

SYSTÈME DE GESTION DYNAMIQUE DES VOIES -

Proposition de projet-pilote dans le cadre de l'agrandissement de l'autoroute 30

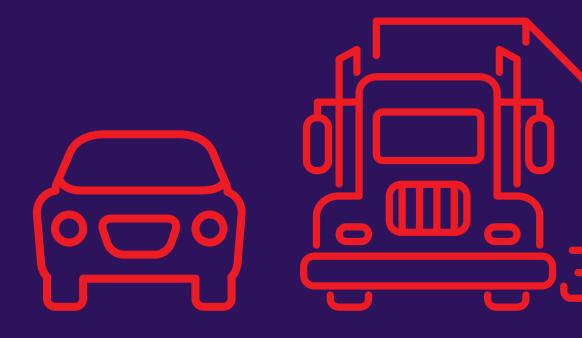






Table des matières

1. Intr	oduction3
1.1	La Chambre de commerce et
	d'industrie de la Rive-Sud (CCIRS)3
1.2	Comité de transport de la CCIRS4
2. Mis	se en contexte
	antages du système de
ges	stion dynamique des voies
3.1	Avantages en matière d'exploitation
3.2	Avantages en matière de sécurité
3.3	Avantages environnementaux10
4. Pis	tes de solution1
4.1	Voies réversibles1
4.2	Barrières médianes mobiles1
5. Coi	nclusion et recommandations12



1. Introduction



1.1 La Chambre de commerce et d'industrie de la Rive-Sud (CCIRS)

La CCIRS est l'un des plus importants regroupements d'affaires au Québec. Forte d'un nombre de membres important, elle compte près de 700 entreprises participantes regroupant des gens d'affaires, des professionnels, des dirigeants d'entreprises, des entrepreneurs et des intrapreneurs de tous les secteurs. Grâce à sa portée régionale, la CCIRS est en mesure de défendre les intérêts de ses membres et agit concrètement, avec ses partenaires, à la croissance économique du territoire.

La CCIRS est affiliée à la Fédération des chambres de commerce du Québec (FCCQ).

Mission

La CCIRS rassemble et représente les entreprises agissant sur son territoire :

- en prenant position sur les grands enjeux;
- en développant des partenariats et des occasions de maillage;
- en offrant des services en lien avec leurs objectifs de réussite.

Vision

Forte d'un nombre de membres important et représentatif de la communauté d'affaires de la Rive-Sud, la CCIRS est un porte-parole reconnu. Catalyseur de la croissance économique, elle rassemble et met de l'avant les ressources et les entreprises de son territoire.

Territoire





1. Introduction



1.2 Comité de transport de la CCIRS

Le comité de transport suit les développements des différents dossiers liés aux enjeux de transport et recommande à la CCIRS des actions spécifiques afin de défendre les intérêts de ses membres. Il a été mis sur pied à la suite du forum « Décongestionner la Rive-Sud », tenu à l'automne 1999. Il est ressorti de ce forum que les gens d'affaires considéraient la question du transport des personnes et des marchandises comme étant prioritaire pour le développement économique de la Rive-Sud. Le comité de transport a également piloté en 2018 la coalition A30 où une soixantaine de maires et de mairesses de la couronne sud se sont unis pour demander au gouvernement une solution rapide et permanente pour désengorger l'autoroute 30.

Le comité est composé de :

- Michel Veilleux, directeur principal national, Services consultatifs stratégiques, Transports et infrastructures, WSP
- Paul Bird, vice-président, port de Contrecœur
- Mathieu Charbonneau, directeur général, CargoM
- Catryn Pinard, présidente, Nationex

- Marie-Élaine Beaudoin, directrice, Exportation et attraction, Développement économique de l'agglomération de Longueuil (DEL)
- Sylvain Berthiaume, directeur général et secrétaire-trésorier, MRC Marguerite-D'Youville
- Éric Gignac, président, Transport Guilbault inc.
- Aline Berthe, directrice générale, Voyagez Futé CGDEML
- Yannick Roy, directeur général, Développement de l'aéroport Saint-Hubert de Longueuil
- Jacques Dulude, président-directeur général,
 AGD Verchères Express
- Stéphanie Brodeur, directrice générale, CCIRS



2. Mise en contexte

L'accroissement des flux de marchandises a entraîné une augmentation du trafic de camions sur les routes urbaines du Québec, ce qui pose de nombreuses problématiques liées à l'approvisionnement, à la sécurité, à l'exploitation et au temps de déplacement. Le volume élevé de circulation a entraîné l'étalement des périodes de pointe et une congestion chronique sur les principaux axes autoroutiers de la région.

À la CCIRS, la mobilité des personnes et des marchandises a toujours été une priorité. En 2018, la CCIRS a pris l'initiative de constituer une coalition pour assurer la fluidité de l'A30, avec l'appui des maires, des mairesses et des préfets des MRC de la grande couronne sud. Les efforts de la coalition ont donné lieu, en février 2022, à l'annonce de l'élargissement de l'autoroute 30, entre les autoroutes 10 et 20, par le ministre des Transports et de la Mobilité durable (MTMD), François Bonnardel.

Force est de constater que la solution avancée par le MTMD répond de façon partielle à l'accroissement du transport de marchandises puisqu'elle préconise l'ajout de voies réservées au transport des personnes. Bien que cette charge en moins contribuera certes à libérer les voies actuelles pour le transport des personnes, elle n'intègre pas d'améliorations notables pour le transport des marchandises. Or, la croissance du transport par camion sur les différents systèmes routiers du territoire de la CCIRS et d'autres zones urbaines du Québec constitue une forte préoccupation de la communauté d'affaires de la Rive-Sud.

La situation géographique attrayante de la Rive-Sud explique pourquoi de plus en plus d'entreprises choisissent de s'y installer. Sa proximité à Montréal, aux autres régions du Québec et aux frontières ontariennes et américaines en fait une région prisée. La croissance des activités économiques de la région a cependant apporté une charge supplémentaire sur les grands axes routiers du territoire. Au cours des dernières années, le développement de plusieurs grandes zones commerciales et industrielles a eu une incidence sur le flux de transport. À titre d'exemple, l'implantation de l'usine de Molson, du centre de distribution d'Amazon et du centre de préparation de commandes de Wiptec dans la zone aéroportuaire a entraîné une augmentation du débit de circulation dans les principaux axes de l'autoroute 30. On s'attend à ce que ce débit continue à augmenter au cours des prochaines années. Selon un représentant de Wiptec, on compte de 200 à 300 déplacements de camions par jour en ce moment et on prévoit que ce chiffre passera à de 800 à 1000 camions dans quelques années. Il en va de même pour Molson, dont le flux est de 200 à 300 camions par jour. Le débit de circulation sur l'autoroute 30 sera également impacté par le projet d'agrandissement de l'aéroport de Saint-Hubert-Longueuil.



2. Mise en contexte

De plus, l'établissement du nouveau terminal portuaire de Contrecœur, qui vise à soutenir la croissance du marché des conteneurs au Québec et dans l'est du Canada, apportera également son lot de camions sur le réseau routier de la Rive-Sud, notamment sur l'autoroute 30. On prévoit de manutentionner 1,15 million de conteneurs EVP par année, qui seront ensuite acheminés par train ou par camion. Selon l'Administration portuaire de Montréal, « la mise en service du nouveau terminal sera graduelle et entre 250 et 370 camions accéderont au site chaque jour lors de sa mise en service pour atteindre 1 200 camions par jour au maximum de sa capacité dans environ 25 ans, soit d'ici 2050 ».1

C'est pour cette raison que la CCIRS aimerait que la gestion dynamique des voies (GDV) soit intégrée au projet d'élargissement de l'autoroute 30. La GDV augmente la flexibilité opérationnelle de sorte que les opérations de trafic puissent être gérées efficacement au fil du temps, en fonction des besoins. Actuellement, les plans de travaux d'amélioration de l'autoroute 30 prévoient l'ajout d'une troisième voie par direction pour le transport collectif et les taxis. La mise en place d'une gestion dynamique de certaines voies à l'extérieur des périodes de pointe permettrait de contrôler l'utilisation des voies et d'en modifier la configuration en fonction de la demande de trafic le long de sections d'autoroutes ou d'artères principales désignées.

Cette gestion dynamique des voies permettrait aux camions d'emprunter ces voies réservées par périodes désignées et améliorerait notablement la fluidité de la circulation et la mobilité des marchandises.

La CCIRS demande au ministère des Transports et de la Mobilité durable de prendre en compte la gestion dynamique des voies dans la planification des travaux de bonification de l'autoroute 30 afin d'assurer une circulation des marchandises fluide et sécuritaire.

¹ Administration portuaire de Montréal. (2023). EXPANSION DU PORT DE MONTRÉAL: NOUVEAU TERMINAL À CONTRECOEUR. Récupéré sur Port de Montréal: https://www.port-montreal.com/fr/le-port-de-montreal/projets/terminal-contrecoeur



Le transport routier de marchandises est un maillon essentiel du système de transport multimodal et de la chaîne d'approvisionnement dont nous dépendons tous pour faire tourner notre économie. Sans moyens de transport performants, les entreprises ne pourraient se doter en matières premières et fournir leurs biens à leurs clients.

La CCIRS est d'avis que les systèmes de gestion dynamique des voies sont un important outil d'optimisation de la circulation routière. L'utilisation à bon escient de ces systèmes rendrait le trafic plus fluide et désengorgerait nos autoroutes.

Le projet d'amélioration de l'autoroute 30 est une parfaite occasion pour examiner les dynamiques de déplacements sur les grands axes routiers de la Rive-Sud et la possibilité de mettre en place un système de GDV, comme il se fait ailleurs en Amérique du Nord.

Selon le gouvernement du Québec, les débits quotidiens de l'autoroute 30, entre les autoroutes 10 et 20, varient entre 47 000 et 81 000 véhicules.² L'application de la GDV sur ce tronçon de 17 km réaffecterait l'espace routier en fonction de l'évolution de la demande, ce qui permettrait une utilisation optimale de la nouvelle infrastructure. Ce système de réaffectation des voies permettrait de désengorger les routes selon la demande actuelle ou prévue, le tout dans le but d'améliorer l'efficacité et la sécurité du système de transport.

La GDV contribue à soutenir certaines des priorités clés de la CCIRS: la mobilité, la sécurité et le transport efficace des marchandises et des personnes sur les routes de son territoire.

La CCIRS est d'avis que l'utilisation d'une telle stratégie dans la planification des travaux de réaménagement de l'autoroute 30 permettrait une meilleure fluidité lors des périodes plus achalandées. L'application d'un tel système permettrait d'économiser du temps, de l'argent et de l'énergie, de rendre nos routes plus sécuritaires et de protéger l'environnement.

² Mobilité, M. d. (2022, 05 30). Bonification de l'autoroute 30 entre Brossard et Boucherville – Le début des travaux en 2022. Récupéré sur Ministère des Transports et de la Mobilité durable: https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/salle-de-presse/nouvelles/Pages/aut-30-brossard-boucherville-debut-travaux-2022.aspx





3.1 Avantages en matière d'exploitation

Un système de transport routier fiable et efficace joue un rôle vital au bon fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement et de l'économie du Québec. Favoriser la mise en place d'un système de GDV sur l'autoroute 30 permettrait de réduire la congestion et d'augmenter la fluidité du transport de marchandises.

La congestion causée par les goulets d'étranglement, les accidents et la construction perturbe grandement les calendriers de livraison et augmente les coûts d'exploitation. La gestion dynamique des voies augmenterait l'efficacité du transport de marchandises sur notre territoire.

La réaffectation des voies et l'aménagement de voies réservées aux camions permettraient d'atténuer les encombrements, ce qui retarderait le début de la congestion ou en réduirait la durée et améliorerait la rapidité et la fiabilité des livraisons. En empruntant des voies qui leur sont réservées à certains moments de la journée, les camions fonctionneraient plus efficacement, en réduisant les besoins de freinage, d'accélération et de dépassement, ce qui diminuerait les coûts d'exploitation par kilomètre.





3.2 Avantages en matière de sécurité

La mise en place d'un système de GDV permettrait aux camions et aux automobiles de rouler plus sûrement. La différence de taille et de maniabilité entre les poids lourds et les véhicules ordinaires fait qu'ils se nuisent sur la route.

Les statistiques indiquent que les conducteurs de camion ont moins d'accidents que les conducteurs de véhicules légers. Mais, elles montrent également que les automobilistes sont plus susceptibles de mourir dans un accident impliquant plusieurs voitures et un camion.

Selon les statistiques de 2016 de la Société de l'assuranceautomobile du Québec (SAAQ), 85 % des véhicules impliqués dans un accident sont des automobiles ou des camions légers. Quant aux poids lourds (qui incluent les camions), 6 % des cas leur sont attribuables. S'il est vrai que les chauffeurs de poids lourds sont responsables d'un tiers des accidents mortels, ils ne représentent que 3,7 % du parc automobile. Bien que la SAAQ attribue aux poids lourds 8,4 % des victimes de la route (décès, blessés graves et légers), 21 % des décès sont survenus dans un accident les impliquant en 2016 et 24,3 % en 2015.³ Séparer les camions des autres automobilistes à des moments déterminés a comme avantage d'améliorer leur sécurité et celles des automobilistes. Les camions, par leur nature, roulent souvent plus lentement que les véhicules. Le fait de donner aux chauffeurs un accès à une voie réservée à des heures désignées leur permet d'adopter leur propre rythme en toute sécurité.

3 Québec, S. d. (2016). Récupéré sur Gouvernement du Québec: https://saaq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/bilan-routier-2016.pdf





3.3 Avantages environnementaux

Les contraintes budgétaires et environnementales associées à la construction de nouvelles voies d'autoroutes font en sorte que les systèmes de GDV sont de plus en plus privilégiés. L'utilisation d'infrastructures routières existantes est une parfaite occasion de concevoir et de mettre à l'essai des pratiques innovantes d'usage de la route.

L'optimisation de l'usage des infrastructures existantes permettrait de réduire les congestions tout en prenant en compte les problèmes de consommation énergétique et de pollution. Si les camionneurs disposaient de leur propre voie de circulation, ils pourraient également conduire plus près des autres gros camions, créant ainsi des «flottes» qui peuvent réduire la traînée et améliorer le rendement énergétique.



4 Pistes de solution

Les stratégies d'affectation dynamique des voies peuvent varier en matière de sophistication et de niveau d'automatisation. La gestion dynamique des voies permet une allocation flexible des voies de circulation, qui peut être modifiée au moyen de différents panneaux à messages, signaux lumineux et installations de fermeture et de direction.



4.1 Voies réversibles



4.2 Barrières médianes mobiles

Les travaux de réaménagement de l'autoroute 30 sont un moment opportun pour considérer l'inversion des voies à contresens. Cette inversion du flux de trafic le long d'une voie augmenterait temporairement la capacité des routes congestionnées au détriment de celles qui sont sous-utilisées. L'aménagement de voies réversibles ou de voies à contresens sur une autoroute permet d'utiliser la capacité inutilisée dans le sens de la circulation en période creuse pour l'utiliser dans le sens de la circulation en période de pointe.

Le déploiement de barrières médianes mobiles est une autre façon d'ajouter une voie à la direction à des moments désignés. Le fonctionnement est semblable à celui du contresens, mais au lieu de déplacer le trafic de l'autre côté du terre-plein, c'est le terre-plein lui-même qui est déplacé.



5. Conclusion et recommandations

L'industrie du camionnage est une composante essentielle du transport intermodal de marchandises et un élément vital du développement économique de notre territoire. Le projet de bonification de l'autoroute 30 est une occasion parfaite pour mettre en place un projet pilote visant à implanter un système de gestion dynamique des voies dans le but d'améliorer l'écoulement du trafic, de renforcer la sécurité et de faciliter le flux de marchandises.

La CCIRS a comme priorité la mobilité efficace des marchandises et des personnes sur son territoire. Elle demande au MTMDQ de considérer la mise en place d'un système de gestion dynamique des voies dans sa planification des travaux de bonification de l'autoroute 30 afin d'améliorer l'efficacité et la sécurité des transports et d'assurer une meilleure gestion du trafic.

L'avenir de la mobilité passe par la technologie intelligente de certaines portions d'autoroute afin de réduire la congestion et le risque d'accident et d'améliorer l'efficacité des voies. Les technologies émergentes nous amènent à croire que les voitures et les infrastructures intelligentes sont la voie du futur en matière de gestion dynamique des voies. De ce fait, la CCIRS demande également que les gouvernements fédéral et provincial se penchent sur cette question afin de prendre en compte dans leurs planifications le nombre sans cesse croissant de véhicules intelligents et de technologies émergentes qui peuvent contribuer à des déplacements plus efficaces et sécuritaires.

