

Consultation publique sur la cohabitation sécuritaire entre
les usagers vulnérables et les véhicules lourds en milieu urbain
— Avril 2017

MÉMOIRE SUR LA MOBILITÉ DURABLE

DÉPOSÉ À LA COMMISSION SUR LE TRANSPORT ET LES TRAVAUX PUBLICS DE LA VILLE DE MONTRÉAL

SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS

Aménager pour tous les types d'usagers de la route

- Être équitable envers tous les usagers de la route
- Créer des liens de transports actifs utilitaires
- Engager la discussion entre les acteurs

Prioriser les usagers les plus vulnérables

- Respecter le piéton
- Respecter le cycliste
- Réduire le volume véhiculaire et la vitesse sur les rues locales
- Intervenir en priorité aux intersections
- Intervenir en priorité dans les secteurs les plus accidentogènes

Accroître la sensibilisation et la promotion des modes durables

- Aux transports durables en général
- Aux règles de cohabitation en général
- À la cohabitation avec des véhicules lourds

Tenir une réflexion nationale et intégrée sur les véhicules lourds et le transport des marchandises

- Réduire le nombre de véhicules lourds
- Harmoniser les réseaux de transport des personnes et de transport des marchandises
- Réduire les gabarits des véhicules lourds en milieu urbain

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|----------|
| INTRODUCTION..... | 4 |
| CONTEXTE | 4 |
| 1. Aménager pour tous les types d’usagers de la route..... | 5 |
| 1.1. Être équitable envers tous les usagers de la route..... | 5 |
| 1.2. Créer des liens de transports actifs utilitaires | 5 |
| 1.3. Engager la discussion entre les acteurs | 6 |
| 2. Prioriser les usagers les plus vulnérables dans les aménagements | 6 |
| 2.1. Respecter le piéton | 6 |
| 2.2. Respecter le cycliste..... | 6 |
| 2.3. Réduire le volume véhiculaire et la vitesse sur les rues locales | 7 |
| 2.4. Intervenir en priorité aux intersections | 7 |
| 2.5. Intervenir en priorité dans les secteurs les plus accidentogènes..... | 8 |
| 3. Mettre sur pied des campagnes de sensibilisation | 8 |
| 3.1. Aux transports durables en général..... | 8 |
| 3.2. Aux règles de cohabitation en général | 9 |
| 3.3. À la cohabitation avec des véhicules lourds | 9 |
| 4. Tenir une réflexion nationale et intégrée sur les véhicules lourds et le transport des marchandises | 9 |
| 4.1. Réduire le nombre de véhicules lourds | 10 |
| 4.2. Harmoniser les réseaux de transport des personnes et de transport des marchandises..... | 10 |
| 4.3. Réduire les gabarits des véhicules lourds en milieu urbain..... | 11 |
| CONCLUSION..... | 11 |
| BIBLIOGRAPHIE | 12 |

Introduction

Ce mémoire est déposé dans le cadre de la Consultation publique sur la cohabitation sécuritaire entre les usagers vulnérables et les véhicules lourds à Montréal, assurée par la Commission sur les transports et les travaux publics. D'entrée de jeu, MOBA salue la Ville de Montréal pour la tenue de cette activité de consultation publique et, plus fortement encore, pour l'adoption formelle de la « Vision Zéro ».

MOBA est l'un des six centres de gestion des déplacements du Québec (CGD), tous regroupés sous l'Association des centres de gestion des déplacements du Québec (ACGDQ). Soutenus par le ministère des Transports, de la mobilité durable et de

l'électrification des transports du Québec, les CGD ont pour mission de conseiller les employeurs, les institutions et les municipalités en matière de mobilité durable.

Le transport étant un axe majeur du développement économique, Développement économique Saint-Laurent (DESTL) s'est doté d'une division transport, MOBA, qui offre ses activités sur un vaste territoire : tout l'ouest du Montréal métropolitain et la couronne nord-ouest. MOBA accompagne notamment les grands employeurs dans leurs démarches visant à favoriser les modes de transports durables.

Le contexte

Comment améliorer la sécurité des usagers les plus vulnérables face aux véhicules lourds en milieu urbain? La Commission sur les transports et les travaux publics pose ici une question plus que pertinente.

Nous faisons face à une augmentation substantielle d'usagers des transports actifs à Montréal — particulièrement le vélo — et, parallèlement, les activités de camionnage croissent (CPQ, 2017), notamment avec l'essor de la consommation via le commerce électronique. Évidemment, il est impossible de retirer tous les véhicules lourds des rues : le transport des marchandises répond aux besoins de la population, et les camions-outils doivent effectuer le déneigement, l'enlèvement des ordures, etc. Favoriser

la cohabitation de tous les usagers de la rue devient impératif afin que les déplacements soient sécuritaires dans nos milieux de vie. Pour cela, la Ville de Montréal lance un message fort en adoptant l'approche de la « Vision Zéro ».

Appuyant cette approche, MOBA croit essentiel d'agir sur un ensemble de mesures pour sécuriser tous les usagers de la route, en particulier les plus vulnérables, et se prononce sur un certain nombre de thèmes liés à ses compétences. Toutefois, nous comprenons que la sécurité passe également par la réglementation des camions en milieu urbain, l'ajout efficace de miroirs, la formation des chauffeurs, etc. C'est donc par une multitude d'actions que nous atteindrons un bilan routier égal à « Zéro ».

1. Aménager pour tous les types d'usagers de la route

Au Québec, il est primordial de revoir nos réflexes quant à l'aménagement des routes. Depuis les années 1950, nous avons priorisé la fluidité véhiculaire au détriment d'autres modes de transport. Or, les temps changent! Désormais, le Canada, le Québec et les municipalités sont appelés à prendre position sur les enjeux de sécurité, en plus de ceux concernant la santé et les changements climatiques.

Pour MOBA, l'aménagement de la rue est à la base de la sécurité routière. Plus on donnera d'espace à d'autres types d'usagers que les modes véhiculaires (piétons, cyclistes, utilisateurs du transport en commun, etc.), plus ces usagers s'approprient la rue : ils y seront plus présents et, par conséquent, la rue sera plus sécuritaire pour tous.

Elvik a démontré que la règle est non-linéaire : plus le nombre d'utilisateurs des transports actifs augmente, plus le risque de collision diminue, et ce, à un rythme toujours plus élevé, à mesure que le nombre de piétons et de cyclistes augmente (Elvik, 2009). Ce phénomène s'explique notamment par le changement de comportement des automobilistes et des conducteurs de véhicules lourds qui, dans un tel contexte, s'attendent à croiser un piéton ou un cycliste.

L'organisme Vivre en ville définit bellement la notion de rue :

« Même si on a souvent tendance à l'oublier, la rue est d'abord un espace public, dont les usages peuvent être nombreux. Il s'agit, bien sûr, d'un corridor de circulation,

surtout depuis l'avènement de l'automobile. Mais depuis toujours, c'est aussi un lieu d'échange, notamment commercial, de rencontre, de déambulation, de jeu, etc. »

L'aménagement de toutes les rues doit donc, dès à présent, rencontrer les principes d'équité et de qualité des milieux de vie (verdissement, mixité des usages, densité, etc.), pour les rendre attractifs, en privilégiant les modes alternatifs à l'auto-solo et ainsi renverser le balancier qui favorise les véhicules motorisés.

1.1. Être équitable envers tous les usagers de la route

Pour chacun y trouve son compte et que la route ne soit plus réservée uniquement aux véhicules motorisés, les aménagements doivent inclure systématiquement des infrastructures piétonnes et cyclistes dès la construction — ou la réfection — des voies routières : pistes cyclables, larges trottoirs, places publiques, abribus, etc. De plus, l'espace routier devrait se répartir équitablement entre les divers modes de transport. Par exemple, en aménageant des rues complètes.

1.2. Créer des liens de transports actifs utilitaires

La population qui travaille tous les jours se déplace matin et soir, potentiellement dans les zones à fort débit de véhicules motorisés; pensons aux véhicules lourds dans les zones industrielles. L'aménagement de liens directs en transport actif et collectif entre les secteurs résidentiels et les pôles d'emplois permet de réduire les déplacements en voiture et les détours inutiles. Il importe de repenser les aménagements piétonniers et cyclables en fonction des déplacements utilitaires, et non seulement des loisirs.

Examinons le secteur industriel de Saint-Laurent, deuxième pôle d'emplois en importance au Québec. La pratique du vélo pour se rendre au travail y est périlleuse : les aménagements sont inexistants, et les véhicules — surtout les poids lourds — y circulent abondamment. En guise d'amélioration, il serait par exemple possible de :

- Créer des aménagements en sites propres pour traverser les voies autoroutières;
- Maintenir l'entretien et le déneigement des pistes cyclables l'été et l'hiver;
- Sécuriser les trajets piétonniers les plus achalandés entre les arrêts d'autobus et les entreprises (trottoirs, passages piétons prioritaires, etc.);
- Assurer la continuité entre deux villes ou arrondissements limitrophes des réseaux de transports actifs (trottoirs, pistes cyclables, etc.), etc.

1.3. Engager la discussion entre les acteurs

Amorcer la discussion entre l'industrie du camionnage, les aménagistes, les élus et les utilisateurs des transports actifs est indispensable. Des mécanismes de communication entre les diverses instances s'avèrent essentiels pour mettre en place des aménagements, des règlements et des pratiques cohérents et empreints d'une vision commune.

2. Prioriser les usagers les plus vulnérables dans les aménagements

Les usagers les plus vulnérables doivent devenir la priorité de toutes interventions sur le territoire car, en termes de sécurité, les piétons et les cyclistes ne sont pas égaux face aux véhicules lourds. Nous défendons l'idée que les aménagements doivent protéger les plus faibles face à d'éventuelles collisions.

2.1. Respecter le piéton

La marche est le mode de déplacement le plus élémentaire, le plus accessible, le moins onéreux et le plus facile à utiliser. Les usagers de la route sont tous des piétons potentiels, dans leur chaîne de déplacement. Alors que les piétons sont les plus vulnérables face aux autres usagers de la route, les aménagements devraient assurer leur sécurité, notamment par les passages prioritaires, la réduction de la largeur des voies, l'augmentation des temps de traverses, l'interdiction du virage au feu rouge, le verdissement, la création de zones tampons, etc.

2.2. Respecter le cycliste

Pour les déplacements utilitaires, le vélo fait de plus en plus d'adeptes à Montréal. Et pour cause! Ce mode de transport est efficace, très accessible et peu cher pour se déplacer en milieu urbain. De plus, sa pratique est excellente pour la santé et pour l'environnement.

Malheureusement, et parfois avec raison, trop de gens perçoivent encore le vélo comme une activité dangereuse. Des aménagements appropriés et généralisés ainsi qu’une réglementation adéquate permettraient toutefois d’encourager sa pratique. En outre, plus de vélos en circulation rendraient cette pratique plus sécuritaire, notamment face aux véhicules lourds.

Des voies cyclables bien entretenues (surtout l’hiver) – en site propre quand cela est possible – et l’ajout de stationnements pour vélos accessibles et sécuritaires sont à la base des aménagements possibles. Les sas vélo représentent aussi de bons outils pour contrer les angles morts des véhicules lourds.

2.3. Réduire le volume véhiculaire et la vitesse sur les rues locales

En incitant plus de gens à se déplacer autrement qu’en voiture, le volume de véhicules sur la route s’en trouve réduit au profit de modes alternatifs et, par conséquent, la sécurité des usagers de la route augmente (le volume véhiculaire est lié directement au nombre d’accidents), tout en ayant un effet positif sur la santé des individus et sur la réduction des émissions collectives de GES.

Il a été démontré que le nombre de véhicules sur les routes est le facteur ayant le plus d’impact sur la sécurité. En d’autres mots, plus le nombre de véhicules est élevé, plus il y a d’accidents (Direction de la santé publique, 2015).

La vitesse est aussi un facteur crucial au chapitre de la sécurité routière. Nous proposons de réduire à 30 km/h la vitesse dans

toutes les rues locales à Montréal : on observe que les risques de décès ou de blessures graves augmentent de manière significative à partir de 40 km/h.

Ainsi, lorsqu’une collision se produit à 30 km/h, les risques de décès d’un piéton sont de 10 %; ces mêmes risques augmentent à 90 % lorsque la vitesse d’impact atteint 50 km/h (Direction de la santé publique, 2015).

Plus il y a de véhicules, plus leur vitesse est élevée à une intersection ou sur une route, et plus le nombre de blessés augmente. Selon une étude publiée dans *Cahiers de géographie du Québec*, plus de la moitié des piétons blessés aux intersections circulaient dans des aménagements comprenant une artère. Or, ce type d’intersections ne constitue que 18 % de l’ensemble des intersections montréalaises (Morency, 2011). Par ailleurs, plus il y a de voies de circulation, et plus le nombre de piétons blessés augmente (Morency, 2011).

Des mesures de modération de la circulation sont des pratiques d’aménagement à adopter là où les véhicules motorisés côtoient les usagers les plus vulnérables (piétons et cyclistes). Par exemple, dans les sorties d’autoroutes des secteurs industriels, les vitesses sont moins respectées.

2.4. Intervenir en priorité aux intersections

Les interventions aux intersections doivent être privilégiées en raison du grand nombre d’usagers de la route qui s’y trouvent et, par conséquent, de la multiplication potentielle des incidents. En fait, il est essentiel d’améliorer la sécurité de tous

les usagers en portant une attention spécifique et soutenue aux usagers les plus vulnérables.

Selon une étude menée à Montréal, les risques de blessures chez les cyclistes sont 49 fois plus grands à des intersections comportant des feux de circulation et un fort volume de véhicules (plus de 20 000 véhicules/jour), comparativement aux intersections sans feux de circulation et moins fréquentées (moins de 5 000 véhicules/jour) (Strauss, 2014. *In* Tessier et Morency, 2016).

Plusieurs aménagements ou, de préférence, une combinaison d'aménagements devraient être privilégiés :

- Dégagement des espaces de stationnement aux intersections;
- Sas pour vélos;
- Hachure des angles morts des camions sur la chaussée;
- Feux prioritaires;
- Rétrécissement de voies;
- Saillies;
- Bollards;
- Avancée de trottoirs;
- Pots à fleurs;
- Terre-pleins;
- Refuges; etc.

2.5. Intervenir en priorité dans les secteurs les plus accidentogènes

Tel que démontré par Nancy Badeau, de la Direction des transports de la Ville de Montréal, certains secteurs sont plus à risque que d'autres (par exemple l'arrondissement de Ville-Marie). Il est prioritaire d'intervenir dans les zones où on peut sauver le plus de vies.

3. Mettre sur pied des campagnes de sensibilisation

3.1. Les transports durables en général

Nous l'avons dit, plus les conducteurs (voitures, camions, etc.) sont exposés à différents types d'usagers de la route – autres que les automobilistes –, plus ils savent interagir avec eux.

Promouvoir les modes de transport alternatifs à l'auto-solo est essentiel pour diversifier les modes de transport et les usagers, et, ainsi, favoriser la bonne cohabitation.

De par sa mission, MOBA croit que l'employeur peut faciliter cette sensibilisation, notamment par des activités promotionnelles visant les déplacements durables et le partage de la route. De plus, l'employeur qui met en place des mesures concrètes (douches, stationnements pour vélo, remboursement

kilométrique, parking cash out¹, etc.) a un plus grand impact positif sur les employés. Les centres de gestion des déplacements sont des partenaires expérimentés pour mener une campagne de promotion annuelle sur les transports alternatifs et la sécurité.

3.2. Les règles de cohabitation en général

Les campagnes de sensibilisation sont essentielles afin de promouvoir les bons comportements à adopter quant au partage de la route; par exemple, sensibiliser les conducteurs de véhicules au respect des passages prioritaires pour piétons.

3.3. La cohabitation avec des véhicules lourds

Les véhicules lourds comportent des aspects fonctionnels différents des voitures, et ces aspects semblent assez mal connus du public; par exemple, les angles morts. Il est impératif de faire connaître ces points techniques. Cette sensibilisation pourrait, par exemple, être disposée aux intersections à forte concentration de piétons et de cyclistes. Pourquoi ne pas peindre sur le sol les zones d'angle mort des camions?

Ces campagnes atteindront difficilement leurs objectifs si des aménagements conséquents ne sont pas apportés, en soutien au message.

4. Tenir une réflexion nationale et intégrée sur les véhicules lourds et le transport des marchandises

MOBA recommande qu'une réflexion soit faite sur la place des véhicules lourds dans les milieux urbains et leur impact sur l'environnement, dans le cadre d'une consultation intégrée et à plus large échelle que celle entreprise par la Ville de Montréal. Il s'agirait de développer une vision harmonisée et des actions ciblées et concertées, qui considèreraient l'évolution des moyens de transport des marchandises, alors que, désormais, la marchandise se rend chez le consommateur (et de moins en moins le consommateur se rend chercher sa marchandise).

Le Conseil du patronat du Québec (CPQ) soulève l'importance d'agir puisque les véhicules lourds circulent fortement à proximité ou à l'intérieur des zones métropolitaines :

La planification intégrée et la localisation stratégique des pôles logistiques sont d'autant plus importantes qu'ils se situent pour la plupart au cœur ou en bordure des régions métropolitaines, où sont produits près de la moitié de l'ensemble des déplacements par camion de la province, bien qu'ils ne représentent que 1 % de la superficie totale. En 2007, la région métropolitaine de Montréal comptait à elle seule pour le quart de ces déplacements. (CPQ, p.31)

¹ Le programme « parking cash-out » ou « allocation stationnement ou argent comptant » est financé par l'employeur : ce dernier offre à un employé une allocation en espèces équivalant à la subvention de stationnement que l'employeur aurait payé à l'employé.

En 2016, MOBA a été mandaté pour tenir des consultations auprès des entreprises au sujet du transport des marchandises.

Nous vous livrons ici le fruit des discussions qui ont eu lieu au cours de ces partages d'informations. Les résultats obtenus concordent avec l'objectif du présent exercice de la Commission sur les transports et les travaux publics.

4.1. Réduire le nombre de véhicules lourds

Il est essentiel de créer un outil destiné à optimiser le contenu des camions. Pour réduire non seulement le nombre de véhicules lourds sur la route, mais également les risques d'accident. Cette avenue favoriserait aussi la diminution des coûts de transport des entreprises.

Un des moyens pour y parvenir serait la création d'une plateforme qui met en lien les besoins et les offres des entreprises — surtout de fabrication — et des transporteurs.

Prenons l'exemple d'un fabricant de chaussures qui, chaque mercredi, un livre par camion six palettes à New York. Il aurait avantage à savoir que, tous les jeudis, son voisin manufacturier livre à New York trois palettes de pièces de métal. En se coordonnant, ces entreprises pourraient retirer de la route un camion par semaine.

De tels outils développés en concertation avec les entreprises et les transporteurs permettraient de définir plus clairement les besoins de chacun.

Par ailleurs, les centres de consolidation logistique méritent d'être repensés. S'ils permettent de limiter le nombre de camions dans les rues, il peuvent ouvrir la porte, pour la livraison finale, à des véhicules plus petits et électriques, qui comportent de nombreux bénéfices, comme la réduction de la consommation d'hydrocarbures, du bruit, des polluants et d'accidents, etc. (Coop Carbone, 2016).

4.2. Harmoniser les réseaux de transport des personnes et de transport des marchandises

Dans le but de faciliter la cohabitation des véhicules lourds avec les autres modes — en particulier les piétons et les cyclistes —, les mesures suivantes sont à considérer :

- Des voies réservées aux camions;
- Des voies de contournement pour les camions (par exemple pendant des travaux);
- La réorganisation des périodes de circulation pour les véhicules lourds (l'imposition de circulation à heures fixes : par secteur, par type de camionnage ou de marchandises);
- L'analyse des actions posées pour la livraison aux commerces de détail (par exemple les heures de livraison).

Une réflexion plus approfondie avec les acteurs concernés serait judicieuse, notamment en raison de la présence de plus en plus grande du commerce électronique, qui risque de faire augmenter le nombre de camions de livraison dans les rues.

4.3. Réduire les gabarits des véhicules lourds en milieu urbain

Dans un contexte où les camions sont de plus en plus imposants (Tremblay, 2017) et, par conséquent, de plus en plus dangereux pour les usagers de la route les plus vulnérables, une réglementation sur le gabarit des véhicules lourds en milieu urbain devient une avenue intéressante. En reprenant la notion

de rue exposée précédemment, nous croyons que les véhicules lourds doivent respecter la rue, tout en maintenant toutes les interventions d'urgence praticable. Des aménagements plus conviviaux ne doivent pas être limités par le volume des camions.

Conclusion

En favorisant des aménagements qui tiennent compte des besoins de tous les usagers de la route et en accordant une place privilégiée aux plus vulnérables, on active un cercle de sécurité vertueux.

MOBA croit que la clé du succès de la sécurité routière, incluant la présence de véhicules lourds, repose sur une plus grande utilisation des modes alternatifs à l'auto en solo et l'appropriation de l'espace par une variété d'usagers. Ainsi, et pour rejoindre d'autres objectifs (réduction de GES, amélioration de la santé, etc.), toutes les interventions sur le territoire doivent favoriser les transports alternatifs à la voiture pour laisser une grande place aux piétons, aux cyclistes et au transport collectif.

Selon nous, la base de toutes interventions en sécurité routière commence par une modification systématisée et systémique de nos pratiques en aménagement du territoire. Pour tous travaux, afin d'amorcer les changements nécessaires, il est

indispensable de mettre en place des réglementations visant à intégrer des aménagements qui sécuriseront les déplacements actifs.

Comme il s'agit d'un changement de paradigme, il faut sans conteste que ces modifications soient accompagnées de campagnes de promotion et de sensibilisation auprès de la population : les usagers soutiendront cet objectif de sécurité en modifiant leurs comportements au quotidien. Dans ces conditions, le changement souhaité se réalisera, et ce, pour le bien de tous.

Les centres de gestion des déplacements, tout comme MOBA, sont mandatés par le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec pour informer les employés au sein des entreprises et institutions au sujet des alternatives en transport. Ils sont des partenaires de première ligne pour la sensibilisation sur la sécurité.

Bibliographie

- Badeau, N. « Pourquoi il faut agir ! ». Présentation à la Commission sur les transports et les travaux publics, 21 mars 2017.
- Conseil du patronat du Québec. « La contribution du transport des marchandises à la prospérité du Québec : Propositions pour assurer la transition énergétique et la compétitivité des chaînes logistiques ». Mars 2017.
- Coop Carbone, 2016. « Réduire la dépendance aux énergies fossiles. ». Mémoire à l'Office de consultation publique de Montréal. [En ligne] http://ocpm.qc.ca/sites/ocpm.qc.ca/files/pdf/P80/7.2.22_coop_carbone.pdf. Consulté le 3 mars 2017.
- Direction de la santé publique, 2015. « L'environnement bâti, la mobilité active et la santé ». Formation reçue.
- Elvik, R. « The non-linearity of risk and the promotion of environmentally sustainable transport ». *Accident Analysis and Prevention*, no 41, p. 849-855. 2009.
- Morency P. *et al.* "Major urban road characteristics and injured pedestrians: A representative survey of intersections in Montréal, Quebec". *Can J Public Health* 2015;106(6):e388–e394. doi: 10.17269/CJPH.106.4821.
- Morency P. *et al.* « Analyse désagrégée des facteurs environnementaux associés au nombre d'enfants blessés par un véhicule à moteur en milieu urbain ». *Cahiers de géographie du Québec*. 2011; Dec.; 55(156):449-468.
- Strauss J., Miranda-Moreno L.F., Morency P. "Multimodal injury risk analysis of road users at signalized and non-signalized intersections. *Accident analysis and prevention*". 2014 Oct;71:201-9. doi:10.1016/j.aap.2014.05.015.
- Tremblay, S. « L'aménagement des rues : potentiels et limites ». Présentation à la Commission sur les transports et les travaux publics. 21 mars 2017.
- Vivre en ville. [En ligne] <http://collectivitesviables.org/articles/apaisement-de-la-circulation/>. Consulté le 27 mars 2017.