

Transport en commun au Québec: déconstruire quelques mythes

Pre Catherine Morency, Ing., Ph.D.

Titulaire de la Chaire Mobilité

Titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur la Mobilité des personnes

Polytechnique Montréal (www.polymtl.ca/mobilite)

Merci à l'équipe de la Chaire Mobilité

*Hubert Verreault, Jean-Simon Bourdeau, Pierre-Léo
Bourbonnais, Brigitte Milord, Geneviève Bastien, Yannick
Brosseau, Samuel Duhaime-Morissette*



POLYTECHNIQUE
MONTREAL

LE GÉNIE
EN PREMIÈRE CLASSE





Constat

- **Plusieurs mythes** nuisent à une **compréhension juste et objective** des systèmes de transport et de mobilité et induisent des décisions et comportements **mésadaptés** en regard des ***cibles et ambitions collectives***... il convient de les déconstruire.
- Impossible de tous les traiter aujourd'hui – mais...

Les décisions et actions prises en transport sont suffisamment agressives pour transformer la mobilité

L'électrification des véhicules privés va nous permettre d'atteindre nos multiples cibles

Le TC coûte cher à la collectivité et aux ménages

Les bus sont vides, les gens ne veulent pas prendre le transport en commun

Les automobilistes paient déjà le juste prix pour leurs déplacements

Le véhicule privé est un mode de transport efficace

Le réseau routier est un bon investissement

Les voies réservées (et les pistes cyclables) volent de l'espace aux automobilistes

Les bus polluent et il est essentiel de les électrifier rapidement pour que le TC soit un mode durable

Il faut éviter que les services TC se cannibalisent entre eux

Les automobilistes ne bénéficient pas des réseaux de TC et ne devraient pas contribuer à les financer

Les décisions et actions prises en transport sont suffisamment agressives pour transformer la mobilité

L'électrification des véhicules privés va nous permettre d'atteindre nos multiples cibles

Le TC coûte cher à la collectivité et aux ménages

Les bus sont vides, les gens ne veulent pas prendre le transport en commun

Les automobilistes paient déjà le juste prix pour leurs déplacements

Le véhicule privé est un mode de transport efficace

Le réseau routier est un bon investissement

Les voies réservées (et les pistes cyclables) volent de l'espace aux automobilistes

Les bus polluent et il est essentiel de les électrifier rapidement pour que le TC soit un mode durable

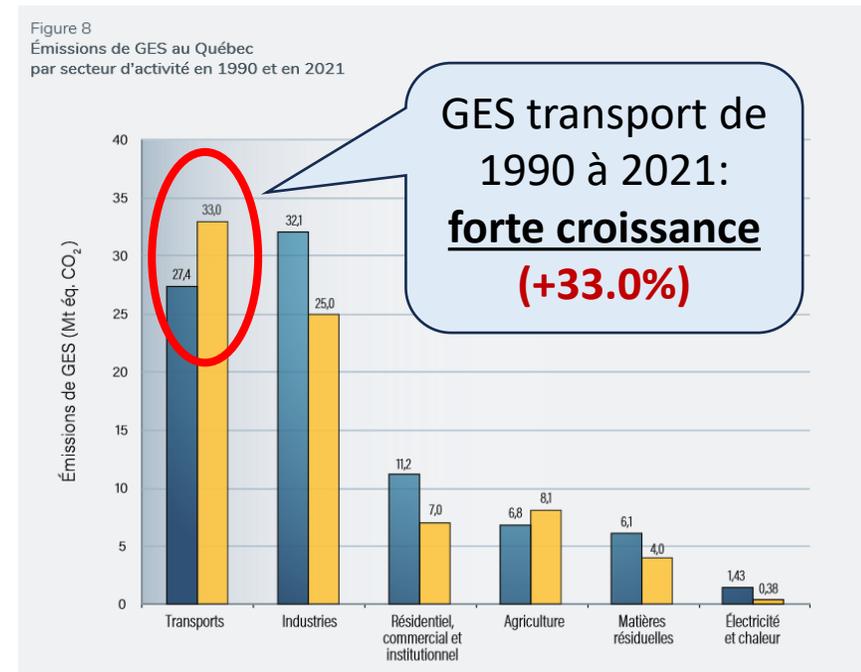
Il faut éviter que les services TC se cannibalisent entre eux

Les automobilistes ne bénéficient pas des réseaux de TC et ne devraient pas contribuer à les financer

Les décisions et actions prises en transport sont suffisamment agressives pour transformer la mobilité

Et atteindre nos multiples cibles, dont celles de la PMD

↓ congestion, déplacements auto-solo, dépenses des ménages, etc.



Croissance du parc de véhicules privés (+ nb permis, adultes, camions légers)

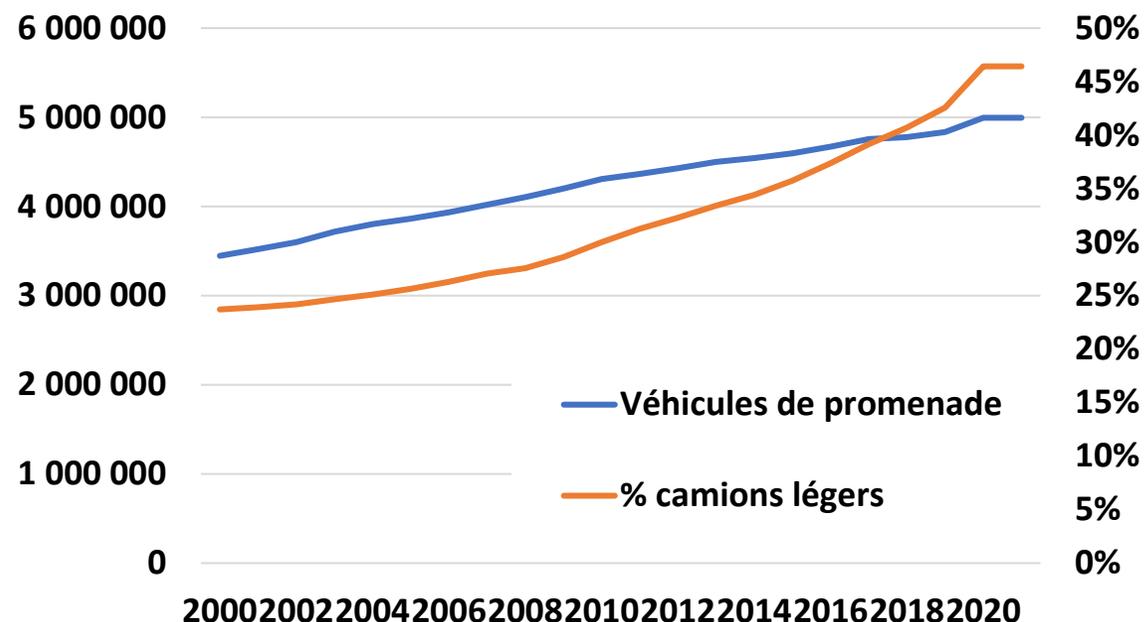
2011-2021:

- + 15.4% de véhicules
- + 10.4% de personnes de 20 ans et plus
- + 12.3% de permis de conduire

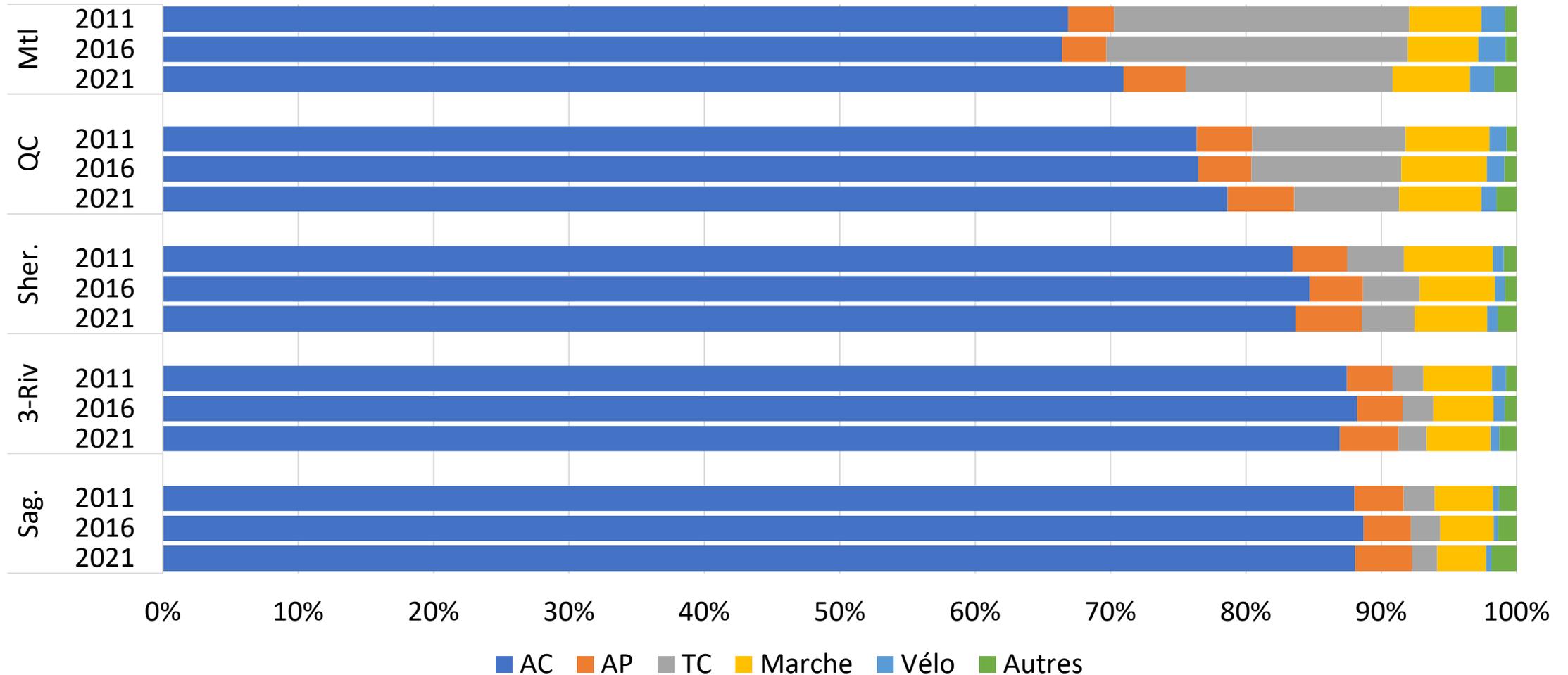
De plus en plus gros:

- Part de camions légers dans le parc de véhicules de promenade: 23.7% en 2000 à 46.4% en 2021

Véhicules de promenade au Québec
Évolution 2000-2021



Autant ou plus de déplacements en auto (Mode de transport pour aller au travail - Statistiques Canada)



Le véhicule privé est un mode de transport efficace

Un bel objet! Mais mal utilisé (pas au bon moment, pas au bon endroit, pas de la bonne façon) et inefficace collectivement

Utilisation des véhicules privés

(cas de Grande région de Montréal – données 2018)

- Selon OD 2018, autour de **24.6%** des véhicules sont **inutilisés** lors d'un **jour moyen de semaine**
- En outre, chaque véhicule **passé en moyenne 95% de son temps stationné**
- Et quand ils se déplacent, ils sont **pratiquement vides**... En fait, sur une base quotidienne, le taux d'utilisation des sièges des automobiles privées est d'environ 23% !

6h-9h	1.11
9h-12h	1.19
12-15h	1.18
15h-18h	1.16
18h-21h	1.25
21h-24h	1.25

Personne /
auto



Une capacité de transport amoindrie par un recours massif au véhicule privé

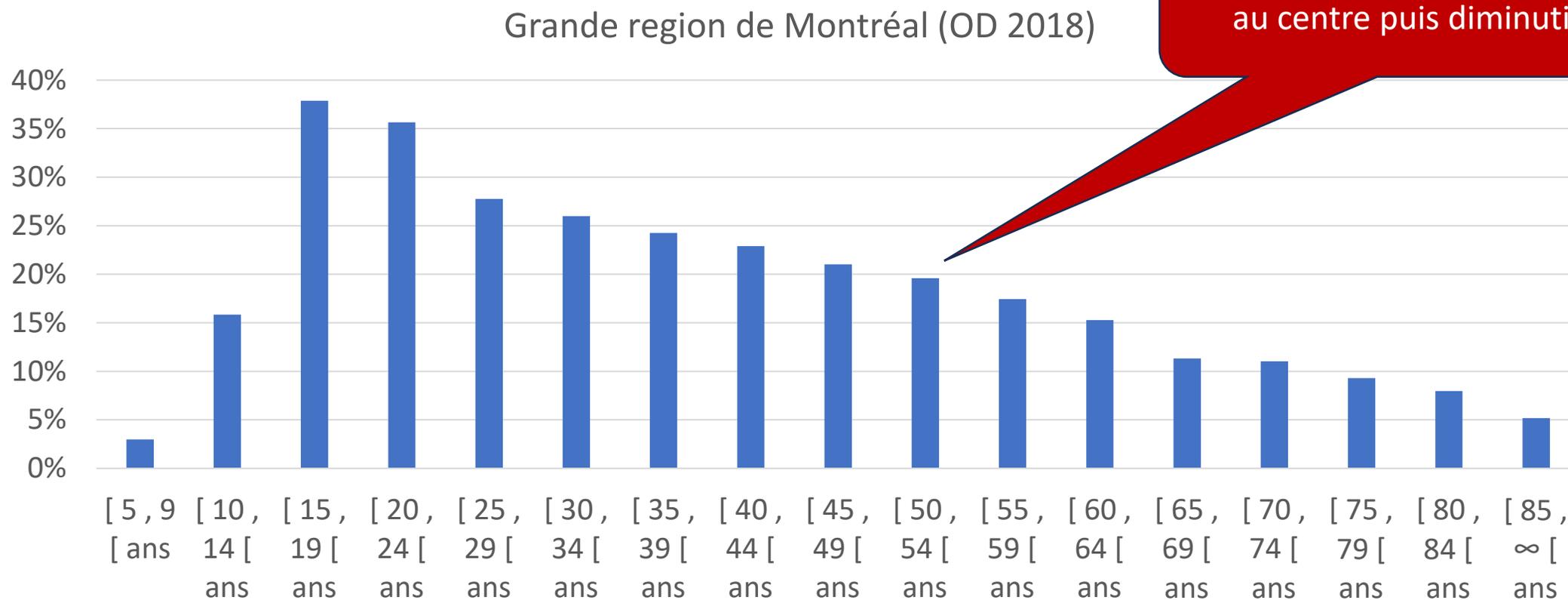
- **Dédier une voie aux véhicules privés est l'option qui offre la moins grande capacité de transport de personnes:**
 - 1 rue sur artère \approx 600-800 uvp / heure \rightarrow 700-900 personnes / heure
 - Transport en commun – selon le mode (bus, bus articulé, en site propre, SRB, tramway, SLR, etc.) \rightarrow 2000-20000 passagers/heure
 - Dépend de: capacité du véhicule, fréquence, modalité d'opérations, mode
 - 1 voie vélo \approx 2000-4000 vélos / heure ... par mètre de largeur!
 - 1 voie piétons \approx 4500 piétons / heure... par mètre de largeur !

Un bus est 2.5 fois plus long qu'une automobile (moins pour un gros VUS) mais peut transporter 15 fois plus de personnes (voire plus)

Les bus sont vides, les gens ne
veulent pas prendre le transport
en commun

Sur l'usage du transport en commun (TC)

- Quelle part de la population utilise le TC?
GRM: 18.3% en 2018, GRQ: 7.5% en 2017



Fort gradient spatial! + élevée au centre puis diminution

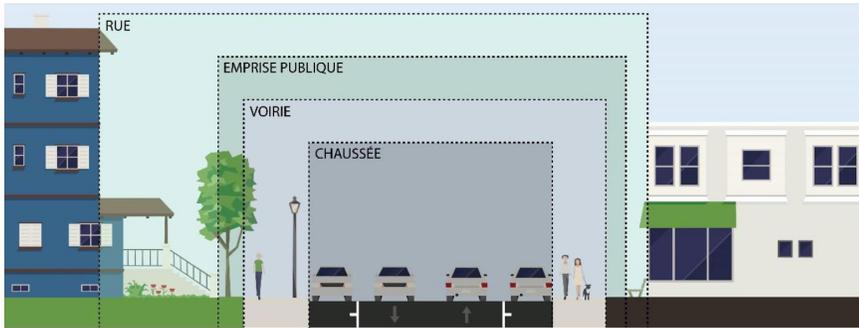
Le TC coûte cher (aux ménages, à la collectivité)

Dépenses annuelles des ménages

- Selon l'enquête sur les dépenses des ménages, **les ménages québécois ont dépensé annuellement 10 492\$ en 2019 pour se déplacer**, dont **9 510\$ pour le transport privé** (posséder/ louer et utiliser des automobiles, fourgonnettes et camions) et 982\$ pour le transport public.
- *En 2021 (impact pandémie) les ménages ont dépensé 21 fois plus en transport privé qu'en TC*
- Ainsi, à l'échelle du Québec = 3.75 millions de ménages québécois dépensent quelque **35.3 milliards de dollars** en transport privé
- Ça fait beaucoup de ressources (\$\$\$), pour un objet **stationné 95% du temps** (qui génère moult impacts négatifs)...
- Migrer vers le TC c'est réduire SIGNIFICATIVEMENT le fardeau économique des ménages et véritablement « **respecter la capacité de payer des citoyens** »

Les voies réservées (et les pistes cyclables) volent de l'espace aux automobilistes

Retour sur quelques chiffres pour les arrondissements montréalais



- Part de la voirie dédiée à différents usages
- Moyenne: 73.8% automobile (63.2% - 88.6%)

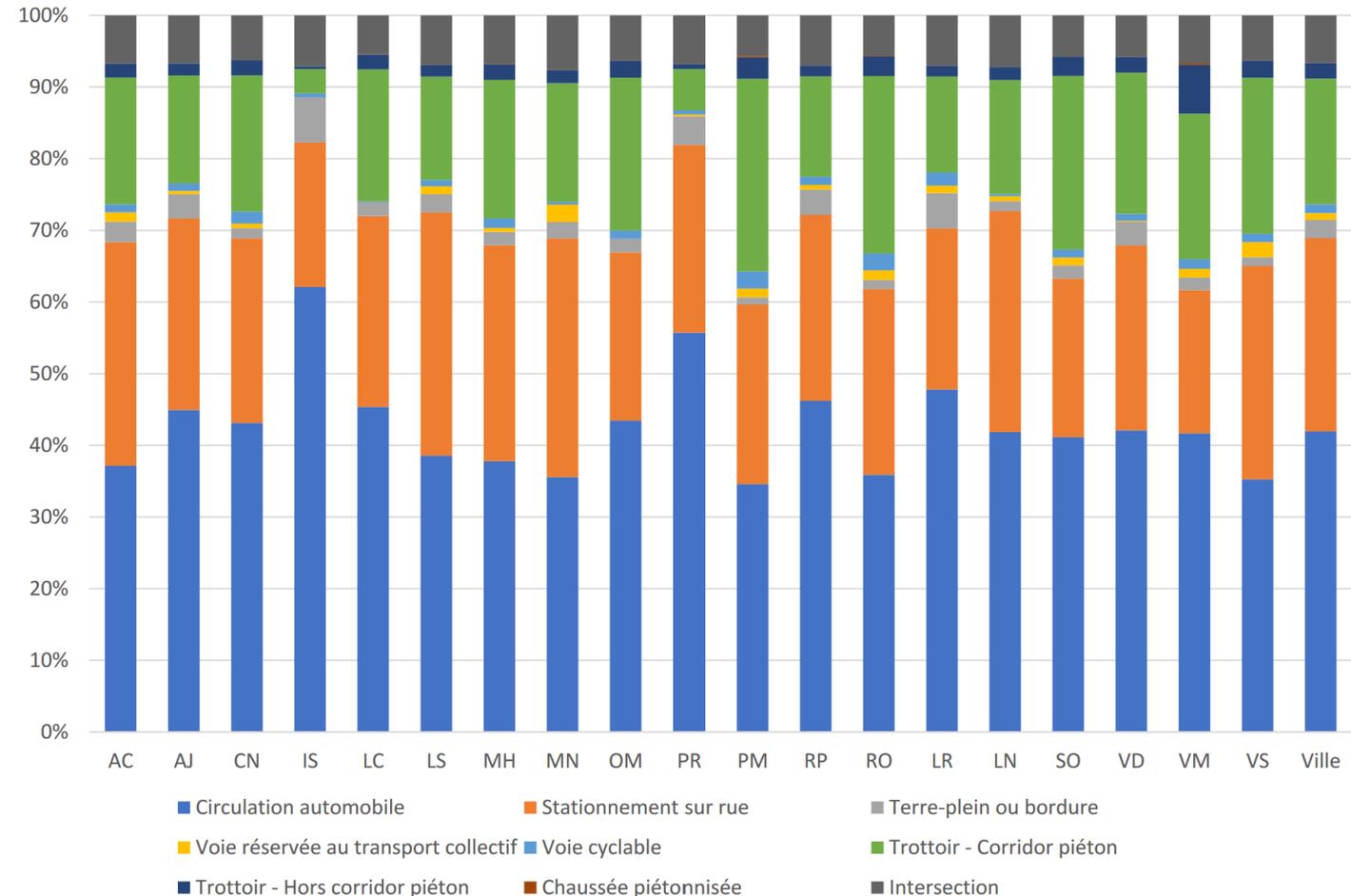


Figure 4 : Répartition de la voirie selon l'arrondissement

Les bus polluent et il est essentiel
de les électrifier rapidement pour
que le TC soit un mode durable

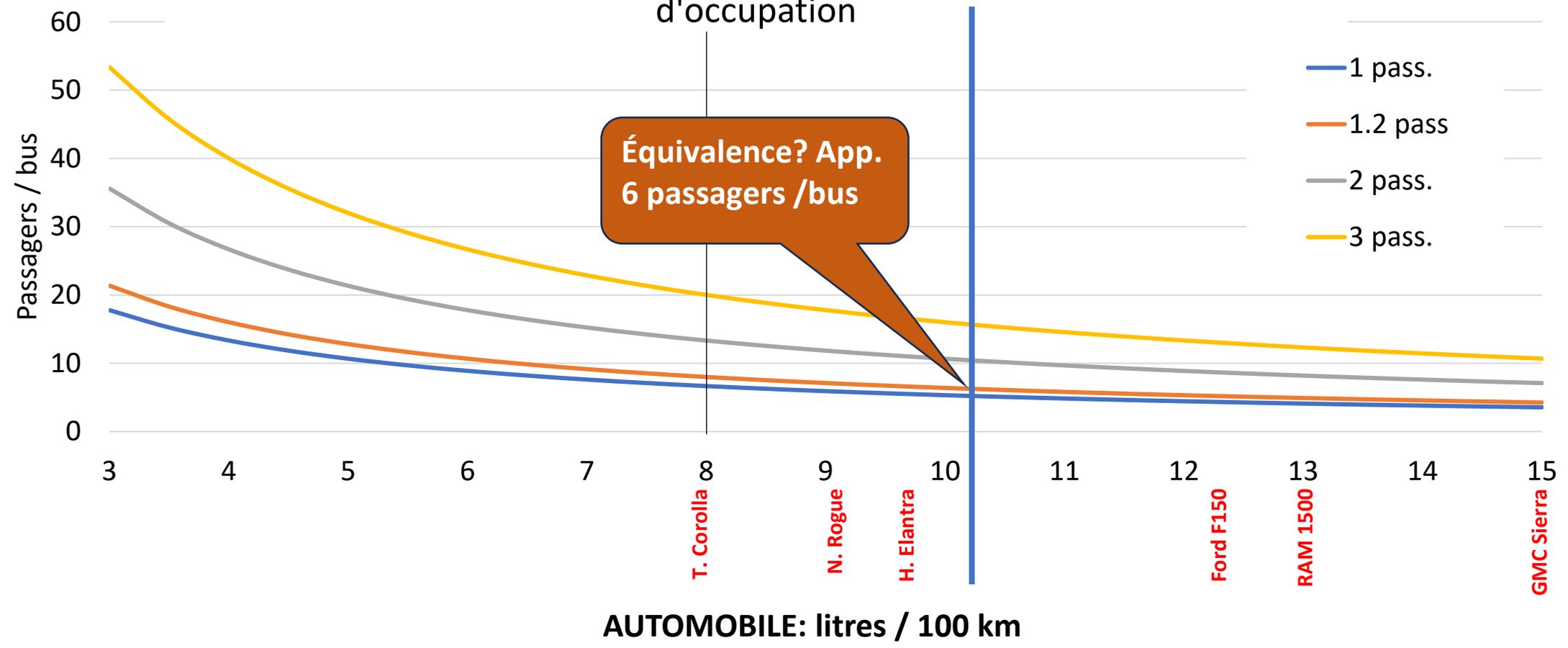
Transport en commun et GES?

- Au Québec, les GES émis par les autobus urbains comptent pour 1% des émissions du transport, donc 1% de 43% des émissions du Québec..... donc 0.4% des émissions du Québec...
- On estime à > 7 milliards le coût de cette mesure (bus, adaptation garages, équipements, etc.)
- Beaucoup de \$\$\$ par tonne économisée.....
- **Mieux:** sortir les bus de la congestion et mettre plus de monde dedans donc investir pour bonifier le service, mettre des voies réservées, etc.

Un point d'équivalence plutôt faible

Incluant la consommation pour les véh-km non-productifs!!

Passagers requis dans un autobus hybride pour égaler la consommation des passagers d'une automobile, pour divers types d'automobiles et taux d'occupation



**Les automobilistes ne bénéficient pas
des réseaux de TC et ne devraient pas
contribuer à les financer**

Rappel des résultats « journée sans métro »

Philippe Mercure, La Presse, 30 avril 2024

- Selon les données 2018 (Montréal), **38% des usagers** du transport en commun vivent dans des ménages où il y a autant de voitures que de **conducteurs potentiels** et près de 72% qui vivent dans des ménages avec au moins une voiture.
- Les déplacements qu'ils font correspondent grosso modo à l'équivalent de presque **15 millions de kilomètres en voiture** sur le réseau routier (s'ils migraient vers l'automobile)
- Si « les usagers TC », plus nombreux à Montréal qu'hors-Montréal, décident de se déplacer en voiture car le service n'est plus compétitif, ils vont utiliser la capacité disponible – et les **conducteurs actuels vont subir davantage de retards....**

CONCLUSION

- Où la science est-elle insuffisante pour contribuer à clarifier les enjeux de transport?
- Quel chiffre manque-t-il pour rendre les bonnes décisions ÉVIDENTES?
- On accepte les questions et suggestions ici: mobilite@polymtl.ca