



COVID-19 – Pandémie et moyens de déplacements privilégiés

Sondages sur les attitudes et comportements de la population québécoise

Date de publication : 29 janvier 2021

Les comportements des individus en matière de mobilité ont une influence importante sur plusieurs enjeux de la santé publique tels que les changements climatiques, la sédentarité et la sécurité routière en raison de leur incidence sur le nombre d'automobiles en circulation, les distances parcourues en voiture ou en transport actif et l'étalement urbain. De plus, ils peuvent être liés à différents problèmes de santé attribuables aux polluants émis dans l'atmosphère et au bruit⁽¹⁻⁶⁾. Par ailleurs, la possibilité de se déplacer est essentielle au bien-être et à la santé de la population, puisqu'elle est liée à l'accessibilité à plusieurs services essentiels, à l'emploi, de même qu'aux activités de sport et de loisirs.

De manière générale, la santé publique fait la promotion de l'utilisation de modes de transports actifs¹ et collectifs en raison de leurs bienfaits sur la santé^(7,8). Dans le contexte de la COVID-19, l'utilisation de ces modes de transport doit s'effectuer en respectant les consignes sanitaires afin de réduire le risque de contagion^(9,10).

En période de confinement, on a noté une réduction du nombre de véhicules motorisés et des déplacements en transport collectif par la population. En effet, à certains moments et à certains endroits, on a observé une augmentation du nombre de piétons et de cyclistes se déplaçant pour des motifs de loisirs⁽¹¹⁾. Cette hausse soudaine a eu comme conséquence une saturation de certains lieux où sont effectués des déplacements actifs, entraînant des difficultés à respecter la distanciation recommandée de deux mètres entre usagers. Ceci a amené plusieurs juridictions municipales au Québec, au Canada, et ailleurs dans le monde, à faire plus de place aux piétons et aux cyclistes par des aménagements temporaires^(12,13). Du côté des organismes de transports collectifs, des protocoles ont été mis en place afin de faciliter le respect des consignes sanitaires⁽¹⁴⁾.

¹ Le transport actif englobe les moyens de transport à propulsion humaine, la plupart du temps la marche et le vélo, mais aussi le patin à roues alignées, la planche à roulettes, etc. (source : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/modes-vie-sains/activite-physique/mobilisation-connaissances-transport-actif.html>)



À plus long terme, des experts du domaine des transports prévoient que le transport en commun soit délaissé sur une plus longue période dans les grandes villes au profit de l'automobile ou des déplacements actifs, en raison des perceptions du risque accru de contamination⁽¹⁵⁻¹⁷⁾. En effet, les transports en commun comportent certains facteurs de risque pouvant contribuer à des épisodes de transmission de la COVID-19 (ex. : présence de nombreux voyageurs, espace intérieur restreint, difficulté à respecter la distanciation physique, espaces potentiellement peu ventilés, trajets de longue durée, surfaces fréquemment touchées par plusieurs usagers). D'ailleurs, quelques éclosions de COVID-19 ont été associées à divers moyens de transport à travers le monde depuis le début de la pandémie notamment à bord d'autobus^(18,19), de trains^(20,21) et de métros^(22,23). Des mesures peuvent cependant être mises en place pour limiter ce risque. Ainsi, il faut rassurer la population sur le faible risque de contagion que représente l'usage du transport en commun lorsqu'on respecte les mesures de contrôle recommandées.

Selon l'information recueillie par des applications mobiles sur le territoire montréalais, les données les plus récentes (juillet 2020) sur la mobilité montrent une reprise significative des déplacements en auto et à pied comparables à des niveaux prépandémie. L'utilisation du transport collectif est en reprise graduelle, mais n'est pas de retour à des niveaux de prépandémie⁽²⁴⁾. Signes précurseurs, en Chine, il semble que la vente de voitures soit en forte progression et que la congestion routière soit revenue à des niveaux de prépandémie⁽²⁵⁻²⁷⁾. L'augmentation anticipée du transport actif tant pour des fins récréatives que pour des déplacements utilitaires entraînera sans doute un besoin d'espace accru. En somme, il est évident que la pandémie provoque des changements significatifs sur les modes de déplacements privilégiés par la population. Certains de ces changements risquent de durer dans le temps et de nécessiter des aménagements dans les infrastructures pour favoriser des modes de déplacements plus sains et sécuritaires. C'est dans cette perspective qu'une série de questions sur les « Modes de déplacement » a été introduite dans le sondage réalisé trois fois par semaine par l'INSPQ sur les « Sondages sur les attitudes et comportements de la population québécoise ». Le présent document veut rendre compte des résultats des questions portant sur les modes de déplacement.

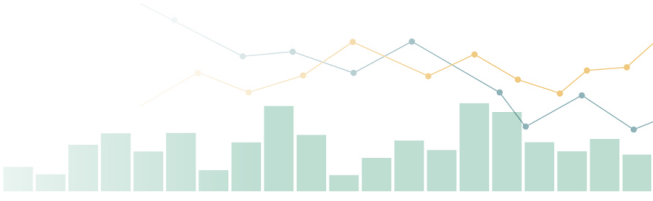
Plus spécifiquement, ce feuillet répond à deux objectifs :

- Rapporter les principaux résultats d'un sondage réalisé par l'INSPQ sur les attitudes et comportements de la population québécoise au regard des moyens de déplacement privilégiés dans le contexte de la pandémie de COVID-19.
- Décrire des stratégies prometteuses pour favoriser l'utilisation des transports actifs et en commun dans le contexte de la pandémie de COVID-19.



À retenir

- ↳ En majorité, les Québécois(es) utilisent moins souvent ou ont arrêté d'utiliser les transports en commun pour se rendre au travail, à l'école ou pour des motifs de loisirs.
- ↳ Un peu plus de 20 % de Québécois(es) utilisent plus souvent les transports actifs pour leurs déplacements, quel que soit le motif.
- ↳ Près d'un répondant sur cinq est actuellement en télétravail ou aux études à distance et doit saisir quotidiennement des occasions d'être actif, y compris dans ses déplacements (ex. : marcher ou faire du vélo pour aller faire des courses).
- ↳ Des aménagements qui font plus de place aux piétons et aux cyclistes, des mesures sanitaires dans les transports en commun, une stratégie efficace de communication, et une attention particulière portée aux endroits très achalandés et aux différents groupes d'utilisateurs favorisent l'usage du transport actif et collectif.



Méthodologie et source des données

Depuis juillet 2020, 3 300 adultes québécois répondent au sondage web chaque semaine portant sur leurs attitudes et leurs comportements pendant la pandémie de la COVID-19. Le questionnaire d'environ 60 questions est ajusté selon l'évolution de la pandémie et des mesures recommandées par les autorités.

Pour la période de collecte du 25 septembre au 7 octobre 2020, des questions ont été ajoutées pour connaître les perceptions et les intentions de la population au regard des moyens de déplacement privilégiés dans le contexte de la pandémie de la COVID-19 et comprendre les principaux facteurs déterminants de ces comportements.

Ce feuillet présente les résultats aux questions portant sur les moyens de déplacement dans le contexte de la COVID-19. Les résultats sont pondérés selon des facteurs sociodémographiques (c.-à-d. : sexe, âge, région, langue, composition du ménage, niveau de scolarité) afin d'être représentatifs de la population québécoise. Toutefois, les résultats présentés doivent être interprétés avec prudence étant donné l'échantillonnage non probabiliste (sondages par panel Web) qui ne présente pas de marge d'erreur.

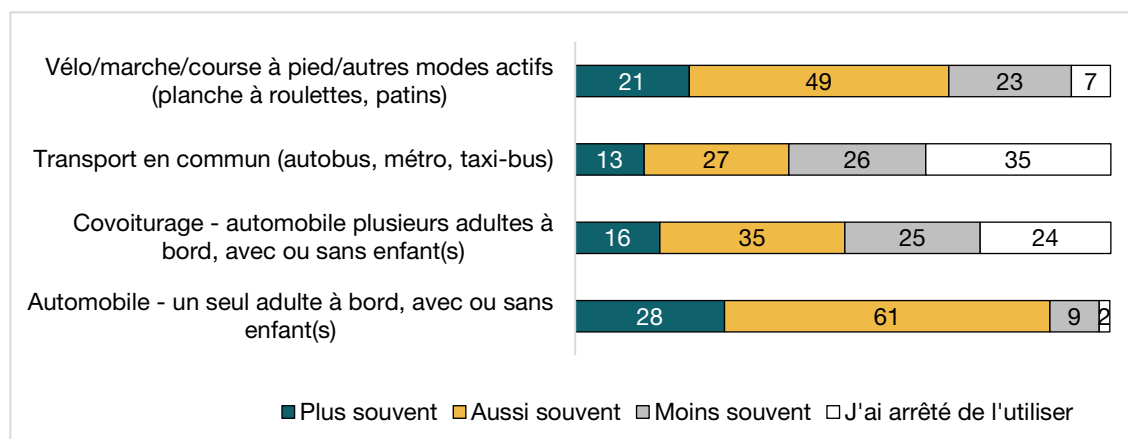
Un survol des publications scientifiques et de grandes organisations de santé publique et du domaine des transports a aussi été réalisé pour identifier des stratégies favorisant l'utilisation des transports actifs et en commun dans le contexte de la pandémie de la COVID-19. Le niveau d'appui scientifique lié à chacune des stratégies identifiées a été évalué en tenant compte du nombre et de la qualité des publications disponibles, ainsi que de la concordance de leurs résultats (annexe 1).

Résultats

Changements dans les habitudes de déplacement

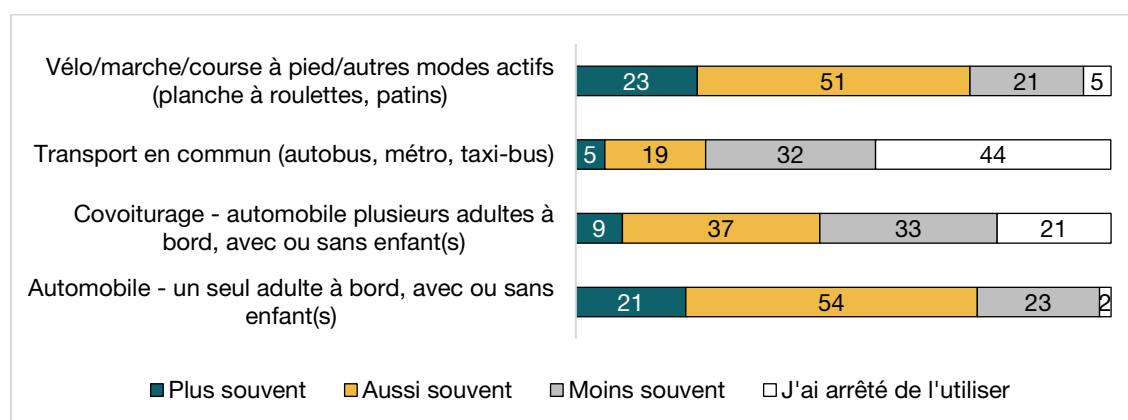
Pour se rendre à l'école ou au travail, 21 % des Québécois rapportaient utiliser plus souvent les modes de déplacements actifs en septembre 2020 comparativement à septembre 2019, alors que 28 % en faisaient de même pour l'automobile (figure 1). À l'inverse, 60 % des Québécois rapportaient utiliser moins le transport en commun (26 %) ou avoir cessé complètement de l'utiliser (35 %).

Figure 1 Changements (%) dans les moyens de transport utilisés par les adultes québécois pour se rendre au travail ou à l'école entre septembre 2019 et septembre 2020

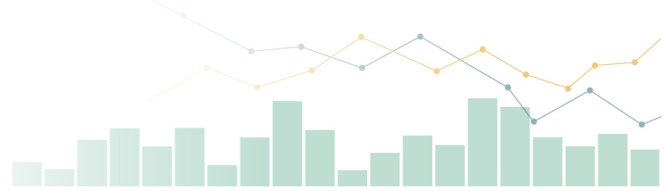


Pour des motifs de loisirs², 23 % de Québécois rapportaient utiliser plus souvent les modes de déplacements actifs en septembre 2020 comparativement à septembre 2019, alors que 21 % faisaient de même pour l'automobile. À l'inverse, une forte proportion des Québécois (76 %) rapportaient utiliser moins le transport en commun (32 %) ou avoir cessé complètement de l'utiliser (44 %).

Figure 2 Changements (%) dans les moyens de transport utilisés par les adultes québécois pour des motifs de loisirs entre septembre 2019 et septembre 2020



² Pour faire des achats, visiter des gens, ou vous rendre à un endroit afin de faire d'autres activités (ex. : gym, cinéma, parcs et espaces verts).

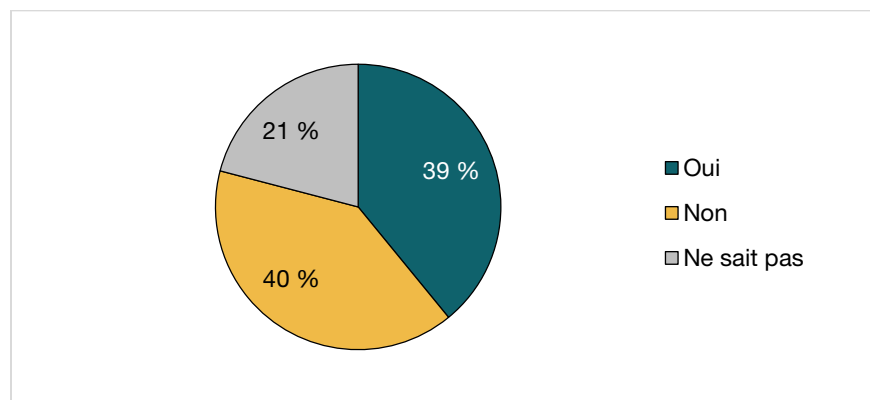


Changements à long terme

Parmi les répondants qui ont changé leurs fréquences d'utilisation des différents moyens de déplacement pour se rendre à l'école ou au travail, 39 % d'entre eux estimaient que ces changements se prolongeraient après la pandémie (figure 3).

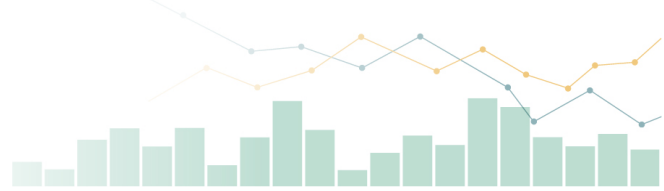
- Près de la moitié des personnes (48 %) qui ont augmenté l'utilisation de l'auto-solo croyaient que ce changement serait permanent.
- Du côté du transport en commun, 41 % des personnes qui ont arrêté de l'utiliser estimaient que ce choix se prolongerait après la pandémie.
- Finalement, près de 44 % des personnes qui utilisaient plus souvent le transport actif comme moyen de déplacement continueront de l'utiliser après la pandémie.

Figure 3 Opinion des adultes québécois ayant changé leurs fréquences d'utilisation des différents moyens de déplacement pour se rendre à l'école ou au travail quant au prolongement de ces changements au-delà de la pandémie, période du 25 septembre au 7 octobre 2020



Changements dans les habitudes de déplacements des télétravailleurs et des étudiants à distance

L'incitation forte au télétravail a été maintenue à l'automne 2020 au Québec pour lutter contre la pandémie. Le retour en classe en septembre s'est aussi fait virtuellement pour bon nombre d'étudiants des cégeps et des universités. Les répondants au sondage ont indiqué dans une proportion de 19 % être en télétravail ou aux études à distance. Le télétravail et la télé-études peuvent toutefois générer des pertes quotidiennes d'occasions d'être physiquement actif pour ceux qui avaient l'habitude d'utiliser le transport actif ou en commun lors de leurs déplacements pour se rendre à l'école ou au travail. Les déplacements actifs peuvent contribuer positivement à l'atteinte des niveaux recommandés de pratique d'activités physiques et pour mieux connaître la proportion de gens qui ont ainsi perdu ces occasions quotidiennes de bouger, les répondants ont été interrogés sur leur principal moyen de déplacement l'an dernier vers l'école ou le travail.

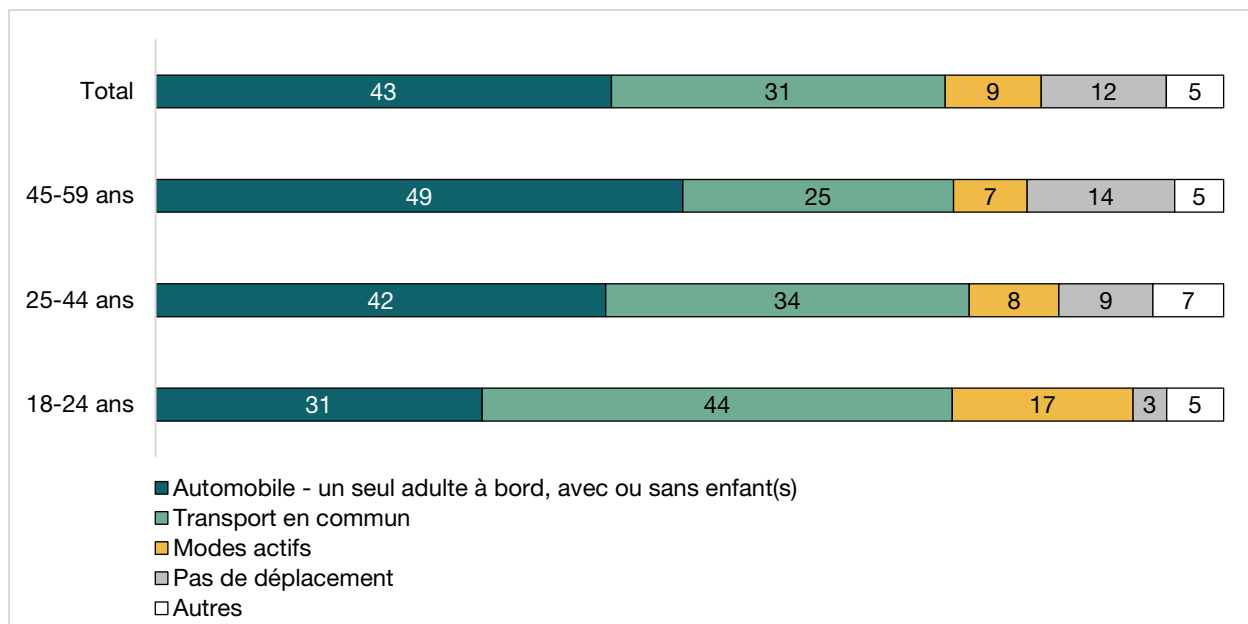


Parmi les actuels télétravailleurs et les télé-étudiants, 31 % utilisaient les transports en commun pour se rendre au travail ou à l'école l'an dernier (figure 4). Également, ils étaient 9 % à s'y rendre en transport actif comme à la marche ou en vélo. Aucune différence n'a été observée en ce qui a trait aux modes de déplacement utilisés l'an dernier vers l'école ou le travail selon le genre, la défavorisation ou la nature urbaine du territoire de résidence des répondants.

- Les répondants âgés entre 18 et 24 ans étaient plus nombreux à utiliser les transports en commun (44 %) que les 25-44 ans (34 %) et les 45-59 ans (25 %) l'an dernier pour se rendre à l'école ou au travail.
- Les 18-24 ans utilisaient aussi le transport actif dans de plus grandes proportions (17 %) que les plus âgés (8 % des 25-44 ans et 7 % des 45-59 ans).

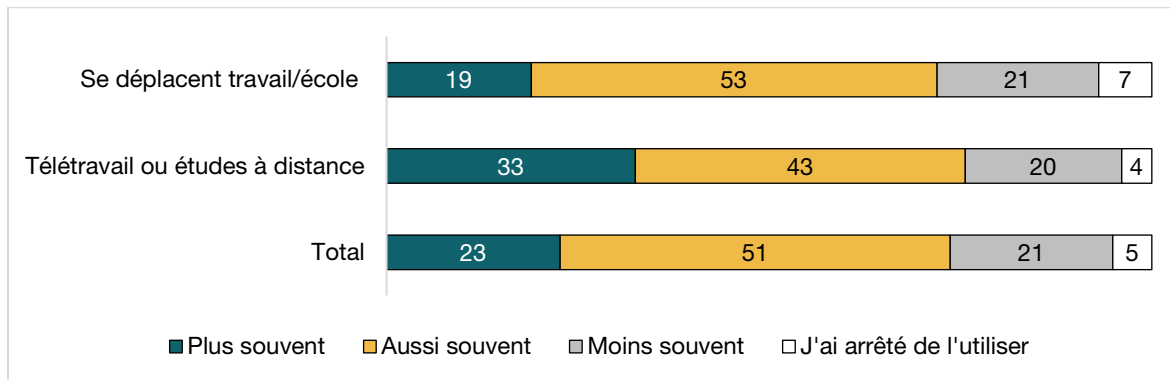
Afin de savoir si les télétravailleurs et les télé-étudiants qui n'ont plus à se déplacer pour se rendre au travail ou à l'école compensent dans une certaine mesure par des modes de déplacement plus actifs pour des motifs de loisirs, les répondants ont été invités à indiquer dans quelle mesure ils ont effectué des changements en ce sens.

Figure 4 Proportion (%) du principal moyen utilisé par les adultes québécois en télétravail ou télé-études pour se rendre au travail ou à l'école en septembre 2019 selon le groupe d'âge, période du 25 septembre au 7 octobre 2020



Le tiers des télétravailleurs et télé-étudiants de septembre 2020 affirment utiliser plus souvent le transport actif pour leurs déplacements liés aux loisirs comparativement à septembre 2019 (figure 5). Les travailleurs et étudiants qui doivent toujours se déplacer vers leur lieu de travail ou d'études sont moins nombreux à avoir effectué ce changement (19 %).

Figure 5 Proportion (%) des changements dans l'utilisation du transport actif pour des motifs de loisirs chez les adultes québécois en télétravail ou en télé-études entre septembre 2019 et septembre 2020

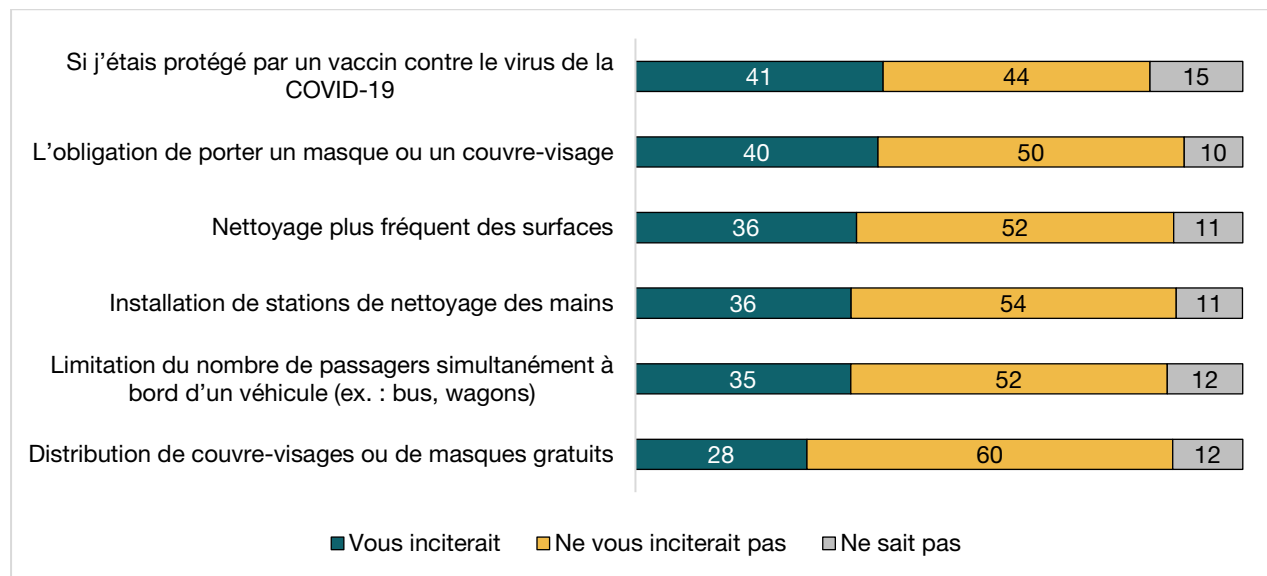


Perception du potentiel de certaines mesures sanitaires pour inciter à l'utilisation des transports en commun

Les autorités québécoises ont mis en place diverses mesures pour limiter les risques de contagion dans les transports en commun^(28,29). À titre d'exemple, le port du couvre-visage est obligatoire pour les usagers de 10 ans et plus depuis juillet. Les adultes québécois qui ont accès à un service de transport en commun ont été invités à indiquer si certaines mesures sanitaires actuelles ou potentielles les inciteraient à utiliser les transports collectifs, peu importe le motif de leurs déplacements (figure 6). Ils ont indiqué dans des proportions assez semblables que l'avènement d'un vaccin (41 %), l'obligation de porter un couvre-visage (40 %), le nettoyage fréquent des surfaces (36 %), l'installation de stations de nettoyage des mains (36 %) et la limitation du nombre de passagers dans les véhicules (36 %) constitueraient des incitatifs à l'utilisation des transports en commun. Ils sont, par contre, moins nombreux à avoir indiqué que la distribution de couvre-visages ou de masques gratuits les inciterait à utiliser les transports en commun (28 %). Le genre des répondants ainsi que la défavorisation de leur territoire de résidence n'ont pas d'influence sur les réponses.

- Une plus forte proportion des répondants habitant la grande région de Montréal a indiqué que les mesures (33 % pour les couvre-visages et entre 41 % et 48 % pour les autres mesures) les inciteraient à utiliser les transports en commun comparativement aux habitants des autres RMR (17 % couvre-visages et entre 21 % et 28 % pour les autres mesures) et des autres grandes villes (26 % couvre-visages et entre 17 % et 25 % pour les autres mesures) (données non présentées dans la figure).
- Les répondants inquiets à l'idée d'attraper la COVID-19 ont été plus nombreux que ceux qui ne le sont pas à affirmer que la limitation du nombre de passagers dans les véhicules (39 % vs 28 %) ainsi que l'obligation du port du couvre-visage (43 % vs 33 %) et l'avènement d'un vaccin (46 % vs 30 %) seraient des incitatifs à utiliser les transports en commun (données non présentées dans la figure).
- Pour l'ensemble des mesures incitatives à l'utilisation des transports en commun, c'est chez les 18-24 ans qu'elles auraient le plus d'influence (variations entre 10 et 20 % selon les mesures) comparativement aux autres catégories d'âge (données non présentées dans la figure).

Figure 6 Proportion (%) d'adultes québécois jugeant certaines mesures sanitaires comme incitatives à l'utilisation des transports en commun, période du 25 septembre au 7 octobre 2020



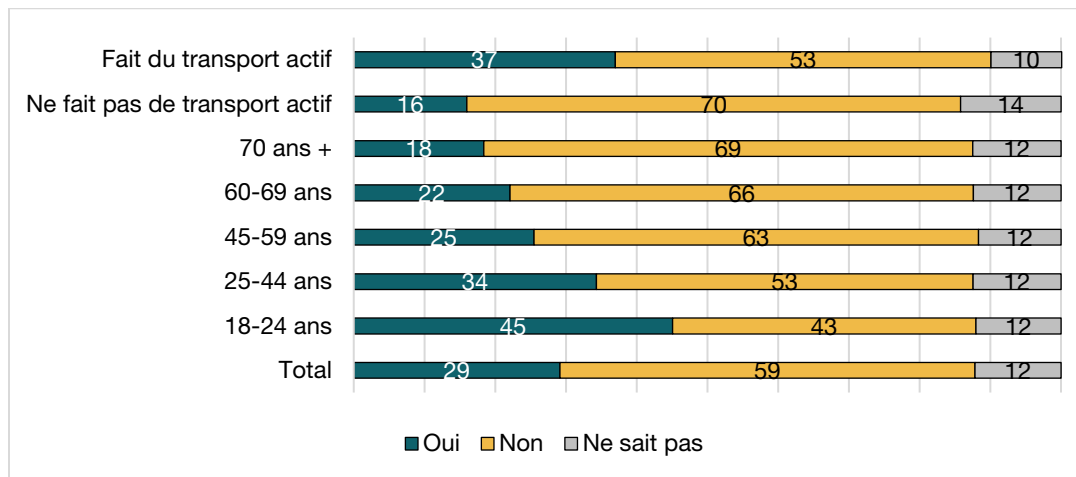
Incitatif perçu pour la pratique du transport actif, d'un réaménagement de l'espace public pour donner plus de place aux piétons et cyclistes

Depuis le début de la pandémie, plusieurs municipalités québécoises ont mis en place des aménagements temporaires pour donner plus d'espace aux piétons et cyclistes afin qu'ils se déplacent de façon sécuritaire en respectant les consignes sanitaires en vigueur⁽³⁰⁾. Il a été demandé aux répondants si ce type de réallocation de l'espace public les incitait à utiliser davantage le vélo et la marche dans leurs déplacements, peu importe le motif de ceux-ci.

Un peu plus d'un répondant sur quatre (29 %) a indiqué qu'un réaménagement de l'espace public actuel ou futur pour faire plus de place aux piétons et cyclistes l'inciterait à marcher davantage ou à faire plus de vélo (figure 3). Il n'y a pas de différence notable dans les réponses selon le genre, la défavorisation ou la nature urbaine du territoire de résidence, ainsi qu'entre les gens inquiets ou non à l'idée de contracter la COVID-19.

- Plus de répondants de 18-24 ans (45 %) ont indiqué que de tels aménagements constitueraient un incitatif que les plus âgés (34 % des 25-44 ans; 26 % des 45-59 ans, 22 % des 60-69 ans; 18 % des 70 ans et plus).
- Ceux qui font déjà du transport actif sont plus nombreux (37 %) que ceux qui n'en font pas (16 %) à avoir répondu que de tels aménagements les inciteraient à en faire davantage.

Figure 7 Proportion (%) d'adultes québécois jugeant certains réaménagements de l'espace pour les piétons et cyclistes comme incitatifs à leur utilisation selon l'âge et leurs habitudes en transport actif, période du 25 septembre au 7 octobre 2020



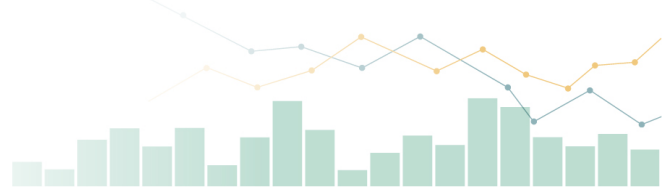
Discussion

Place du transport actif et collectif en période de pandémie

Opter pour le transport actif ou utiliser les transports en commun, notamment pour se rendre à l'école ou au travail, constituent des façons pratiques de faire de l'activité physique sur une base quotidienne et d'être moins sédentaire⁽³¹⁻³³⁾. Par ailleurs, l'OMS recommande, même en contexte de pandémie, de promouvoir les transports collectifs comme étant un mode de déplacement sécuritaire, fiable et préférable à l'automobile en solo⁽⁹⁾. Les encadrés suivants présentent ces constats et les connaissances scientifiques actuelles qui les appuient.

Niveau d'appui ³	Constats
Transport en commun	
Fort	L'utilisation du transport en commun est associée à une augmentation de la pratique d'activité physique, à une meilleure santé cardio-métabolique, et augmente les chances d'atteindre les recommandations en matière d'activité physique⁽³⁴⁻³⁷⁾.
Faible	L'OMS réaffirme l'importance de promouvoir les transports collectifs comme étant un mode de déplacement sécuritaire, fiable et préférable à l'automobile en solo même en période de pandémie^(9,17).
Modéré	Les transports en commun comportent certains risques pouvant contribuer à des épisodes de transmission de la COVID-19¹⁸⁻²³.
Fort	Plusieurs organismes nationaux et internationaux recommandent d'appliquer des mesures de préventions dans les différents moyens de transport afin de limiter ce risque^(9,17,38-40).
Transport actif	
Fort	Le transport actif est à promouvoir puisqu'il constitue une activité de loisir et un mode de déplacement permettant de rencontrer les recommandations en matière d'activité physique quotidienne et les recommandations de distanciation physique prescrites dans le contexte de la pandémie^(9,41-48).

³ La présentation du niveau d'appui vise à fournir au lecteur une indication de la force de la preuve scientifique soutenant un constat ou une stratégie. Le niveau d'appui lié aux constats et aux stratégies présentés a été déterminé par jugement d'experts, en tenant compte du nombre et du type de publications disponibles (ex. : revues systématiques), ainsi que de la concordance de leurs résultats. La qualité méthodologique individuelle des publications n'a pas été prise en compte et chacun des moyens proposés n'a pas fait l'objet d'une recherche documentaire spécifique quant à son niveau d'efficacité.



Télétravail et études à distance : se redonner ou se créer des occasions de bouger

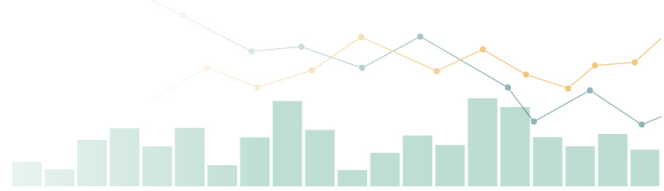
Selon le présent sondage effectué en septembre 2020, c'est 40 % des télétravailleurs et des étudiants à distance qui, avant la pandémie, avaient l'habitude d'utiliser des modes de déplacement actifs ou le transport en commun dans leurs déplacements vers l'école ou le travail et qui pourraient en perdre les bénéfices, notamment en matière de santé cardio-métabolique^(33,37). En contrepartie, les déplacements domicile-travail se faisaient plutôt en automobile pour 43 % des répondants. Le temps nouvellement disponible pour plusieurs télétravailleurs peut générer des occasions d'être physiquement actifs, sachant que le manque de temps est un frein à la pratique d'activité physique de nombreuses personnes⁽⁴⁹⁾. À cet égard, il est intéressant de constater que plus de répondants en télétravail ou aux études à distance affirment pratiquer du transport actif pour leurs déplacements liés aux loisirs ou aux courses (33 %) que ceux qui doivent toujours se rendre à l'école ou au travail (19 %). L'essentiel, pour les télétravailleurs et les étudiants à distance, est de se redonner ou se créer quotidiennement des occasions de bouger. Le tableau suivant présente des stratégies et des moyens pour les soutenir en ce sens.

Stratégies	Moyens proposés en contexte de COVID-19
Incorporer dans sa routine quotidienne de télétravail ou d'études à distance du temps passé à la pratique d'activités physiques, y compris pour les déplacements^(48,50-54). Niveau d'appui : modéré	- Profiter du temps économisé sur le transport vers l'école ou le lieu de travail pour effectuer d'autres déplacements quotidiens d'une façon active⁽⁴⁸⁾. Effectuer des déplacements utilitaires à pied ou à vélo, notamment pour les courses quotidiennes dans les commerces de son quartier^(53,54). - Planifier à l'horaire une période dédiée à la pratique d'activité facilite cette pratique, de même que se faire accompagner par un membre de sa maisonnée puisque ça agrmente l'activité (par exemple : effectuer une promenade dans son voisinage avant le travail, sur l'heure du lunch ou après celui-ci ^(53,54).
Promouvoir le transport actif entre la maison et l'école, en collaboration avec des organismes partenaires⁽⁵⁵⁻⁵⁷⁾. Niveau d'appui : faible	- Encourager les parents qui sont en télétravail, à profiter du temps économisé sur le transport vers le travail pour accompagner leurs jeunes enfants à l'école à pied ou à vélo. Un aménagement sécuritaire des pourtours des écoles peut soutenir le transport actif^(24,43). - Faire connaître à la population les mesures de sécurité mises en place (p. ex. : apaisement de la circulation aux pourtours des écoles, surveillance policière accrue).

Un environnement favorable aux déplacements actifs en contexte de pandémie de COVID-19

Au Québec, comme ailleurs dans le monde^(33,58), la pandémie a profondément transformé les habitudes en matière de déplacements. Afin que ces changements s'opèrent davantage en faveur du transport actif que motorisé, il est essentiel que l'aménagement des milieux y soit favorable⁽³³⁾.

C'est d'ailleurs un peu plus d'un répondant sur quatre (29 %), et encore davantage de répondants âgés entre 18 et 24 ans (45 %) et de répondants déjà actifs dans leurs transports (37 %), qui ont indiqué qu'un aménagement de l'espace public faisant plus de place aux piétons et aux cyclistes les inciterait à en pratiquer davantage, sans égard au motif de leurs déplacements. Les municipalités québécoises détiennent plusieurs leviers pour maintenir des environnements favorables à la santé et la qualité de vie, notamment à l'adoption d'un mode de vie physiquement actif, et ce, même en contexte d'intensification de la pandémie. Le tableau suivant présente une stratégie et des moyens pouvant être mis en place par les municipalités afin de favoriser la pratique de la marche et du vélo, même en contexte de pandémie.



Stratégies	Moyens proposés en contexte de COVID-19
Favoriser la pratique de la marche et du vélo par l'implantation d'aménagements sécuritaires^(9,59-66) Niveau d'appui : modéré	■ Implanter des aménagements visant à réduire : la vitesse et les volumes de véhicules motorisés ainsi que les points de conflits sur le réseau routier^(9,59-63). ■ Réaménager les rues pour faire plus d'espace aux piétons et aux cyclistes^(9,30).

Les mesures environnementales visant à sécuriser les infrastructures de transport ont démontré leur efficacité au Québec comme ailleurs. Ces mesures sont dites passives, parce qu'elles ne dépendent pas d'une modification du comportement des usagers, et entraînent des changements durables qui protègent en tout temps tous les individus, peu importe leur âge, leur sexe, leur état de santé, leurs comportements ou leur niveau socioéconomique^(30,63,67).

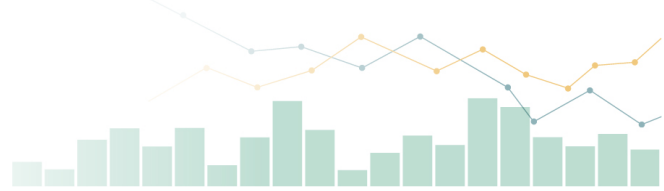
Des transports en commun sécuritaires et attrayants pour tous en contexte de pandémie de COVID-19

Au Québec, comme ailleurs au Canada^(68,69) et dans le monde^{27,49} les transports en commun ont connu une forte baisse d'achalandage depuis le début de la pandémie. La crainte que les transports collectifs puissent être un lieu important de transmission de la COVID-19 a certainement incité plusieurs usagers à les délaisser^{59,60}. Ces craintes doivent être prises en compte afin de favoriser le retour de la clientèle. Les mesures sanitaires en place, comme le port obligatoire du couvre-visage pour tous les usagers de plus de 10 ans, contribuent non seulement à limiter les risques de contagion, mais aussi à réduire les craintes de contagion chez les usagers.

Pour chacune des mesures sanitaires proposées dans le présent sondage, environ un répondant sur trois ayant accès à un service de transport en commun, a indiqué qu'elles les inciteraient à utiliser les transports en commun. Toutefois, c'est près de 40 % des répondants de la grande région de Montréal et des répondants âgés entre 18 et 24 ans qui considèrent que ces mesures constituent des incitatifs. Il est possible que ce soit le reflet de l'opinion d'utilisateurs plus réguliers du transport en commun.

Parallèlement à la mise en place des mesures sanitaires, les sociétés de transport peuvent adopter d'autres stratégies pour rassurer la population et soutenir l'adoption de comportements sanitaires adéquats chez tous les groupes d'usagers. Elles permettront de tenir compte des besoins de toutes les clientèles, dans une perspective de réduction des inégalités sociales de santé⁹. À cet égard, offrir un accès équitable au transport collectif est une stratégie de réduction des inégalités sociales de santé, car il est lié à l'accessibilité aux services et au marché du travail. Dans le présent sondage, les réponses varient peu en fonction de la défavorisation des territoires de résidence des répondants, mais il a été documenté ailleurs que l'usage des transports en commun varie selon des caractéristiques socioéconomiques des usagers en contexte de pandémie^{27,59}. On remarque toutefois que plus de répondants en télétravail ou aux études à distance, qui n'ont donc plus à se déplacer vers leur lieu d'études ou de travail notamment en transport en commun, détiennent une scolarité élevée (31 % des universitaires sont en télétravail, 18 % de ceux qui ont une scolarité collégiale et 9 % de ceux qui ont un secondaire ou moins).

Le tableau suivant présente des stratégies et moyens pouvant être mis en place par les sociétés de transport pour soutenir l'utilisation des transports en commun et l'adoption de comportements sanitaires adéquats par tous les groupes d'usagers.



Stratégies	Moyens proposés en contexte de COVID-19
Soutenir l'utilisation des transports en commun et l'adoption de comportements sanitaires adéquats par tous les groupes d'utilisateurs ⁶¹⁻⁶⁶ . Niveau d'appui : modéré	- Assurer une bonne fréquence de passage et un nombre suffisant de véhicules et d'arrêts pour faciliter la distanciation physique des usagers sur tout le réseau et porter une attention particulière aux endroits très achalandés⁶¹⁻⁶³. - Rendre disponibles des couvre-visages ou des masques dans des points de vente dans les stations ou en faire gratuitement la distribution, à l'instar des solutions hydroalcooliques⁹. Rendre l'adoption d'un comportement moins coûteuse est une façon d'y assurer une plus grande adhésion⁶⁷.
Soutenir la confiance de tous les usagers par une stratégie de communication adaptée et transparente ^{61-63,68} . Niveau d'appui : faible	- Rendre visibles, par des campagnes d'information, les mesures sanitaires mises en place dans les transports en commun et le caractère protecteur de celles-ci. Divulguer l'information relative aux contaminations dans les transports^{62,63,69}. Une communication claire, fréquente et transparente soutient la confiance et l'adhésion aux mesures⁶⁷. - Sonder régulièrement les divers groupes d'utilisateurs pour connaître leurs préoccupations et besoins particuliers, et adapter les services. Tenir compte des perceptions et besoins des populations soutient leur adoption des comportements demandés et leur confiance⁶⁷. - Diffuser l'information relative aux comportements à adopter et aux consignes à respecter sur plusieurs plateformes et en plusieurs langues⁶⁸.

Certains moyens proposés ont déjà été mis en œuvre au Québec. À titre d'exemple, le Réseau de transport de Longueuil distribue des couvre-visages gratuitement à certains points de services²³, alors que la Société de transport de Montréal mène la campagne d'information « Embarquez en toute confiance » sur son site internet. Elle y divulgue plusieurs informations relatives aux mesures d'hygiène en place, au nombre d'employés infectés ainsi qu'au respect des usagers quant au port du couvre-visage²².

Conclusion

Les déplacements actifs et en transport en commun favorisent la santé, mais la pandémie a bouleversé les habitudes des Québécois en matière de mobilité. Les transports en commun ont ainsi connu une forte baisse d'achalandage, mais un peu plus de 20 % des Québécois adoptent plus souvent qu'avant le transport actif, quel que soit le motif de leurs déplacements. Près d'un répondant au sondage sur cinq au travail ou aux études est actuellement en télétravail ou aux études à distance, et doit saisir des occasions d'être actif quotidiennement, y compris dans ses déplacements.

Des aménagements faisant plus de place aux piétons et aux cyclistes, des mesures sanitaires dans les transports en commun, une stratégie de communication efficace, et une attention particulière à la question des inégalités, peuvent limiter l'utilisation de la voiture solo au profit de modes de déplacements actifs et collectifs. Environ le tiers de l'ensemble des répondants, mais plus près de 40 % des plus jeunes, des résidents de la région métropolitaine de recensement (RMR) de Montréal, et de ceux déjà actifs dans leurs déplacements, affirment que ces mesures sont des incitatifs.

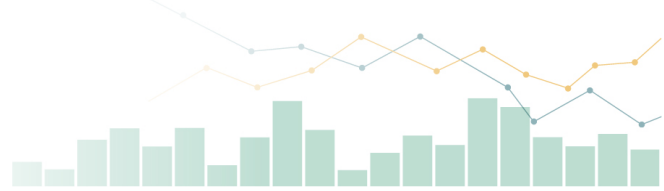
Par ailleurs, les interventions adoptées en matière de transport et d'aménagement du territoire peuvent servir de levier pour réduire les inégalités sociales de santé. Elles doivent 1) viser à ce que toute la population ait la même capacité d'accès aux divers pôles d'activités, 2) diminuer les impacts négatifs des transports qui affectent en premier lieu les populations défavorisées et 3) favoriser la création d'environnements bâtis propices à la réduction des îlots de chaleur, l'adoption de saines habitudes de vie ainsi qu'aux transports actifs et collectifs sécuritaires. Dans le même sens, même si la demande pour



le transport collectif est encore faible en raison de la pandémie, il est primordial de maintenir un accès pour tous à ce service essentiel.

Avertissements

Le présent document a été rédigé dans le contexte d'urgence sanitaire lié à la COVID-19. Réalisé dans un court laps de temps, il se base sur les connaissances découlant de travaux antérieurs menés à l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), dont certains extraits peuvent être repris intégralement, ainsi que sur une recension et une analyse sommaire et non exhaustive des écrits scientifiques. Ce document présente des constats qui pourraient devoir être révisés selon l'évolution des connaissances scientifiques liées à l'actuelle pandémie. L'INSPQ a mis en place une veille scientifique sur la COVID-19 afin de pouvoir apporter rapidement, si nécessaire, une mise à jour au présent document. Le niveau d'appui scientifique aux constats et aux stratégies présentés a été évalué en tenant compte du nombre et de la qualité des publications disponibles, ainsi que de la concordance de leurs résultats.



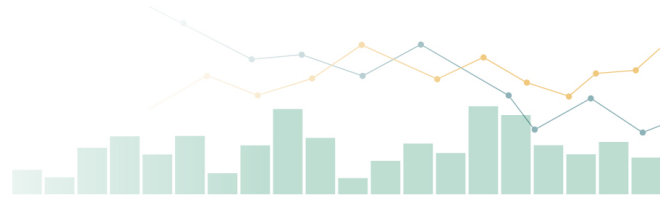
Annexes 1 – Méthodologie utilisée afin d'établir le niveau d'appui des différentes stratégies et constats

Trois critères ont été pris en compte pour évaluer la force des preuves :

- La qualité des articles, qui est déterminée principalement par le type d'article :
 - Qualité 1 : Méta analyse, revue systématique, revue des revues.
 - Qualité 2 : Recommandations et cadres de référence d'experts d'organismes de santé publique reconnus (CDC, OMS, ONU, etc.), recension des écrits (non systématique), articles de recherches sur les interventions pour remédier à la problématique d'intérêt.
 - Qualité 3 : Articles de recherche sur les déterminants de la problématique d'intérêt, expériences étrangères, données issues de la communauté, opinion/éditorial/perspectives dans une revue scientifique.
- Le nombre d'articles portant sur une mesure/intervention.
- La concordance de ces articles.

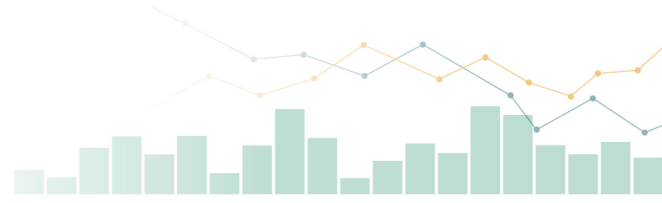
À noter que les articles publiés et en prépublications sont inclus.

Niveau d'appui	Qualité des articles	Nombre d'articles	Concordance des articles
Forte	Qualité 1	1	Oui, au sein de l'article de synthèse
Modéré	Qualité 2	3 à 5 ou plus	Oui, à travers les différents documents
Modéré	Qualité 3	5 à 7 ou plus	Oui, à travers les différents documents
Faible	Qualité 2	3 à 5 ou plus	Pas de concordance entre les sources de données
Ne pas inclure	Qualité 3	Moins de 3 articles	Pas de concordance entre les sources de données

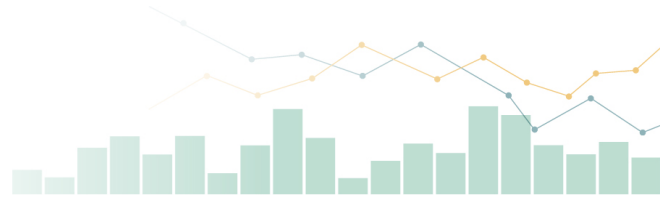


Références

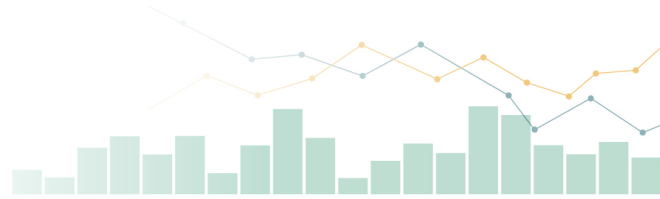
- (1) Woodcock, J., P. Edwards, C. Tonne, B. G. Armstrong, O. Ashiru, D. Banister, S. et al. Woodward et I. Roberts (décembre 2009). « Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: urban land transport », *The Lancet*, vol. 374, n° 9705, p. 1930-1943.
- (2) Rojas-Rueda, D., A. de Nazelle, O. Teixidó et M. J. Nieuwenhuijsen (novembre 2012). « Replacing car trips by increasing bike and public transport in the greater Barcelona metropolitan area: A health impact assessment study », *Environment International*, vol. 49, p. 100-109.
- (3) Rojas-Rueda, D., A. de Nazelle, O. Teixidó et Mj. Nieuwenhuijsen (novembre 2013). « Health impact assessment of increasing public transport and cycling use in Barcelona: A morbidity and burden of disease approach », *Preventive Medicine*, vol. 57, n° 5, p. 573-579.
- (4) Rojas-Rueda, D., A. De Nazelle, Z. J. Andersen, C. Braun-Fahrlander, J. Bruha, H. Bruhova-Foltynova, H. et al. Nieuwenhuijsen (1er mars 2016). « Health Impacts of Active Transportation in Europe », *PLOS ONE*, vol. 11, n° 3, p. e0149990.
- (5) van Wee, B., et D. Ettema (septembre 2016). « Travel behaviour and health: A conceptual model and research agenda », *Journal of Transport & Health*, vol. 3, n° 3, p. 240-248.
- (6) Martin, R., P. Deshaies et M. Poulin (septembre 2015). *Avis sur une politique québécoise de lutte au bruit environnemental : pour des environnements sonores sains.*, Québec, Institut national de santé publique du Québec.
- (7) Institut national de santé publique du Québec (2017). *Politique de mobilité durable : perspectives de santé publique*, [en ligne] <https://www.inspq.qc.ca/publications/2293> (consulté le 12 mai 2020).
- (8) CDC (2018). « Public Transportation System: Introduction or Expansion », [en ligne] <https://www.cdc.gov/policy/hst/hi5/publictransportation/index.html> (consulté le 4 novembre 2020).
- (9) OMS (2020). *Supporting healthy urban transport and mobility in the context of COVID19*, Genève, OMS.
- (10) Gouvernement du Québec (12 mai 2020). « Informations générales sur la maladie à coronavirus (COVID-19) », [en ligne], <https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sante/a-z/informations-generales-sur-le-coronavirus/> (consulté le 12 mai 2020).
- (11) Transit (12 mai 2020). « Coronavirus: quel impact sur les transports collectifs? », [en ligne], <https://transitapp.com/coronavirus> (consulté le 12 mai 2020).
- (12) NACTO (12 mai 2020). « NACTO: Transportation Actions Updates », dans Google Docs, [en ligne], https://docs.google.com/spreadsheets/d/1xBf6gMAwNSzNTr0-CbK_uTA0ZapWGfOP58Dfn6qeC6Y/edit?usp=embed_facebook (consulté le 12 mai 2020).
- (13) Pedestrian & Bicycle Information Center (2020). « Local Actions to Support Walking and Cycling During Social Distancing Dataset », [en ligne], http://pedbikeinfo.org/resources/resources_details.cfm?id=5209 (consulté le 13 mai 2020).
- (14) MTQ (2020). « Mesures mises en place en raison de la pandémie de COVID-19 - Transports Québec », [en ligne], <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/Pages/mesures-COVID-19.aspx> (consulté le 29 octobre 2020).



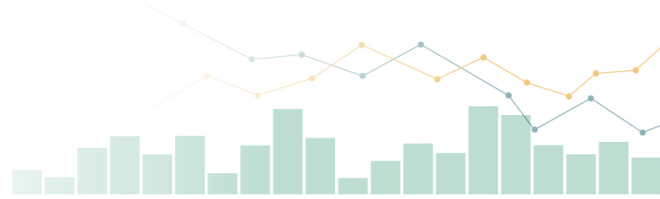
- (15) Musselwhite, C., E. Avineri et Y. Susilo (mars 2020). « Editorial JTH 16 –The Coronavirus Disease COVID-19 and implications for transport and health », Journal of Transport & Health, vol. 16, p. 100853.
- (16) Honey-Roses, J., I. Anguelovski, J. Bohigas, V. Chireh, C. Daher, C. Konijnendijk, J. et al. (21 avril 2020). The Impact of COVID-19 on Public Space: A Review of the Emerging Questions, [en ligne], Open Science Framework, <https://doi.org/10.31219/osf.io/rf7xa> (consulté le 12 mai 2020).
- (17) APTA (2020). Public Transit and COVID-19 Pandemic: Global Research and Best Practices.
- (18) Carlo, P. D., P. Chiacchiaretta, B. Sinjari, E. Aruffo, L. Stuppia, V. D. Laurenzi, P. D. et al. Ucciferri (26 juin 2020). « Air and surface measurements of SARS-CoV-2 inside a bus during normal operation », bioRxiv, p. 2020.06.26.173146.
- (19) Shen, Y., C. Li, H. Dong, Z. Wang, L. Martinez, Z. Sun, A. et al. (1 septembre 2020). « Community Outbreak Investigation of SARS-CoV-2 Transmission Among Bus Riders in Eastern China », JAMA internal medicine.
- (20) Hu, M., H. Lin, J. Wang, C. Xu, A. J. Tatem, B. Meng, X. et al. (29 juillet 2020). « The risk of COVID-19 transmission in train passengers: an epidemiological and modelling study », Clinical Infectious Diseases: An Official Publication of the Infectious Diseases Society of America.
- (21) Severo, M., A. I. Ribeiro, R. Lucas, T. Leao et H. Barros (18 septembre 2020). « Urban rail transport and SARS-CoV-2 infections: an ecological study in Lisbon Metropolitan Area », medRxiv, 2020.09.18.20195776.
- (22) Baron, Y. M. (26 juin 2020). « Elevated levels of PM2.5 in crowded Subways of Cities with High COVID-19 related Mortality », medRxiv, 2020.06.24.20138735.
- (23) Dai, H., et B. Zhao (4 août 2020). « Association of the infection probability of COVID-19 with ventilation rates in confined spaces », Building Simulation, p. 1-7.
- (24) Apple (2020). « COVID-19 - Mobility Trends Reports », dans Apple, [en ligne], <https://www.apple.com/covid19/mobility> (consulté le 28 juillet 2020).
- (25) Wilson, K. (14 avril 2020). Don't Let U.S. Driving Levels Rebound After COVID-19, [en ligne], Streetsblog USA, <https://usa.streetsblog.org/2020/04/14/dont-let-u-s-driving-levels-rebound-after-covid-19/> (consulté le 12 mai 2020).
- (26) Clarke, S. « The traffic data that shows the road into - and out of - Covid-19 lockdown », The Guardian, [en ligne], <https://www.theguardian.com/world/ng-interactive/2020/apr/27/the-traffic-data-that-shows-the-road-into-and-out-of-covid-19-lockdown> (consulté le 13 mai 2020).
- (27) News, B. (8 avril 2020). « Quick Rebound in Wuhan Car Sales Give Hope to Battered Industry - BNN Bloomberg », dans BNN, [en ligne], <https://www.bnnbloomberg.ca/quick-rebound-in-wuhan-car-sales-give-hope-to-battered-industry-1.1418909> (consulté le 13 mai 2020).
- (28) STM (2020). « Prévention Coronavirus (COVID-19) », dans Société de transport de Montréal, [en ligne], <http://www.stm.info/fr/infos/conseils/comportements-adopter-en-transport-collectif/prevention-coronavirus-covid-19> (consulté le 4 novembre 2020).
- (29) RTL (2020). « DISTRIBUTIONS DE COUVRE-VISAGES - RTL », [en ligne], <https://www.rtl-longueuil.qc.ca/fr-CA/actualites/avis-a-la-clientele/2020/nouvelles-distributions-de-couvre-visages/> (consulté le 4 novembre 2020).



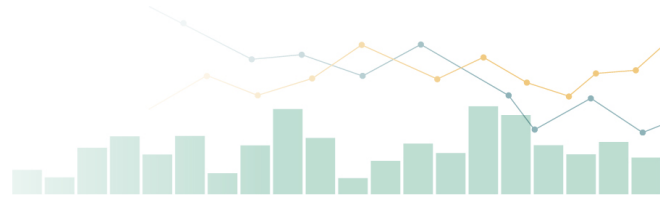
- (30) Robitaille, É., A. St-Louis, É. Pigeon, M. E. Labesse, M. Lavoie et P. Maurice (2020). Pratique sécuritaire de la marche et du vélo à l'extérieur en contexte de pandémie de COVID-19, [en ligne], Québec (Québec), INSPQ, <https://www.inspq.qc.ca/publications/3010-pratique-securitaire-marche-velo-covid19> (consulté le 4 novembre 2020).
- (31) Mueller, N., D. Rojas-Rueda, T. Cole-Hunter, A. de Nazelle, E. Dons, R. Gerike, T. et al. (juillet 2015). « Health impact assessment of active transportation: A systematic review », Preventive Medicine, vol. 76, p. 103-114.
- (32) Rissel, C., N. Curac, M. Greenaway et A. Bauman (juillet 2012). « Physical Activity Associated with Public Transport Use—A Review and Modelling of Potential Benefits », International Journal of Environmental Research and Public Health, vol. 9, n° 7, p. 2454-2478.
- (33) Lavery, A. A., C. Millett, A. Majeed et E. P. Vámos (1^{er} juillet 2020). « COVID-19 presents opportunities and threats to transport and health », Journal of the Royal Society of Medicine, vol. 113, n° 7, p. 251-254.
- (34) Knell, G., C. P. Durand, K. Shuval, H. W. Kohl III, D. Salvo, I. Sener et K. P. Gabriel (2017). « Transit use and physical activity: Findings from the Houston travel-related activity in neighborhoods (TRAIN) study », Preventive Medicine Reports, vol. 9, p. 55-61.
- (35) Lachapelle, U., L. Frank, B. E. Saelens, J. F. Sallis et T. L. Conway (2011). « Commuting by public transit and physical activity: where you live, where you work, and how you get there », Journal of Physical Activity & Health, vol. 8 Suppl 1, p. S72-S82.
- (36) Zwald, M. L., J. A. Hipp, M. W. Corseuil et E. A. Dodson (2014). « Correlates of walking for transportation and use of public transportation among adults in St Louis, Missouri, 2012 », Preventing Chronic Disease, vol. 11, p. E112-E112.
- (37) Patterson, R., E. Webb, T. Hone, C. Millett et A. A. Lavery (01 2019). « Associations of Public Transportation Use With Cardiometabolic Health: A Systematic Review and Meta-Analysis », American Journal of Epidemiology, vol. 188, n° 4, p. 785-795.
- (38) CDC (11 février 2020). « Travel during the COVID-19 Pandemic », dans Centers for Disease Control and Prevention, [en ligne], <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/travelers/travel-during-covid19.html> (consulté le 4 novembre 2020).
- (39) CDC (11 février 2020). « Wear Face Masks on Public Transportation Conveyances and at Transportation Hubs », dans Centers for Disease Control and Prevention, [en ligne], <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/travelers/face-masks-public-transportation.html> (consulté le 4 novembre 2020).
- (40) NACTO (23 mars 2020). « COVID-19: Transportation Response Center », dans National Association of City Transportation Officials, [en ligne], <https://nacto.org/program/covid19> (consulté le 12 mai 2020).
- (41) Beavis, M. J., et M. Moodie (2014). « Incidental physical activity in Melbourne, Australia: health and economic impacts of mode of transport and suburban location », Health Promotion Journal Of Australia: Official Journal Of Australian Association Of Health Promotion Professionals, vol. 25, n° 3, p. 174-181.
- (42) Collins, P. A., et A. Agarwal (2015). « Impacts of public transit improvements on ridership, and implications for physical activity, in a low-density Canadian city », Preventive Medicine Reports, vol. 2, p. 874-879.



- (43) Collins, P. A., et D. Mayer (2015). « Active Transportation in Kingston, Ontario: An Analysis of Mode, Destination, Duration, and Season Among Walkers and Cyclists », *Journal Of Physical Activity & Health*, vol. 12 Suppl 1, p. S76-S83.
- (44) Fishman, E., L. Böcker et M. Helbich (2015). « Adult active transport in the Netherlands: an analysis of its contribution to physical activity requirements », *Plos One*, vol. 10, n° 4, p. e0121871-e0121871.
- (45) Sahlqvist, S., A. Goodman, R. K. Simmons, K.-T. Khaw, N. Cavill, C. Foster, R. et al. (2013). « The association of cycling with all-cause, cardiovascular and cancer mortality: findings from the population-based EPIC-Norfolk cohort », *BMJ Open*, vol. 3, n° 11, p. e003797-e003797.
- (46) Yang, Y., A. V. Diez Roux et C. R. Bingham (2011). « Variability and seasonality of active transportation in USA: evidence from the 2001 NHTS », *The International Journal Of Behavioral Nutrition And Physical Activity*, vol. 8, p. 96-96.
- (47) Yang, L., L. Hu, J. A. Hipp, K. R. Imm, R. Schutte, B. Stubbs, G. A. Colditz et L. Smith (2018). « Cross-sectional associations of active transport, employment status and objectively measured physical activity: analyses from the National Health and Nutrition Examination Survey », *Journal of Epidemiology And Community Health*, vol. 72, n° 9, p. 764-769.
- (48) OMS (2020). « Se déplacer pendant la flambée de maladie à coronavirus (COVID-19) », [en ligne], <https://www.euro.who.int/fr/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/publications-and-technical-guidance/environment-and-food-safety/moving-around-during-the-covid-19-outbreak> (consulté le 4 novembre 2020).
- (49) ParticipAction (2018). « Rapport En rythme de ParticipACTION | ParticipACTION », [en ligne], <https://www.participaction.com/fr-ca/ressources/rapport-en-rythme> (consulté le 4 novembre 2020).
- (50) Lachapelle, U., G. A. Tanguay et L. Neumark-Gaudet (1 août 2018). « Telecommuting and sustainable travel: Reduction of overall travel time, increases in non-motorised travel and congestion relief? », *Urban Studies*, vol. 55, n° 10, p. 2226-2244.
- (51) Elldér, E. (1^{er} juin 2020). « Telework and daily travel: New evidence from Sweden », *Journal of Transport Geography*, vol. 86, p. 102777.
- (52) Chakrabarti, S. (1^{er} juin 2018). « Does telecommuting promote sustainable travel and physical activity? », *Journal of Transport & Health*, vol. 9, p. 19-33.
- (53) OMS (2020). « Coronavirus disease (COVID-19): Staying active », [en ligne], <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-staying-active> (consulté le 4 novembre 2020).
- (54) CDC (2020). « How to Be Physically Active While Social Distancing », dans Centers for Disease Control and Prevention, [en ligne], <https://www.cdc.gov/physicalactivity/how-to-be-physically-active-while-social-distancing.html> (consulté le 4 novembre 2020).
- (55) Larouche, R., G. Mammen, D. A. Rowe et G. Faulkner (1 février 2018). « Effectiveness of active school transport interventions: a systematic review and update », *BMC Public Health*, vol. 18, n° 1, p. 206.
- (56) Pang, B., K. Kubacki et S. Rundle-Thiele (05 2017). « Promoting active travel to school: a systematic review (2010-2016) », *BMC public health*, vol. 17, n° 1, p. 638.



- (57) Villa-González, E., Y. Barranco-Ruiz, K. R. Evenson et P. Chillón (2018). « Systematic review of interventions for promoting active school transport », *Preventive Medicine*, vol. 111, p. 115-134.
- (58) Gutiérrez, A., D. Miravet et A. Domènech (12 août 2020). « COVID-19 and urban public transport services: emerging challenges and research agenda », *Cities & Health*, vol. 0, n° 0, p. 1-4.
- (59) Organisation mondiale de la Santé (2019). « Plan d'action mondial de l'OMS pour promouvoir l'activité physique 2018-2030: des personnes plus actives pour un monde plus sain », [en ligne], <https://apps.who.int/iris/handle/10665/327168>
- (60) Ewing, R., et E. Dumbaugh (mai 2009). « The Built Environment and Traffic Safety: A Review of Empirical Evidence », *Journal of Planning Literature*, vol. 23, n° 4, p. 347-367.
- (61) Mobycon (2020). Créer un espace protégé pour le vélo en 10 jours, [en ligne], https://mobycon.com/wp-content/uploads/2020/05/FrKr-Berlin_Guide-FR.pdf (consulté le 13 mai 2020).
- (62) Rancourt, G. (2019). En route vers des environnements bâtis favorables à la mobilité durable: Actes de la journée thématique tenue dans le cadre des 22es Journées annuelles de santé publique (JASP), Montréal, Institut national de santé publique du Québec.
- (63) Robitaille, É., F. Gagnon, D. Bolduc, Institut national de santé publique du Québec, Vice-présidence aux affaires scientifiques, Institut national de santé publique du Québec et Vice-présidence à la valorisation scientifique et aux communications (2017). Politique de mobilité durable: perspectives de santé publique., [en ligne], <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/2986808> (consulté le 12 mai 2020).
- (64) Mulvaney, C. A., S. Smith, M. C. Watson, J. Parkin, C. Coupland, P. Miller, D. et al. (2015). « Cycling infrastructure for reducing cycling injuries in cyclists », *Cochrane Database of Systematic Reviews*, [en ligne], n° 12, <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010415.pub2> (consulté le 16 octobre 2020).
- (65) Fraser, S. D. S., et K. Lock (1 décembre 2011). « Cycling for transport and public health: a systematic review of the effect of the environment on cycling », *European Journal of Public Health*, vol. 21, n° 6, p. 738-743.
- (66) Yang, Y., X. Wu, P. Zhou, Z. Gou et Y. Lu (1^{er} septembre 2019). « Towards a cycling-friendly city: An updated review of the associations between built environment and cycling behaviors (2007–2017) », *Journal of Transport & Health*, vol. 14, p. 100613.
- (67) Lavoie, M., F. Gagnon, É. Blais, M. Chapados, Institut national de santé publique du Québec et Institut national de santé publique du Québec (dir.) (2017). Des gains encore possibles en sécurité routière: perspective de santé publique: mémoire déposé à la Société de l'assurance automobile du Québec, Montréal, Institut national de santé publique du Québec, [en ligne], <https://www.inspq.qc.ca/publications/2228>
- (68) Palm, M., J. Allen, M. Widener, Y. Zhang, S. Farber et N. Howell (2020). « Preliminary Results from the Public Transit and COVID-19 Survey », [en ligne], <https://uttri.utoronto.ca/files/2020/05/Preliminary-Report-on-the-Public-Transit-and.pdf> (consulté le 4 novembre 2020).
- (69) Gouvernement du Canada, S. C. (2020). « Se rendre au travail pendant la pandémie de COVID-19 », [en ligne], <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2020001/article/00069-fra.htm> (consulté le 4 novembre 2020).



- (70) European Centre for Disease Prevention and Control (2020). Considerations for infection prevention and control measures on public transport in the context of COVID-19, [en ligne], European Centre for Disease Prevention and Control, [en ligne], <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-prevention-and-control-measures-public-transport> (consulté le 4 novembre 2020).
- (71) Gouvernement de l'Ontario (2020). « Guidance for public transit agencies and passengers in response to COVID-19 | Ontario.ca », [en ligne], <https://www.ontario.ca/page/guidance-public-transit-agencies-and-passengers-response-covid-19> (consulté le 4 novembre 2020).
- (72) CUTA (2020). « COVID-19 Resources », [en ligne], <https://cutaactu.ca/en/content/covid-19-resources> (consulté le 4 novembre 2020).
- (73) OMS (2020). Pandemic fatigue: Reinvigorating the public to prevent COVID-19 — Policy framework for supporting pandemic prevention and management [EN/RU] - World, [en ligne], Copenhagen, OMS, [en ligne], <https://reliefweb.int/report/world/pandemic-fatigue-reinvigorating-public-prevent-covid-19-policy-framework-supporting> (consulté le 4 novembre 2020).
- (74) Gauthier, A., M. Boivin, L. Gamache, D. Poitras et J. St-Pierre (2020). COVID-19 : Stratégies de communication pour soutenir la promotion et le maintien des comportements désirés dans le contexte de déconfinement graduel, INSPQ, [en ligne], <https://ressortgim.ca/wp-content/uploads/2020/10/strategies-communication-promotion-comportements-covid19.pdf>
- (75) Zhang, J. (2020). « Transport policymaking that accounts for COVID-19 and future public health threats: A PASS approach », Transport policy, vol. 99, p. 405–418.

AUTEURS

Éric Robitaille
Pascale Bergeron
Direction du développement des individus et des communautés
Maude Dionne
Ève Dubé
Direction des risques biologiques et de la santé au travail
Denis Hamel
Louis Rochette
Mélanie Tessier
Bureau d'information et d'études en santé des populations

COLLABORATEURS

Guillaume Burigusa
Pierre Maurice
Étienne Pigeon
Stéphanie Potvin
Institut national de santé publique du Québec

RÉVISION SCIENTIFIQUE

Ariane St-Louis
Maud Emmanuelle Labesse
Institut national de santé publique du Québec

Owen Waygood (pour le questionnaire)
Polytechnique de Montréal

REMERCIEMENTS

Cette étude a été rendue possible grâce à un financement du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

CONCEPTION GRAPHIQUE

Valérie Beaulieu

MISE EN PAGE

Marie-France Richard

© Gouvernement du Québec

N° de publication : 3107

**Institut national
de santé publique**

Québec

