# Direction de santé publique

Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

# Impacts spécifiques des projets d'infrastructures autoroutières en milieu urbain densément peuplé sur les conditions de vie et de santé

Document déposé au Bureau des audiences publiques sur l'environnement sur le Projet de reconstruction du complexe Turcot à Montréal, Montréal-Ouest et Westmount en réponse à une question du public posée lors de la phase d'information du BAPE









# Direction de santé publique

Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

# Impacts spécifiques des projets d'infrastructures autoroutières en milieu urbain densément peuplé sur les conditions de vie et de santé

Document déposé au Bureau des audiences publiques sur l'environnement sur le Projet de reconstruction du complexe Turcot à Montréal, Montréal-Ouest et Westmount en réponse à une question du public posée lors de la phase d'information du BAPE

François Thérien Sophie Paquin Norman King Louis Drouin 2009





Une réalisation du secteur Environnement urbain et santé Direction de santé publique Agence de la santé et des services sociaux de Montréal 1301, rue Sherbrooke Est Montréal (Québec) H2L 1M3 Téléphone : 514 528-2400

www.santepub-mtl.qc.ca

© Direction de santé publique Agence de la santé et des services sociaux de Montréal (2009) Tous droits réservés

# Impacts spécifiques des projets d'infrastructures autoroutières en milieu urbain densément peuplé sur les conditions de vie et de santé

L'autoroute entraîne dans les quartiers urbains qu'elle traverse un appauvrissement marqué de la population, une dépopulation, un étalement urbain en amont et une hausse significative du débit de circulation vers les quartiers centraux.

La plupart des autoroutes urbaines ou, plus exactement, les sections urbaines des infrastructures autoroutières, ont été conçues et construites dans les années 1950 et 1960, à Montréal comme ailleurs en Amérique du Nord. On y voyait un moyen de réduire la congestion routière et d'améliorer la mobilité des personnes et des biens, mais aussi un instrument de rénovation et de revitalisation urbaines (Weingroff, 2000).

Toutefois, le passage d'une autoroute en milieu urbain implique la démolition de ce qui se dresse dans l'emprise de l'ouvrage et crée une déchirure dans le tissu urbain : le principe d'une autoroute est cette possibilité de rouler sans être entravé par une série d'intersections, ce qui permettrait normalement de passer plus rapidement du point A au point B.

Ce principe va à l'encontre de l'essence même d'une ville et de sa trame urbaine de rues bien connectées les unes aux autres, qui permet à la population du quartier et aux visiteurs (Frank et Engelke, 2001; Saelens et coll., 2003; Handy et coll. 2002):

- de choisir des parcours différents et parmi différents modes de transport pour se rendre à destination:
- de faire divers arrêts locaux durant leur chaîne de déplacements (garderie, commerces de proximité, etc.);
- d'avoir un bon accès aux noyaux d'emplois locaux insérés dans le quartier;
- de prendre le trajet le plus direct (sans se rallonger inutilement), ce qui est un facteur important pour les déplacements actifs;
- d'avoir un meilleur accès aux arrêts d'autobus et aux lignes de bus offrant le meilleur service ou menant le plus directement vers le point de destination souhaité.

En d'autres mots, une trame de rues bien connectées constitue une mesure d'aménagement urbain qui favorise les déplacements actifs et amène de l'achalandage de piétons sur les trottoirs, ce qui contribue aux échanges et au sentiment de sécurité des usagers.

## Impact des autoroutes sur le tissu urbain

Le développement espéré dans les quartiers où passerait l'autoroute ne s'est pas matérialisé (Sénécal et coll., 2000 : 126, 130). Au contraire, les autoroutes en milieu urbain favoriseraient la déqualification de secteurs urbains accueillant cette infrastructure lourde, et entraîneraient « probablement vers la périphérie le développement urbain de qualité ».

La déqualification d'un quartier se manifeste entre autres sur le plan démographique. Les expropriations déplacent non seulement des résidants, mais également des commerces et d'autres éléments importants pour la vie d'un quartier, ce qui, dans une spirale de déclin socioéconomique, amène d'autres personnes à partir (dans la mesure où elles le peuvent). Dans une étude sociologique de 1974 sur les quartiers Centre-Sud et Hochelaga-Maisonneuve, les

auteurs avaient parlé de la ghettoïsation d'un quartier, conséquence des expropriations qui avaient provoqué un écrémage systématique de la population la plus autonome, un phénomène qui conduit à plus ou moins long terme à la concentration d'une population dépendante, non diversifiée et souffrant de problèmes sociaux importants (Carlos et Lavigne, cités par Poitras, à paraître en 2010).

On peut observer une dépopulation importante dans le Sud-Ouest comme dans Hochelaga-Maisonneuve. L'autoroute est-ouest qui devait s'étendre jusqu'au Pont-tunnel L.-H.-La Fontaine a entraîné, entre 1965 et 1972, la démolition de quelque 5 000 logements (Poitras, à paraître) — dont 1 200 sur la rue Notre-Dame Est (Noppen, 2001) — pour un tronçon qui n'est toujours pas construit 35 ans plus tard. Les expropriations aux fins de construction autoroutière ne peuvent être à elles seules responsables du déclin de ces quartiers parce que plusieurs autres facteurs sont à l'œuvre (dont les fermetures d'usines devenues obsolètes). L'ampleur de la dépopulation entre 1961 et 2006 est cependant impressionnante (tableau 1), et les projets autoroutiers n'ont probablement pas été, pour ces quartiers, un facteur de prospérité et de bien-être; ils se sont plus vraisemblablement conjugués aux autres facteurs de dépérissement.

Tableau 1 : Évolution de la population dans Hochelaga-Maisonneuve et le Sud-Ouest, 1961-2006

	Population 1961 N <sup>bre</sup> habitants	Population 2006 N <sup>bre</sup> habitants	Changement %
Hochelaga-Maisonneuve	83 886	48 633	- 42
Sud-Ouest (sans Verdun)	136 170	69 385	- 49
Saint-Henri	47 292	14 815	- 69
Ville-Émard–Côte Saint-	47 900	30 315	- 37
Paul			

Sources : CDLC Hochelaga-Maisonneuve 2009, Conseil des Œuvres 1966, DSP 2009 (pour le recensement 2006), Communication orale (26 mai 2009) du Service de mise en valeur du territoire et du patrimoine de la Ville de Montréal (pour recensement 1961, secteurs Sud-Ouest).

L'appauvrissement d'un quartier constitue un enjeu de santé publique parce que la santé est une variable largement déterminée par les conditions socioéconomiques d'un milieu de vie. Plusieurs études démontrent que l'état de santé d'une population varie selon son statut socioéconomique. Les populations plus riches sont généralement en meilleure santé et les populations plus pauvres (Wilkinson et Marmot, 2003). Cette tendance a été bien documentée pour l'île de Montréal (DSP, 1998).

Pour ce qui est de l'amélioration de la mobilité, la construction autoroutière semble favoriser l'étalement urbain et permettre à un plus grand nombre de véhicules d'accéder au centre-ville. La fluidité aux heures de pointe le matin et l'après-midi est de moins en moins assurée, selon la logique maintes fois éprouvée du trafic additionnel qui correspond simplement au cas le plus classique de la loi de l'offre et de la demande. L'offre de transport routier est accrue par la création d'une autoroute ce qui entraîne un nouvel équilibre à un niveau plus élevé du débit de circulation. Si les navetteurs souffrent d'un problème de congestion avant la construction d'une autoroute, il y a généralement, à terme, retour de la congestion, mais dans un contexte où le volume de circulation est beaucoup plus grand. Pour comparaison, l'autoroute Décarie, qui avait un débit projeté de 90 000 vpj (30 000 vpj avant les travaux) en 1967, a vu son achalandage augmenter de façon presque constante atteignant en 2002 166 000 vpj (Couturier, 2002; GruHM, 2002), voire 180 000 vpj, selon une autre source (Avison Young, 2005). La congestion y est notoirement quotidienne.

Les projets autoroutiers urbains, qu'il s'agisse de la réfection du complexe Turcot ou de la complétion sur la rue Notre-Dame de l'autoroute est-ouest, reproduisent des interventions sur la ville qui, à bien des égards, apparaissent en rétrospective comme des erreurs d'aménagement. Pour les quartiers touchés, ces interventions ont produit une fracture profonde, qu'il serait préférable de ressouder lorsque nous en avons l'occasion. Pour la ville dans son ensemble, la poursuite de ces projets à coût de milliards laisse penser que le maintien ou la croissance persistante du volume actuel de circulation automobile ne fait pas problème et qu'elle peut être tolérée, sinon encouragée. Pendant ce temps, les grands projets d'infrastructure en transport collectif — dont la nécessité s'imposerait si un transfert modal significatif était envisagé — sont suspendus à la disponibilité éventuelle d'un financement incertain.

# Remise en question du développement autoroutier aux États-Unis

Enfin, il est instructif de jeter un coup d'œil sur l'historique de la remise en question du développement des autoroutes en milieu urbain aux États-Unis, souvent perçu comme le royaume de l'automobile, et sur certaines pratiques émergentes en matière de transport routier en milieu urbain.

À partir du milieu des années 1960 aux États-Unis<sup>1</sup>, l'opposition aux autoroutes urbaines, coïncidant souvent avec les luttes pour les droits civiques, se fait beaucoup plus bruyante et articulée (Mohl, 2002). À l'automne 1967, le *New York Times* notait : *The storms that are currently raging in Cleveland, in New Orleans, in Nashville, in Cambridge, are only typical of a great many other cities, where highway construction has caused tremendous social and economic dislocations*. Mohl (op.cit.) documente une quinzaine de cas.

Les mouvements d'opposition aux autoroutes urbaines ont rarement réussi à stopper les projets. Par contre, depuis la fin des années 1960, peu de nouvelles constructions autoroutières en milieu urbain ont été entreprises<sup>2</sup>.

Depuis, plusieurs villes américaines, confrontées comme Montréal à la nécessité d'intervenir sur des structures autoroutières mal en point après trente ou quarante ans de trafic intense et parfois de dommages causés par les fondants, ont décidé de démolir, de déplacer ou d'enfouir ces ouvrages (Lockwood, 2001; Newman, 1994). Ce fut le cas d'abord de Portland, qui a démoli son Harbor Drive en 1974 pour faire place au Tom McCall Waterfront Park, puis de Fort Worth en 2001, Boston en 2007, Cincinnati, Hartford, Pittsburgh, Seattle (démolition de l'Alaska Way Viaduct prévue pour 2012) (Langdon, 2008), Milwaukee et San Francisco (Lessard et coll., 2004)<sup>3</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Cependant, la première opposition majeure recensée serait celle des résidants du Bronx lors de la construction du Cross Bronx Expressway dans la deuxième moitié des années 1950.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Norton (1995) mentionne par exemple que le maire de New York, John Lindsay, tua dans l'œuf le projet du Lower Manhattan Freeway en 1969. Au Canada, en 1971, le mouvement citoyen, appuyé entre autres par des personnalités telles que Jane Jacobs et Marshall Macluhan, amena le premier ministre d'Ontario, Bill Davis, à abandonner le projet de l'autoroute Spadina à Toronto (Ladd, 2008).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Le Preservation Institute (Berkeley, CA) (<a href="http://www.preservenet.com/freeways/index.html">http://www.preservenet.com/freeways/index.html</a>) présente sur son site internet une liste de quelques projets ou propositions de remplacement d'autoroutes urbaines par d'autres types d'infrastructures (parmi lesquels est cité le projet de la Société du Havre pour l'autoroute Bonaventure). D'autres études de cas sont comprises dans la recherche commandée par le MTQ à Lessard et ses collaborateurs (2004).

La démolition d'une autoroute urbaine permet à ses promoteurs de retisser la trame urbaine, parfois de reconquérir l'accès à un front de mer et de stimuler le développement résidentiel et commercial, ce qui accroît la valeur de terrains jusque-là dégradés, pour le plus grand bien des finances municipales. En lien avec ces démolitions, on ne rapporte pas de conséquences catastrophiques sur le plan de l'activité économique, dans le sillage d'une congestion routière appréhendée. Un chercheur britannique (Roberts, 1989), qui a examiné des cas de contraction de la capacité routière dans des villes européennes, en avait conclu que ce genre de décision bénéficiait finalement à l'économie parce qu'on faisait ainsi des *user-friendly cities* — dont les usagers sont, en définitive, essentiellement des piétons.

Plus près de chez nous, les auteurs du mémoire présenté par la Ville de Montréal au BAPE en 2002 sur la rue Notre-Dame ont précisé que malgré des prévisions pessimistes sur l'impact de projets visant à éliminer ou réduire l'espace des autoroutes, ces projets ont des effets très positifs. Dans certains cas, 60 % des déplacements véhiculaires ont disparu suite à l'implantation de ces projets. Par exemple, lorsque des mesures sont prises pour favoriser le transport en commun, les conducteurs changent leurs habitudes de déplacement (Ville de Montréal, 2002).

### Références

- 1. Avison Young 2005, Perspectives immobilières 2005, Powerpoint corporatif Caro Robert, *The power broker*, Alfred A. Knopf inc., 1974
- 2. CDLC Hochelaga-Maisonneuve, 2009, Profils statistiques d'Hochelaga Maisonneuve, Conseil des Œuvres de Montréal 1966, Opération Rénovation Sociale, décembre 2006.
- 3. Conseil des Œuvres de Montréal, 1966; Opération rénovation sociale.
- 4. Couturier, Benoit, 2002, Mémoire présenté au BAPE traitant du prolongement de l'autoroute Ville-Marie entre la rue Papineau et l'autoroute 25 à Montréal, <a href="http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/archives/notredame/docdeposes/memoires/DM48.pdf">http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/archives/notredame/docdeposes/memoires/DM48.pdf</a>
- 5. DSP, 1998, Les inégalités sociales de la santé, Rapport du directeur sur la santé de la population montréalaise.
- 6. DSP, 2009, Principales caractéristiques de la population du CSSS Sud-Ouest-Verdun, données du recensement de 2006.
- 7. Frank, L.D. et P. Engelke (2000). How Land Use and Transportation Systems Impact Public Health: A Literature Review of the Relationship Between Physical Activity and Built Form. Rapport pour ACES: Active Community Environments Initiative Working Paper #1. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention.
- 8. GruHM, 2002, Mémoire présenté au BAPE sur le projet de modernisation de la rue Notre-Dame.
- 9. Handy, S.L. Boarnet, M.G Ewing, R. et R.E. Killingsworth, (2002) How the Built Environment Affects Physical Activity Views from Urban Planning. *American Journal of Preventive Medecine*, 23 (2S); p.64-73.
- 10. Langdon, Philip, 2008, Freeways give way to boulevards—slowly, New Urban News, juillet-août, vol. 13, no 5, 2008.
- 11. Lessard, M., Huard, M-A., Paradis, M-C et M. Gillet (2004). Requalification d'autoroute et réhabilitation paysagère et urbaine Quelques expériences nord-américaines et européennes. Rapport réalisé pour le MTQ.
- 12. Lockwood, Charles, 2001, Destroy a freeway, save a city, op. ed., New York Times, 23 août 2001.
- 13. Mohl, Raymond A., 2002b, Stop the road: Freeway revolt in the American Cities, Birmingham, Alabama, Research Report, Poverty and race research Council.
- 14. Newman, Peter, 1994, The end of the urban freeway, World Transport Policy & Practice, Vol 1 No. 1, 12-19.
- 15. Noppen, L. 2001, Du chemin du Roy à la rue Notre-Dame, gouvernement du Québec.

- 16. Poitras Claire, Montreal on the move. The environmental contradictions of highways, (à paraître en 2010), in S. Castonguay et M. Dagenais, *Metropolitan natures: Urban environmental histories of Montreal*, Pittsburgh university Press (2010).
- 17. Roberts J. 1989, User-friendly Cities: What Britain can learn from Mainland Europe, TEST, London.
- 18. Saelens, B.E. Sallis, J.F. et L.D. Frank (2003) Environmental Correlates of Walking and Cycling: Findings From the Transportation, Urban Design, and Planning Literatures. *Annals of Behavioral Medicine*, Volume 25; Number 2, p.80-91.
- 19. Sénécal G., Archambault J. et Hamel P.J. (2000), L'autoroute urbaine à Montréal : La cicatrice et sa réparation, in Sénécal G. et Saint-Laurent D. (2000), Les espaces dégradés, Contraintes et conquêtes, PUQ : 123-145.
- 20. Ville de Montréal, 2008, Plan de transport.
- 21. Ville de Montréal, 2002 ; La rue Notre-Dame : Un nouveau boulevard urbain multimodal entre l'est de Montréal et le centre-ville, Mémoire déposé au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, 51 pages.
- 22. Weingroff R. F., 2000, The genie in the bottle: the Interstate system and urban problems 1939-1956, Public Roads, USDOT-FHWA, sept.-oct. 2000, vol.64; no2.
- 23. Wilkinson, Richard et Marmot Michael, 2003, Social determinants of health. The solid facts, WHO/Europe