouveaux établissements s'ajouteront. Le boulevard urbain en surface permettra un tel développement parce qu'il libèrera des terrains favorisant une vocation mixte. Il en sera tout autre pour l'autoroute en tranchée qui dévorera la plus grande partie de l'espace disponible et formera un espace peu compatible avec l'habitation et la vie de rue.

Le boulevard urbain est préférable parce que sa contribution à la revitalisation économique de l'est de Montréal sera supérieure à celle générée par l'autoroute en tranchée. Ce que dit le projet du boulevard urbain aux résidents de Sainte-Marie, d'Hochelaga, de Maisonneuve et de Longue-Pointe, c'est que cet aménagement sera fait pour eux, en même temps qu'il le sera pour les autres usagers.

A priori la modernisation de la rue Notre-Dame doit desservir les intérêts économiques de la population montréalaise, plus spécifiquement ceux de l'Est de Montréal. Les principaux enjeux que l'on discerne à ce propos sont :

1. L'accessibilité de la main-d'œuvre travaillant dans le secteur tertiaire des activités économiques du centre-ville de Montréal et leurs lieux de résidences.

La Ville de Montréal a choisi de favoriser le transport en commun pour la desserte du centre-ville. La localisation de voies dédiées de transport en commun en site propre du boulevard a pour effet de minimiser les temps de déplacement de la main-d'œuvre, donc de consolider le pôle économique du centre-ville de Montréal, plus particulièrement le redéveloppement de la partie Sud (Sud de René-Lévesque et du centre-ville).

Dans la dynamique urbaine identifiée par le phénomène de redéveloppement du Plateau Mont-Royal et par des indices d'amorces de revitalisation constatés dans l'arrondissement Mercier/Hochelaga-Maisonneuve, la modernisation de la rue Notre-Dame en boulevard urbain priorisant le transport en commun servira de catalyseur au processus de redéveloppement déjà amorcé.

2. L'accessibilité de la main d'œuvre travaillant dans les secteurs industriels de l'Est de Montréal et le Port de Montréal et leurs lieux de résidences.

Le boulevard urbain contrairement à une autoroute en tranchée permet une meilleure distribution des personnes et des biens à travers le réseau primaire de la ville de Montréal et de la région métropolitaine, en plus de supporter un transport en commun efficace. Le transport en commun avantage énormément employeurs et employés, les uns par rapport aux espaces de stationnement et à la ponctualité, et les seconds quant à l'achat ou l'utilisation d'une automobile.

3. La desserte en transport par camions des secteurs industriels des arrondissements de l'Est de Montréal et le Port de Montréal.

La vocation du boulevard urbain Notre-Dame n'est pas de favoriser le transport interrégional entre l'est du Québec, les provinces maritimes et l'Ontario.

La solution au camionnage inter-provincial et international ne réside pas dans le bouclage d'un réseau autoroutier passant par des quartiers résidentiels et le centre-ville de Montréal.

4. L'impact sur la dynamique socio-économique des quartiers résidentiels limitrophes et la valeur foncière de ces quartiers.

Il existe à Montréal deux exemples d'autoroutes construites en tranchée : l'autoroute Décarie et une partie de l'autoroute Ville-Marie.

Pour l'ancien résidant des rues limitrophes au boulevard Décarie, pour l'agent d'immeubles, pour le promoteur immobilier ou pour le montréalais averti, il est d'une évidence totale que la dégradation des qualités environnementales engendrée par l'autoroute Décarie a rendu ce secteur moins attrayant. La valeur foncière des résidences adjacentes est tombée, les commerces situés à proximité ont fermés, les tentatives de nouvelles activités commerciales n'ont pas été fructueuses. Toute l'activité immobilière a été perturbée depuis plus de trente à quarante ans. Il existe bien aujourd'hui un redémarrage des complexes à bureaux dans le secteur de l'échangeur Décarie, mais après combien de temps et à quel prix pour l'économie du secteur.

Pour la partie en tranchée de l'autoroute Ville-Marie, on peut constater les efforts colossaux que le gouvernement du Québec, la Ville de Montréal et les propriétaires fonciers du centre-ville ont dû déployer au cours des trente dernières années pour la faire disparaître en tunnel. Citons à titre d'exemples le Palais des Congrès de Montréal,

le nouveau siège social de la Caisse de Dépôt et de Placement du Québec, les efforts déployés par la Ville de Montréal et ses partenaires pour dynamiser les immeubles limitrophes (par exemple le Centre de commerce mondial).

Il existe à Montréal plusieurs boulevards devant assurer un grand volume de circulation, avec des résultats plus que satisfaisants sur le plan urbain, social et économique. Le boulevard René-Lévesque en est un exemple.

5. Pôle satellite Anjou-Mercier

Le boulevard urbain facilitera les échanges entre le pôle satellite de l'est et le centre-ville.

6. L'impact sur le potentiel de redéveloppement des zones limitrophes, particulièrement les zones situées entre la rue Notre-Dame et le fleuve Saint-Laurent.

Ces zones sont majoritairement occupées par le Port de Montréal. Il ne s'agit pas ici d'interférer dans les activités actuelles du Port de Montréal, mais de planifier l'avenir quel qu'en soit les horizons de temps. Il ne faut pas fermer le potentiel du fleuve pour les Montréalais.

PROPOSITION D'UN NOUVEAU BOULEVARD URBAIN MULTIMODAL

1- LA NÉCESSITÉ DE L'AMÉNAGEMENT D'UN BOULEVARD URBAIN

Pour être durable, un aménagement urbain de qualité doit intégrer le développement architectural aux facteurs naturels et incorporer autant les besoins sociaux, les caractéristiques culturels et les valeurs sociétales que les impératifs économiques. Tout en solutionnant les problèmes du présent, il ne doit pas hypothéquer l'avenir. Et il doit tenir compte de l'esthétique : un aménagement urbain de qualité en est aussi un de beauté.

Tout projet, notamment les interventions importantes comme celle de la rue Notre-Dame, doit s'insérer dans l'ensemble des composantes urbaines et constituer un facteur d'harmonie. Cet équilibre est essentiel non seulement à l'amélioration de la qualité de vie des résidents et des travailleurs mais aussi au renforcement de leur prospérité. L'excellence du domaine public constitue la meilleure garantie du maintien ou même de l'augmentation de la valeur des propriétés privées. La qualité et la beauté de l'environnement urbain sont des conditions nécessaires à la prospérité économique de la ville.

Actuellement, les quartiers de l'est de Montréal ont un urgent besoin de restructuration pour atteindre ce nécessaire équilibre et cette prospérité souhaitée de tous.

Loin d'être un facteur positif, l'autoroute Notre-Dame en tranchée aura un impact déstabilisateur grave parce qu'elle ne solutionne que deux éléments du problème urbain au détriment des autres : la circulation rapide est-ouest des automobilistes et le camionnage. Si elle permet d'acheminer des usagers du centre-ville vers l'extrémité est de l'île de Montréal (et vice versa), elle rend difficile les circulations dans les quartiers de l'est montréalais. Si elle facilite la circulation des camions générée notamment par le port, elle rend plus difficile la desserte des commerces et des habitations des quartiers

limitrophes. Si elle prend en compte les intérêts des automobilistes et des camionneurs, elle ignore largement ceux des piétons et des cyclistes. En effet, il ne suffit pas de prévoir un viaduc ou une bretelle d'autoroute pour améliorer l'accessibilité aux lieux urbains; encore faut-il que ces lieux de passage soient conviviaux et valorisants. L'expérience démontre que les abords d'une autoroute en tranchée ne sont jamais accueillants pour les piétons ou les cyclistes.

Un aménagement urbain exige un équilibre subtil entre les intérêts de la collectivité et ceux, individuels, de chacun des usagers. Il cherche à intégrer de façon harmonieuse tous les lieux de la ville : habitations, commerces, industries, bureaux écoles, parcs et lieux de loisir, églises, cliniques et beaucoup d'autres. Ces lieux urbains veulent être desservis par plusieurs infrastructures complémentaires comme le réseau de voirie et le transport en commun. De toutes ces infrastructures qui unissent les lieux urbains les uns aux autres, le plus important – et paradoxalement le plus négligé – est le réseau piétonnier parce qu'il constitue l'espace public de socialisation par excellence.

Le boulevard Notre-Dame atteint pratiquement les mêmes objectifs de mobilité que l'autoroute en tranchée, tout en contribuant à solutionner les autres problèmes de l'aménagement de l'est montréalais et de transport collectif.

Contrairement à l'autoroute en tranchée, avec le temps le boulevard urbain devient un lieu de rassemblement. Il répond aux besoins des piétons autant qu'à ceux des automobilistes et des camionneurs. Il est à la fois un corridor où l'on circule et un lieu où l'on s'arrête. Les terrains qui le bordent deviennent des espaces de choix, offrant une plus-value au développement. Il favorise la mixité des usages si nécessaire à la prospérité et à la qualité de vie des citoyens. On peut y prévoir la construction de bâtiments multi-fonctionnels de cinq étages avec des prolongements extérieurs de qualité.

Ainsi bordé, le boulevard urbain devient un lieu à l'échelle humaine. En architecture et en urbanisme, lorsqu'on parle d'échelle humaine, on signifie la capacité pour les êtres

humains d'établir une relation compréhensible avec leur environnement. Lorsque cette compréhension existe dans un espace urbain, les usagers y trouvent leur confort et leur satisfaction. L'idée d'échelle humaine n'est pas directement reliée à la taille de l'espace.

Contrairement à l'autoroute en tranchée de 69 m de largeur ¹ qui est proposée, le boulevard urbain, large d'environ 52 m – 55 m, intégrera des voies réservées au transport en commun, des terre-pleins, une piste cyclable, des alignements d'arbres, des trottoirs et un mobilier urbain. Il sera un espace urbain à l'échelle humaine en même temps qu'une artère offrant un fort débit de circulation à certains endroits ciblés. En bordant le boulevard urbain de bâtiments de 17,3 m de hauteur (cinq étages), on obtiendra, en coupe, une proportion de l'espace-rue qui sera de 1/3, c'est-à-dire de 17,3 m sur 52,0 m. Une artère ainsi proportionnée sera de très grande qualité et de très grande beauté. Les exemples de ce type de boulevard sont nombreux; entre autres, mentionnons le Paseo de Gracia de Barcelone (61 m de largeur, proportion de 1/3), le Cours Mirabeau d'Aix-en-Provence (46 m de largeur, proportion de 1/3), le Ringstrasse de Vienne (57 m de largeur, proportion de 1/3) ou l'Unter den Linden de Berlin (62 m de largeur, proportion de 1/3,5).

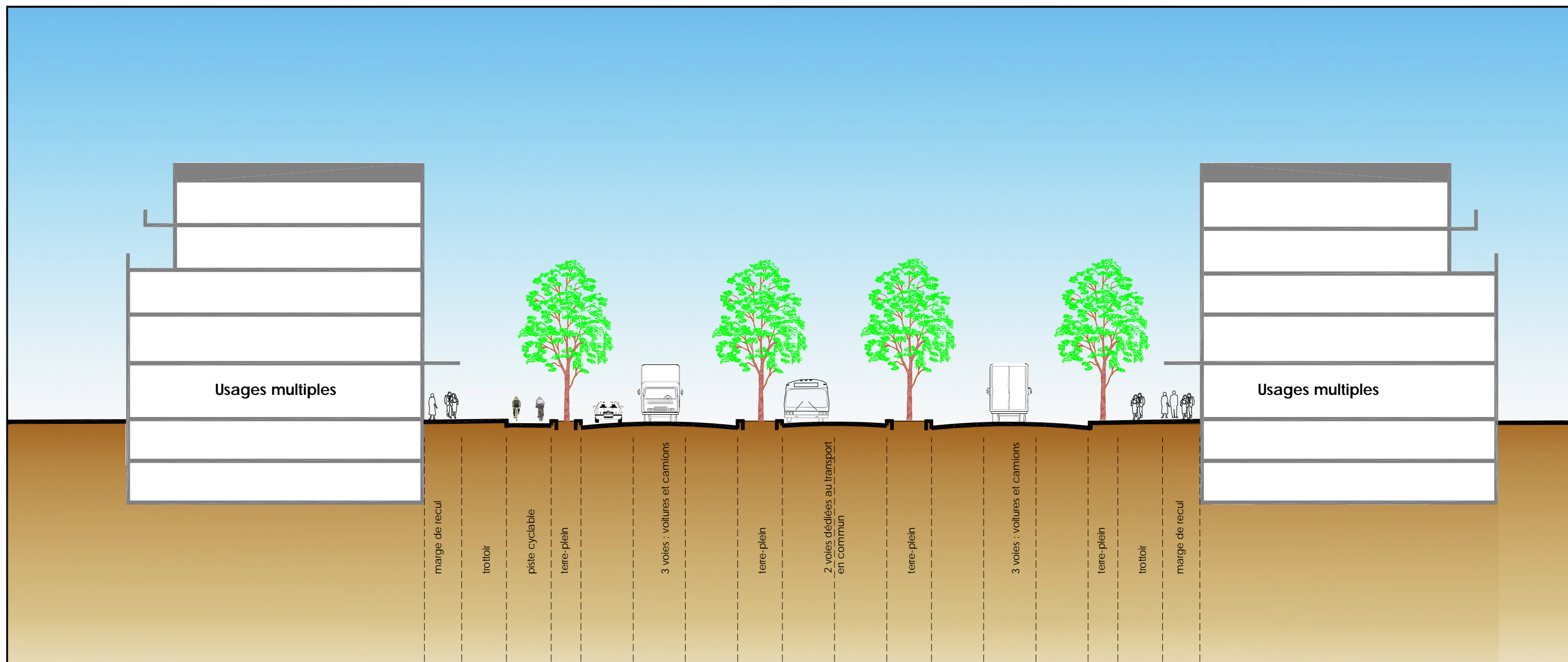
À moyen et à long terme, la vocation du port pourrait évoluer, tout comme elle le fut dans le secteur face au Vieux-Montréal. Plusieurs autres villes d'Amérique du Nord ont déjà réalisé de tels aménagements (*waterfront development*) qui sont remarquables; entre autres, pensons à ceux de Boston, de San Francisco ou de Toronto. Dans ce contexte, il importe de ne pas scléroser une éventuelle mise en valeur du port, notamment la section allant de la rue Papineau à la rue Viau. L'autoroute en tranchée aura pour conséquence de limiter sévèrement l'accès au bord du fleuve et de consacrer pour toujours le caractère industriel lourd de ce secteur de la ville. La solution du boulevard urbain ne souffre pas de cette lacune.

¹ Les deux mesures sont calculées à partir des façades des bâtiments qui borderaient l'autoroute ou le boulevard. Combinée à la hauteur des bâtiments, cette largeur permet de définir la proportion de l'espace-rue ainsi créé.

2. LA PROPOSITION

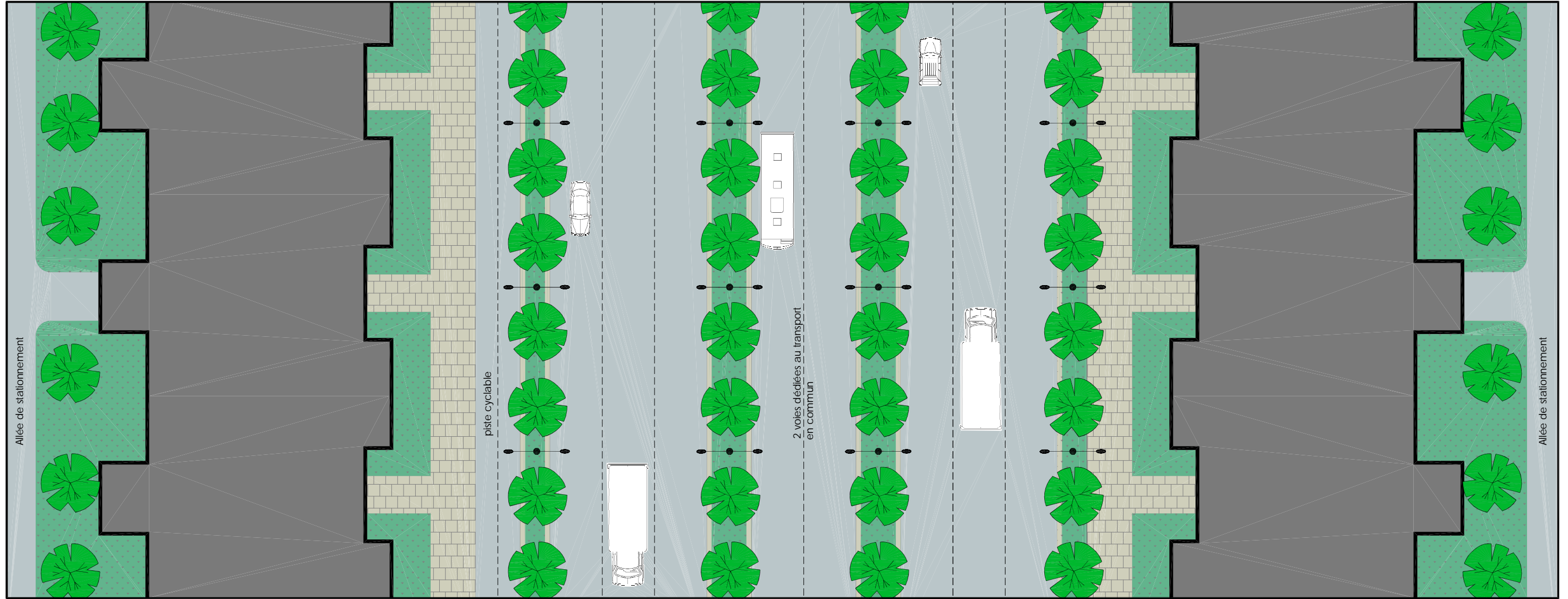
La Ville de Montréal propose, comme projet de modernisation de la rue Notre-Dame, l'aménagement d'un boulevard urbain en surface (voir figures ci-jointes), avec accès restreint, à trois voies de circulation par direction séparées par un large terre-plein paysager à l'intérieur duquel se trouve un couloir double, avec abribus, en site propre dédié exclusivement aux autobus locaux et régionaux, ou éventuellement, si justifié, à un mode de transport à capacité intermédiaire. Le transport en commun pourra bénéficier de mesures préférentielles aux carrefours dotés de feux de circulation. L'accès sécuritaire pour tous les usagers est assuré par des feux de circulation installés aux principales intersections avec de larges refuges permettant aux piétons et cyclistes de traverser le boulevard en deux temps. Plusieurs rues locales résidentielles, telle que la rue Saint-Clément (la rue Viau devient à double sens), ne débouchent plus sur le boulevard dans le but d'améliorer la qualité de vie des résidants. Afin d'assurer une bonne fluidité et sécurité de la circulation automobile et du camionnage, et, si justifié, certains mouvements de la circulation pourront faire l'objet de mesures spéciales telle que l'interdiction de virage à gauche, ou de mesures plus lourdes, à certaines intersections jugées problématiques. Il existe plusieurs scénarios pour améliorer la fluidité et la sécurité de l'intersection Pie-IX. À l'instar du projet autoroutier du MTQ, le boulevard urbain comprend des voies de desserte sur certains tronçons pour assurer l'accessibilité sécuritaire aux industries riveraines.

Les débits de circulation prévus dans l'axe Notre-Dame par le MTQ comprennent une partie importante de circulation induite vers le centre-ville, dans un milieu congestionné et sensible. Afin de diminuer la demande et contrôler les débits entrant dans ce corridor, le projet de boulevard urbain prévoit un aménagement de transition entre la bretelle de l'Autoroute 25 et le boulevard urbain sur de Souigny avec une seule voie de circulation ouverte à tous les usagers et la deuxième voie réservée aux autobus et au covoiturage par direction. Le contrôle s'effectue à des carrefours à niveau dotés de feux de circulation, en amont de la rue Notre-Dame. En direction inverse, une analyse plus



BOULEVARD URBAIN - COUPE

Ville de Montréal
Janvier 2002



BOULEVARD URBAIN - PLAN

Ville de Montréal
Janvier 2002

approfondie permettra d'identifier les carrefours où la rétention de la circulation et la formation de pelotons pourra avoir lieu, pour les différentes périodes du jour et de la nuit.

En vue de maximiser l'efficacité du boulevard et de réduire les effets de la pollution et de l'encombrement, une analyse confirmera la faisabilité de réserver une des trois voies de circulation dans chaque direction au covoiturage, aux taxis, aux autobus touristiques et scolaires sur toute la longueur du boulevard. Cette voie pourra servir également aux véhicules d'urgence.

En plus d'un trottoir paysager de chaque côté, le concept comprend une piste cyclable, raccordée au réseau, bidirectionnelle et en site propre du côté nord du boulevard sur toute sa longueur pour les fins récréatives et utilitaires. Le boulevard, doté de quatre rangées d'arbres, comprend des voies de circulation auxiliaires canalisées pour les virages à gauche et autres mouvements.

Quant au camionnage, la Ville de Montréal, à l'instar du MTQ, propose en principe de desservir la partie est du Port par un accès entre celle-ci et la bretelle Souigny qui est reliée à l'Autoroute 25. La Ville de Montréal offrira sa collaboration au Port de Montréal afin d'optimiser les opérations et l'utilisation de la route de camionnage sur le site du port en interface avec le réseau routier de la ville et de réduire les irritants liés à la circulation des camions dans le secteur résidentiel de la rue Notre-Dame. Un accès plus direct à partir du port vers l'Autoroute 720 ouest et le pont Jacques Cartier pourrait aussi être envisagé à proximité de la rue Papineau. De plus, la Ville de Montréal se dotera d'un plan directeur du camionnage spécifique pour l'ensemble de l'Est de Montréal en tenant compte du projet de prolongement de l'Autoroute 30 afin de diminuer le transit sur la rue Notre-Dame.

La ville propose d'utiliser en combinant les principes proposés par le MTQ concernant le lien souterrain Souigny – Notre-Dame, l'accès en viaduc au port et le prolongement du boulevard l'Assomption afin de relier le boulevard urbain à l'axe Souigny. À l'extrémité

ouest, l'emprise permet d'envisager plusieurs types de solution advenant un besoin d'intervention à la hauteur de Papineau et de De Lorimier.

Même si le projet autoroutier du MTQ n'est pas privilégié, la Ville de Montréal pourra utiliser, le cas échéant, certains éléments ou objectifs de design urbain déjà étudiés par les spécialistes du MTQ, notamment pour les parcs (Parc Champêtre – Morgan, Parc Bellerive, etc.) et certains autres lieux publics.

Le projet de boulevard urbain de la Ville de Montréal répond aux objectifs de transport durable, assure la fluidité et la sécurité de la circulation des personnes et des marchandises, s'intègre bien à son milieu, soutient la revitalisation des quartiers et maximise les bénéfices tout en réduisant sensiblement les coûts par rapport au projet du MTQ.

3 - LES PARCS

Dans Hochelaga-Maisonneuve, le boulevard urbain de la rue Notre-Dame rencontre le parc Morgan. La circulation est-ouest croise à angle droit le passage nord-sud des piétons qui fréquentent le parc. Devant un tel conflit d'usage, il faut prendre soin d'éviter les erreurs de design urbain et mettre en œuvre les solutions les plus conviviales. Il ne faut pas privilégier la traverse du boulevard par un tunnel ou par une passerelle de piétons. Ces deux dispositifs ont fait la preuve de leur limite. Le tunnel de piétons constitue souvent un espace glauque, dangereux et sale. La passerelle constitue souvent une barrière psychologique. L'expérience démontre que de très nombreux piétons vont préférer traverser le boulevard de plein pied.

Une solution serait de faire passer le boulevard sous le parc, modulant à la fois le niveau du boulevard et celui du parc – on enfonce légèrement le premier et on le soulève imperceptiblement le second. Ainsi, on amène les usagers du parc à franchir le boulevard sans effort particulier parce qu'ils continuent de circuler au sein de l'espace-parc. Il n'y a pas de rupture dans leur mouvement. La solution à ce problème exige un

aménagement paysager qui commence plusieurs dizaines de mètres en amont et en aval du boulevard. Idéalement, la dalle au-dessus doit être aussi large que le parc lui-même et comporter un traitement de surface du même type que celui du parc lui-même. La résultante de cet aménagement permet la descente du boulevard en douceur en assurant ainsi une bonne continuité visuelle grâce à de faibles pentes.

Tous les espaces verts, les espaces publics et patrimoniaux feront l'objet d'une attention particulière de mise en valeur et d'intégration au projet du boulevard urbain.

COÛTS

Pour ce qui est des coûts de construction de l'infrastructure que nous proposons, une évaluation préliminaire, à ce stade-ci, doit nécessairement s'appuyer sur les études du boulevard urbain déjà étudiées dans le passé. En 1988, le Plan de transport proposé par le ministre Marc-Yvan Côté prévoyait un boulevard urbain au coût de 65M\$. Plus tard, en 1995, le ministre des Transports d'alors, monsieur Jacques Léonard, dans un document «Vers un Plan de Transport» avait évalué les coûts à 50M\$, suite à une révision du projet initial évalué à 92M\$. Dans le cadre d'une étude réalisée par les firmes Dessau et TRAFIX pour le compte du MTQ, en collaboration avec la MRC Champlain et la STRSM, un concept de boulevard urbain similaire à celui proposé pour la rue Notre-Dame avait été retenu afin de réaménager le boulevard Taschereau entre le boulevard Rome et la Route 116. Le coût des travaux, sans les viaducs, avait été estimé à environ 7M\$/km (1998). Aujourd'hui, le projet autoroutier en tranchée du Ministère des Transports du Québec (MTQ) est évalué à 263M\$. Compte tenu des circonstances la Ville de Montréal fait une hypothèse à l'effet que la proposition d'un boulevard urbain à trois voies par direction avec terre-plein central doté d'une voie réservée en site propre pour le transport en commun fera économiser plus de 100M\$.

CONCLUSION

La nouvelle administration de la Ville de Montréal est convaincue que le concept de boulevard urbain multimodal qu'elle propose pour la modernisation de la rue Notre-Dame constitue la meilleure solution pour l'Est de Montréal et pour le rayonnement de la ville dans le monde. Cette proposition respecte les principes de la gestion de la demande des déplacements tant souhaités par tous les paliers de gouvernement entraînant une réduction de la pollution. Elle offre de nouvelles opportunités pour la revitalisation des quartiers et permet la mise en valeur des abords du fleuve Saint-Laurent. En effet, le projet de la Ville de Montréal intègre de façon cohérente, dans son aménagement, tous les modes de transport, autos, autobus (ou autres modes de transport à capacité intermédiaire dans le futur), covoiturage, camions, bicyclettes et piétons, intéressés par le corridor. Le transport collectif, les technologies nouvelles de transport et de circulation, la sécurité ainsi que les aménagements paysagers, l'attraction du fleuve et du centre-ville occuperont une place de premier plan dans l'aménagement de l'infrastructure.

Par ailleurs, afin de s'assurer de traduire le concept de boulevard urbain en un plan d'aménagements détaillé, la Ville de Montréal s'engage à préparer, en collaboration avec le MTQ, un projet final dans les trois prochains mois.

Étant donné que l'axe Notre-Dame supporte le transport régional, il est évident que la Ville de Montréal maintient qu'il est de la responsabilité du Gouvernement du Québec de réaliser le projet grâce à son enveloppe financière déjà prévue au plan de gestion des déplacements pour la région métropolitaine de Montréal rendue publique en avril 2000.

La Ville de Montréal souhaite également que l'échéancier final prévu pour la réalisation des travaux soit maintenu et respecté et que les économies engendrées par la mise en place du boulevard urbain par rapport à l'autoroute en tranchée soient affectées au développement du transport en commun pour l'Est de Montréal.