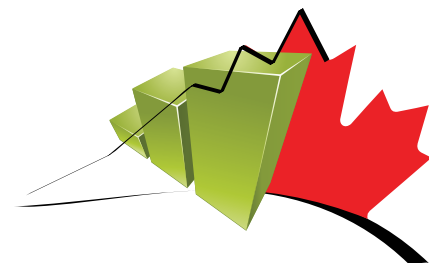


Travail à domicile : répercussions possibles sur le transport en commun et les émissions de gaz à effet de serre



par René Morissette, Zechuan Deng et Derek Messacar

Date de diffusion : le 22 avril 2021

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- | | |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur | 1-514-283-9350 |

Programme des services de dépôt

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| • Service de renseignements | 1-800-635-7943 |
| • Télécopieur | 1-800-565-7757 |

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « Contactez-nous » > « [Normes de service à la clientèle](#) ».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Industrie 2021

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

This publication is also available in English.

Travail à domicile : répercussions possibles sur le transport en commun et les émissions de gaz à effet de serre

par René Morissette, Zechuan Deng et Derek Messacar

DOI: <https://doi.org/10.25318/36280001202100400005-fra>

Résumé

L'augmentation du télétravail observée dans la foulée de la pandémie de COVID-19 montre qu'il y a beaucoup plus de travailleurs en mesure de travailler à domicile que ce qui avait été observé avant la pandémie. Cela soulève les questions suivantes :

1. Quelle était la capacité de télétravail inutilisée (c'est-à-dire le pourcentage de travailleurs occupant un emploi qui pourrait être exercé à partir de leur domicile, mais qui ne travaillaient pas à domicile la plupart du temps) au Canada et dans plusieurs villes avant la pandémie?
2. Dans quelle mesure une transition vers une pleine capacité de télétravail réduirait-elle :
 - a. les temps de déplacement quotidiens moyens des nouveaux télétravailleurs;
 - b. l'utilisation du transport en commun;
 - c. les émissions de gaz à effet de serre (GES)?

L'étude indique qu'avant la pandémie, environ 1 travailleur canadien sur 3 ne travaillait pas à domicile la plupart du temps, même s'il occupait un emploi pouvant être exercé à domicile. Étant donné que les emplois de bureau, dont bon nombre peuvent être exercés à domicile, se trouvent surtout dans les grandes villes, c'est là que cette capacité de télétravail inutilisée est la plus grande.

L'étude permet également de constater qu'une transition complète vers le télétravail réduirait de près d'une heure par jour le temps de déplacement moyen des nouveaux télétravailleurs.

En outre, l'étude montre que le nombre total de déplacements effectués au cours d'une année donnée par des travailleurs qui utilisaient auparavant le transport en commun diminuerait d'environ la moitié, ce qui réduirait considérablement la demande de transport en commun.

Enfin, l'étude indique qu'une transition complète vers le télétravail pourrait entraîner une réduction des émissions annuelles de GES d'environ 8,6 mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone. Cela représente 6,0 % des émissions directes de GES des ménages canadiens en 2015 et 11,0 % de leurs émissions attribuables au transport cette année-là.

Étant donné qu'il y a plusieurs limites inhérentes au calcul de ces chiffres, il vaut mieux interpréter ces constatations comme un **point de départ** utile pour quantifier les répercussions de la transition vers une économie à distance, plutôt que comme une source d'estimations définitives et sans incertitude de ces répercussions.

Mots-clés : changements climatiques, congestion routière, COVID-19, télétravail, transport en commun.

Introduction

Au cours des premiers mois de 2020, les gouvernements du monde entier ont commencé à imposer des restrictions et des mesures de confinement afin d'arrêter la propagation de la COVID-19 dans leurs collectivités. Les mesures de confinement ont entraîné un important ralentissement de l'activité économique. Par exemple, au Canada, le produit intérieur brut réel a diminué de 11,5 % au deuxième trimestre de 2020, à la suite de fortes baisses des dépenses des ménages, des investissements des entreprises et du commerce international (Statistique Canada, 2020a).

La fermeture d'entreprises non essentielles a mis de nombreux travailleurs au chômage. Cependant, pour d'autres personnes qui occupaient des emplois pouvant raisonnablement être exercés à domicile, la pandémie a incité beaucoup d'entre elles à commencer à télétravailler pour la première fois. Au cours de la dernière semaine de mars 2020, 39,1 % des Canadiens ont travaillé à domicile, comparativement à environ 15 % qui ont fait du télétravail au moins partiellement avant le début de la pandémie (Statistique Canada, 2018, 2020b). Une analyse du contenu des tâches de tous les types de professions dans l'économie canadienne donne à penser que la **capacité de télétravail**, c'est-à-dire la proportion d'emplois pouvant être exercés à domicile, est d'environ 40 % à l'échelle nationale (Deng, Messacar et Morissette, 2020). Cela indique que la pandémie a poussé l'économie à fonctionner à un niveau près de sa limite supérieure en ce qui concerne le télétravail, compte tenu des ressources et de la capacité technique dont disposaient les entreprises à cette période. Cette capacité de télétravail est semblable aux estimations obtenues dans des études connexes d'autres pays (Dingel et Neiman, 2020).

Les coûts économiques de la pandémie jusqu'à maintenant ont été importants et généralisés, tant au Canada qu'à l'étranger. Toutefois, l'adaptation rapide du marché de l'emploi au télétravail offre des avantages potentiels à plus long terme pour diverses raisons. Par exemple, le télétravail pourrait (du moins pour certaines familles) favoriser un meilleur équilibre entre le travail et la vie personnelle et accroître la satisfaction au travail, ce qui pourrait réduire le roulement du personnel et stimuler la productivité du travail pour certaines entreprises.

De façon plus générale, du point de vue de l'urbanisme et de l'environnement, l'adoption plus généralisée du télétravail se traduirait par une réduction du trafic domicile-travail et des émissions de gaz à effet de serre (GES). Ce fait est bien illustré par une étude récente du Transportation Research Institute de l'Université de Toronto, dans laquelle les données sur la circulation routière dans la région du Grand Toronto et de Hamilton ont été analysées, et où l'on a constaté que la vitesse moyenne aux heures de pointe le long de nombreuses grandes routes était d'environ 20 kilomètres à l'heure de plus en mars 2020 comparativement aux mêmes périodes un an plus tôt, ce qui suppose une décongestion importante de la circulation (Doherty, 2020)¹. De même, les résultats publiés par la Brookings Institution aux États-Unis montrent que les niveaux de circulation dans les villes ont diminué davantage au cours des premiers mois de la pandémie de COVID-19 qu'à tout autre moment pour lequel des données étaient disponibles, y compris lors de 11 récessions nationales et d'un embargo pétrolier (Tomer et Fishbane, 2020). Par conséquent, les effets potentiels du télétravail sur le trafic domicile-travail et les émissions de GES justifient une enquête et sont au cœur de la présente étude.

Plus précisément, l'étude actuelle présente des estimations de la mesure dans laquelle le trafic domicile-travail diminuerait, des modes de transport qui connaîtraient les plus fortes baisses et des conséquences sur les émissions de GES qui en découleraient si l'économie canadienne devait fonctionner à sa capacité maximale de télétravail, ces estimations étant exprimées en regard des niveaux de trafic domicile-travail qui prévalaient avant la pandémie.

1. Transports Canada produit également un indice du temps de déplacement pour les principaux corridors au Canada. Selon cet indice, les temps de déplacement ont diminué, ce qui a réduit la congestion routière au cours de cette période.

À cette fin, l'analyse se déroule en trois phases. Premièrement, elle fournit des estimations détaillées de la **capacité de télétravail inutilisée** dans les villes canadiennes (c.-à-d. les régions métropolitaines de recensement [RMR] et les agglomérations de recensement [AR]). La capacité inutilisée fait référence à la différence entre la capacité maximale prévue et la quantité de télétravail observée avant la pandémie. En axant l'analyse sur la capacité inutilisée, on s'assure que les effets estimés sont comparés à ce qui se produit déjà. Cela étend le travail effectué par Deng, Messacar et Morissette (2020) à des régions géographiques plus petites, ce qui est important dans le contexte actuel parce que les villes varient sur les plans de la taille, de la densité de population, du temps de déplacement moyen et de la dépendance au transport en commun. De plus, il est important de mener l'analyse à l'échelle de la ville, car la composition professionnelle des économies locales varie selon la région, ce qui signifie que la capacité de télétravail est probablement plus élevée dans certaines villes que dans d'autres. Les résultats de la présente analyse indiquent que la capacité globale de télétravail inutilisée est d'environ 36 %. Autrement dit, avant la pandémie, environ 1 travailleur canadien sur 3 ne travaillait pas **habituellement** à domicile la **plupart du temps**, même s'il occupait un emploi pouvant être exercé à domicile. De plus, c'est dans les petites villes que l'on observe la capacité de télétravail inutilisée la plus faible, tandis que les grandes villes présentent la capacité de télétravail inutilisée la plus élevée.

Deuxièmement, l'étude vise à évaluer les répercussions de la transition vers une pleine capacité de télétravail sur la réduction des temps de déplacement et la demande de transport en commun dans les provinces et les villes canadiennes. À cette fin, on calcule le temps qui serait épargné chaque jour et chaque année, en supposant que tous les travailleurs qui pouvaient travailler de la maison, mais qui ne le faisaient pas, ont commencé à faire du télétravail. Bien que cette analyse fasse état d'une hétérogénéité importante entre les villes, la démographie des travailleurs et les modes de transport, l'une des principales constatations est que les économies de temps pour le nouveau télétravailleur moyen sont importantes. Plus précisément, on estime qu'une transition complète au télétravail réduirait de près d'une heure par jour le temps de déplacement moyen des nouveaux télétravailleurs. Comme cette estimation s'applique à environ 1 travailleur sur 3, l'effet implicite sur la décongestion de la circulation est important.

Une autre constatation importante est que le nombre total de déplacements domicile-travail effectués au cours d'une année donnée par des travailleurs qui utilisaient initialement le transport en commun diminuerait d'environ la moitié, ce qui réduirait considérablement la demande de transport en commun.

Enfin, l'étude montre qu'une transition vers une pleine capacité de télétravail pourrait entraîner une réduction des émissions annuelles de GES d'environ 8,6 mégatonnes d'équivalent de dioxyde de carbone (éq. CO₂). Cela représente 6,0 % des émissions directes de GES des ménages canadiens en 2015 et 11,0 % de leurs émissions attribuables au transport cette année-là.

Ces chiffres doivent être interprétés avec prudence. Ils mesurent les répercussions potentielles d'une transition vers une pleine capacité de télétravail, mais ne tiennent pas compte des changements de comportement qui pourraient découler de la pandémie de COVID-19. Par exemple, une fois la pandémie terminée, les travailleurs peu enclins au risque peuvent choisir d'abandonner le transport en commun et de se rendre au travail en voiture si le vaccin ne leur procure pas une immunité complète contre le risque d'infection. Un tel changement de comportement limiterait la réduction du trafic domicile-travail et des émissions de GES associées à la transition vers une pleine capacité de télétravail. En outre, la baisse de la demande de transport en commun décrite dans la présente étude s'en trouverait exacerbée. Par ailleurs, l'analyse est fondée sur l'hypothèse que l'économie passera à une pleine capacité de télétravail. Il reste à voir si une telle transition aura lieu une fois la pandémie terminée. Enfin, plusieurs effets indirects de la transition vers le télétravail, décrits ci-dessous dans la section « Discussion et limites de l'étude », ne sont pas pris en compte.

Néanmoins, les réductions des émissions de GES documentées dans cette étude fournissent une première estimation canadienne des gains environnementaux directs potentiels associés à la transition vers une pleine capacité de télétravail.

Le présent article est structuré comme suit : la prochaine section brosse un tableau des ensembles de données et des méthodes utilisées; elle est suivie d'un aperçu des résultats des trois étapes de l'analyse empirique; le document se termine par une discussion et une analyse des limites de l'étude et des observations finales.

Données et méthodes

La présente étude repose sur trois sources d'information : a) un indicateur de la faisabilité du télétravail, b) le Recensement de la population de 2016; c) des facteurs de conversion qui déterminent la quantité d'émissions de GES produites par les véhicules qui circulent sur une distance donnée.

L'indicateur de la faisabilité du télétravail a été élaboré par la Division de l'analyse sociale et de la modélisation de Statistique Canada au moyen d'un tableau de concordance entre la Classification type des professions des États-Unis de 2010 et la Classification nationale des professions (CNP) de 2011. Cet indicateur binaire porte sur le contenu des tâches de chaque profession canadienne (code à quatre chiffres) pour déterminer si une profession donnée pourrait vraisemblablement être exercée à domicile^{2, 3}. Afin de déterminer le nombre de travailleurs canadiens occupant des emplois qui pourraient vraisemblablement être exercés à domicile et les caractéristiques de ces travailleurs, la présente étude établit un lien entre cet indicateur de la faisabilité du télétravail et le Recensement de la population de 2016.

Le Recensement de la population de 2016 comprend des données sur le nombre de Canadiens qui travaillent **habituellement** à domicile la **plupart du temps**. En combinant cette information à l'indicateur de la faisabilité du télétravail, on peut définir la **capacité de télétravail** comme le nombre de Canadiens qui occupent des emplois qui peuvent vraisemblablement être exercés à domicile ou qui travaillent habituellement à domicile la plupart du temps. La **capacité de télétravail inutilisée** désigne le nombre de personnes qui occupent des emplois qui peuvent être exercés à domicile, mais qui ne travaillent habituellement pas à domicile la plupart du temps. Cela comprend les travailleurs qui a) ne travaillent pas à domicile ou b) travaillent habituellement à domicile pendant seulement quelques heures prévues à l'horaire.

La distinction entre le fait de travailler à domicile **la plupart du temps** et le fait de travailler à domicile **pendant les heures prévues à l'horaire** est importante. Bien que les données du recensement montrent que 3,8 % des employés travaillaient habituellement de la maison la plupart du temps en 2015, l'Enquête sociale générale de 2016 montre que 13,5 % des employés effectuaient habituellement une partie de leurs heures de travail normales à la maison. Ensemble, ces chiffres indiquent qu'avant la pandémie,

-
2. La méthodologie utilisée est fondée sur les travaux de Dingel et Neiman (2020). Un emploi ne peut être exercé à domicile s'il satisfait à au moins un des critères suivants, sans toutefois s'y limiter : la nécessité de travailler directement avec le public; l'obligation de travailler à l'extérieur; la nécessité de faire fonctionner ou de réparer des machines et de l'équipement, d'inspecter de l'équipement, des structures ou des matériaux; l'obligation de porter de l'équipement de protection ou de sécurité courant ou spécialisé; le besoin de manipuler ou de déplacer des objets; la nécessité d'effectuer des activités physiques générales. Autrement, le travail peut se faire à domicile. Consultez Dingel et Neiman (2020) pour obtenir la liste complète des critères.
 3. L'indicateur s'appuie sur l'information tirée de l'Occupational Information Network (O*NET). Lorsqu'une profession canadienne donnée (selon la CNP 2011) est associée à certaines professions d'O.*NET qui peuvent être exercées à domicile ainsi qu'à d'autres qui ne peuvent être exercées à domicile, une moyenne non pondérée des professions d'O.*NET est calculée pour mesurer la faisabilité du télétravail pour cette profession de la CNP 2011. Aux fins du présent document, la valeur de l'indicateur de la faisabilité du télétravail est fixée à 1 pour les professions de la CNP 2011 ayant une moyenne non pondérée d'au moins 0,5. Sinon, la valeur de l'indicateur est fixée à zéro.

environ 10 % (approximativement égal à 13,5 % moins 3,8 %) des employés travaillaient habituellement à domicile, mais ne le faisaient pas la plupart du temps.

Le Recensement de la population de 2016 contient également des renseignements sur a) le mode de transport que les Canadiens utilisent pour se rendre au travail (p. ex. l'automobile, l'autobus, le métro, le train, le vélo, la marche), b) la distance en ligne droite (en kilomètres) entre leur résidence et leur lieu de travail, c) le temps (en minutes) qu'il leur faut habituellement pour se rendre de la maison au travail, d) le nombre de semaines travaillées en 2015 et e) si ces semaines de travail étaient principalement à temps plein ou à temps partiel. Cette information est essentielle pour effectuer les analyses menées dans le cadre de la présente étude.

L'information sur le temps nécessaire pour se rendre au travail est utilisée pour calculer les économies de temps hypothétiques découlant d'une transition vers une capacité de télétravail complète, c'est-à-dire la réduction du temps de déplacement quotidien moyen que les télétravailleurs potentiels subiraient s'ils commençaient à travailler à domicile.

Combiné avec des données sur le nombre de semaines travaillées par année et le nombre de jours travaillés par semaine (approximation selon la distinction entre temps plein et temps partiel)⁴, l'information sur le mode de transport des travailleurs est utilisée pour calculer la réduction annuelle hypothétique de l'utilisation du transport en commun qui se produirait si tous les télétravailleurs potentiels qui utilisent actuellement le transport en commun (p. ex. l'autobus, le métro ou métro aérien, le train léger, le tramway ou train de banlieue, le traversier à passagers) commençaient à travailler à domicile.

L'information sur le mode de transport des travailleurs est également combinée à la distance en ligne droite entre leur résidence et leur lieu de travail pour calculer la réduction hypothétique des émissions de GES qui surviendrait si tous les télétravailleurs potentiels qui utilisent actuellement un mode de transport émetteur de GES (p. ex. une automobile, un camion, une fourgonnette, un autobus, un traversier à passagers, une motocyclette, un scooter, un cyclomoteur) commençaient à travailler à domicile. Pour déterminer la réduction des émissions de GES qui en résulte, on utilise des facteurs du nombre de kilomètres par rapport aux émissions de GES⁵. L'annexe 1 comporte des renseignements sur ces calculs.

La population visée par l'étude comprend les personnes âgées de 15 ans et plus en 2016 qui touchaient un revenu d'emploi (provenant de salaires ou d'un travail autonome) et un nombre positif de semaines de travail en 2015. Par souci d'uniformité, des restrictions supplémentaires s'appliquent à certaines personnes qui ont travaillé au Canada et qui n'ont pas changé de RMR, d'AR ou de province de résidence de 2015 à 2016⁶. Cette population de référence est utilisée tout au long de l'analyse et des conditions supplémentaires sont appliquées, le cas échéant.

Résultats

La présente section comporte trois étapes. Premièrement, des résultats détaillés sur la capacité de télétravail inutilisée selon la ville et les données démographiques sont présentés. Deuxièmement, les effets prévus sur les trajets domicile-travail et la décongestion de la circulation sont examinés en fonction

4. Consultez l'annexe 1 pour obtenir de plus amples renseignements.

5. Les facteurs de conversion ont été fournis par Environnement et Changement climatique Canada. Consultez l'annexe 1.

6. Le nombre de semaines travaillées par les Canadiens au cours d'une année donnée est un paramètre clé nécessaire pour calculer la réduction annuelle de l'utilisation du transport en commun et des émissions de GES que diverses villes pourraient enregistrer après une transition complète au télétravail (annexe 1). Comme le nombre de semaines travaillées n'est disponible que pour 2015, les statistiques municipales sur ces résultats ne peuvent être produites que pour 2015. Pour cette raison, les personnes qui ont changé de RMR, d'AR ou de province de résidence de 2015 à 2016 sont exclues de l'étude.

de l'hypothèse d'une pleine utilisation de la capacité de télétravail inutilisée. Enfin, les répercussions implicites sur les émissions de GES sont examinées.

Capacité de télétravail inutilisée, selon la ville et les données démographiques

Le tableau 1 présente la capacité de télétravail et la capacité de télétravail inutilisée selon la RMR et l'AR pour 2015. Les chiffres indiquent qu'en 2015, 43,1 % des travailleurs canadiens occupaient des emplois qui pouvaient être exercés à domicile ou travaillaient habituellement à domicile la plupart du temps. Cela correspond à une capacité de télétravail de 7,6 millions de travailleurs. La capacité de télétravail inutilisée avant le début de la pandémie était de 36,3 %, soit environ 6,4 millions de travailleurs. Dans l'ensemble, 6,8 % (c.-à-d. 43,1 % moins 36,3 %) des travailleurs travaillaient habituellement à domicile la plupart du temps⁷.

7. Cette estimation comprend à la fois les employés et les travailleurs autonomes. La propension à travailler à domicile varie considérablement selon les types de travailleurs : le pourcentage de personnes qui travaillent habituellement à domicile la plupart du temps est de 3,8 % pour les employés (qui n'avaient pas de revenu provenant d'un travail autonome en 2015) et de 34,1 % pour les travailleurs autonomes (qui n'avaient pas de salaire en 2015). On peut le constater dans le volet inférieur du tableau 2, en soustrayant les estimations de la capacité de télétravail inutilisée des estimations de la capacité de télétravail. Les employés représentaient environ 85 % de tous les travailleurs en 2015.

Tableau 1-1
Capacité de télétravail et capacité de télétravail inutilisée selon la région
métropolitaine de recensement et l'agglomération de recensement, 2015

	Capacité de télétravail		Capacité de télétravail inutilisée	
	pourcentage	en milliers	pourcentage	en milliers
Tous les travailleurs	43,1	7 635,9	36,3	6 430,9
RMR ou AR				
St. John's	41,8	46,8	37,7	42,1
Bay Roberts	26,0	1,4	22,0	1,1
Grand Falls-Windsor	33,9	2,2	31,1	2,0
Gander	36,7	2,4	33,8	2,2
Corner Brook	31,1	4,8	28,1	4,4
Charlottetown	42,2	15,5	36,9	13,5
Summerside	32,4	2,7	28,7	2,4
Halifax	46,8	97,7	40,8	85,4
Kentville	36,1	4,4	29,5	3,6
Truro	36,0	7,9	29,6	6,5
New Glasgow	33,2	5,3	29,4	4,7
Cape Breton	32,7	14,1	29,6	12,8
Moncton	45,1	34,4	39,6	30,2
Saint John	40,5	25,6	35,9	22,7
Fredericton	48,4	25,0	42,9	22,1
Bathurst	33,4	4,8	29,8	4,3
Miramichi	35,2	4,6	31,9	4,2
Campbellton	29,2	2,1	26,0	1,8
Edmundston	30,5	3,5	26,4	3,0
Matane	34,9	3,0	30,2	2,6
Rimouski	42,0	11,5	36,0	9,9
Rivière-du-Loup	35,2	5,1	30,4	4,4
Baie-Comeau	30,9	4,3	27,7	3,9
Saguenay	36,4	28,4	32,0	25,0
Alma	32,0	5,0	27,4	4,2
Dolbeau-Mistassini	27,1	2,0	23,1	1,7
Sept-Îles	33,4	4,9	29,4	4,3
Québec	47,1	201,3	41,7	178,3
Sainte-Marie	39,4	2,8	33,0	2,4
Saint-Georges	36,7	6,0	30,7	5,0
Thetford Mines	32,0	4,1	26,7	3,4
Sherbrooke	40,6	42,1	34,5	35,8
Cowansville	30,5	1,8	25,5	1,5
Victoriaville	36,9	8,7	31,4	7,4
Trois-Rivières	38,4	28,3	33,1	24,4
Shawinigan	33,3	7,6	28,2	6,5

Note : Travailleurs âgés de 15 ans et plus ayant travaillé au Canada en 2015 et n'ayant pas changé de région métropolitaine de recensement, d'agglomération de recensement ou de province de 2015 à 2016. RMR signifie région métropolitaine de recensement et AR signifie agglomération de recensement.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Tableau 1-2
Capacité de télétravail et capacité de télétravail inutilisée selon la région métropolitaine de recensement et l'agglomération de recensement, 2015

	Capacité de télétravail			
	Capacité de télétravail		inutilisée	
	pourcentage	en milliers	pourcentage	en milliers
Tous les travailleurs	43,1	7 635,9	36,3	6 430,9
RMR ou AR				
Drummondville	34,5	16,4	29,1	13,8
Granby	35,8	15,0	29,6	12,4
Saint-Hyacinthe	33,9	9,6	28,6	8,1
Sorel-Tracy	29,8	5,4	25,6	4,7
Joliette	34,9	7,4	30,6	6,5
Montréal	47,7	1 002,0	41,5	872,5
Salaberry-de-Valleyfield	31,8	5,9	27,6	5,1
Lachute	33,5	1,8	27,5	1,4
Val-d'Or	35,4	6,2	31,8	5,6
Rouyn-Noranda	37,2	8,2	32,8	7,2
Cornwall	31,9	8,2	27,9	7,2
Hawkesbury	27,9	1,3	25,0	1,2
Ottawa-Gatineau	54,6	370,1	48,2	326,7
Arnprior	36,0	2,8	30,0	2,3
Carleton Place	42,9	6,7	34,2	5,4
Brockville	34,6	6,1	27,9	4,9
Pembroke	34,4	3,5	30,1	3,0
Petawawa	37,8	2,1	32,5	1,8
Kingston	42,6	32,7	36,4	27,9
Bellefleur	35,3	16,5	29,9	14,0
Cobourg	37,2	2,9	30,4	2,4
Port Hope	35,9	2,7	27,3	2,1
Peterborough	39,0	22,2	31,9	18,2
Kawartha Lakes	35,1	11,8	26,6	8,9
Centre Wellington	41,6	5,9	32,1	4,5
Oshawa	42,9	81,6	37,0	70,5
Ingersoll	28,9	1,9	24,8	1,6
Toronto	50,8	1 541,4	44,0	1 335,6
Hamilton	42,9	160,5	36,7	137,0
St. Catharines-Niagara	36,2	70,5	30,3	59,1
Kitchener-Cambridge-Waterloo	42,8	117,8	36,9	101,5
Brantford	35,4	23,3	29,9	19,7
Woodstock	29,9	6,0	26,0	5,2
Tillsonburg	28,8	1,9	24,1	1,6
Norfolk	32,5	9,8	23,5	7,1
Guelph	42,5	34,7	35,8	29,3
Stratford	34,1	5,6	28,0	4,6
London	41,5	101,1	35,3	85,9
Chatham-Kent	35,2	17,0	28,1	13,6
Leamington	29,4	6,5	22,8	5,0
Windsor	34,5	51,1	30,3	44,9

Note : Travailleurs âgés de 15 ans et plus ayant travaillé au Canada en 2015 et n'ayant pas changé de région métropolitaine de recensement, d'agglomération de recensement ou de province, de 2015 à 2016. RMR signifie région métropolitaine de recensement et AR signifie agglomération de recensement.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Tableau 1-3
Capacité de télétravail et capacité de télétravail inutilisée selon la région
métropolitaine de recensement et l'agglomération de recensement, 2015

	Capacité de télétravail		Capacité de télétravail inutilisée	
	pourcentage	en milliers	pourcentage	en milliers
Tous les travailleurs	43,1	7 635,9	36,3	6 430,9
RMR ou AR				
Sarnia	33,2	15,0	28,1	12,7
Wasaga Beach	34,8	2,6	27,5	2,1
Owen Sound	34,1	5,1	27,2	4,1
Collingwood	38,8	3,8	29,0	2,8
Barrie	39,5	40,3	33,3	34,0
Orillia	34,9	4,8	29,5	4,0
Midland	31,0	4,8	25,8	4,0
North Bay	39,2	13,1	33,8	11,3
Grand Sudbury	36,6	30,4	32,8	27,2
Elliot Lake	28,2	0,9	22,6	0,7
Timmins	32,6	7,2	29,6	6,5
Sault Ste. Marie	35,3	13,0	32,0	11,8
Thunder Bay	36,1	21,9	32,5	19,7
Kenora	34,3	2,7	30,8	2,5
Winnipeg	42,7	175,0	38,3	157,1
Winkler	33,9	5,0	25,8	3,8
Steinbach	32,6	2,4	28,0	2,1
Portage la Prairie	33,7	2,0	30,8	1,9
Brandon	33,0	9,8	28,5	8,5
Thompson	30,7	2,2	29,1	2,1
Regina	44,1	56,7	39,4	50,6
Yorkton	36,9	3,5	30,6	2,9
Moose Jaw	34,0	5,8	29,6	5,0
Swift Current	35,8	3,5	29,6	2,9
Saskatoon	39,7	63,5	34,2	54,6
North Battleford	36,4	3,5	31,2	3,0
Prince Albert	36,4	7,5	31,6	6,5
Estevan	31,4	2,5	25,5	2,0
Weyburn	33,5	1,9	28,1	1,6
Medicine Hat	31,9	12,3	25,8	10,0
Brooks	31,5	4,0	21,1	2,7
Lethbridge	37,2	22,3	30,4	18,3
Okotoks	43,6	6,3	35,7	5,1
High River	36,7	2,3	29,2	1,9
Calgary	46,9	361,1	40,5	311,7
Strathmore	35,5	2,4	29,8	2,1
Canmore	42,6	3,3	32,0	2,5
Red Deer	32,9	17,9	28,7	15,6
Sylvan Lake	32,6	2,4	27,6	2,0
Lacombe	35,6	2,3	30,7	2,0
Camrose	33,8	3,2	29,1	2,7

Note : Travailleurs âgés de 15 ans et plus ayant travaillé au Canada en 2015 et n'ayant pas changé de région métropolitaine de recensement, d'agglomération de recensement ou de province, de 2015 à 2016. RMR signifie région métropolitaine de recensement et AR signifie agglomération de recensement.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Tableau 1-4
Capacité de télétravail et capacité de télétravail inutilisée selon la région métropolitaine de recensement et l'agglomération de recensement, 2015

	Capacité de télétravail		Capacité de télétravail inutilisée	
	pourcentage	en milliers	pourcentage	en milliers
Tous les travailleurs	43,1	7 635,9	36,3	6 430,9
RMR ou AR				
Edmonton	40,1	289,9	34,9	252,3
Lloydminster	33,4	6,3	28,5	5,4
Cold Lake	28,2	2,1	25,4	1,9
Grande Prairie	32,1	11,5	28,5	10,2
Wood Buffalo	28,3	12,5	24,9	11,0
Wetaskiwin	28,8	1,7	24,7	1,4
Cranbrook	34,7	4,5	28,9	3,8
Nelson	39,9	3,6	28,6	2,6
Penticton	33,8	6,5	26,5	5,1
Kelowna	38,9	37,5	30,4	29,2
Vernon	36,8	10,1	28,5	7,9
Salmon Arm	37,0	2,9	28,6	2,3
Kamloops	35,1	18,1	29,8	15,4
Chilliwack	35,9	16,2	27,4	12,4
Abbotsford–Mission	34,1	29,6	26,8	23,3
Vancouver	46,5	592,7	38,9	496,1
Squamish	39,7	4,1	28,9	3,0
Victoria	45,2	82,8	37,2	68,1
Duncan	35,7	6,8	26,0	5,0
Nanaimo	37,0	17,8	29,5	14,2
Parksville	38,2	3,7	26,9	2,6
Port Alberni	28,4	3,0	22,6	2,4
Courtenay	35,2	8,0	26,1	5,9
Campbell River	31,5	5,5	25,0	4,3
Powell River	28,7	2,0	22,6	1,6
Williams Lake	28,7	2,6	23,1	2,1
Quesnel	27,5	3,1	21,7	2,5
Prince Rupert	28,6	1,9	25,1	1,7
Terrace	32,0	2,6	29,3	2,4
Prince George	34,2	15,9	30,0	13,9
Dawson Creek	28,0	1,8	24,2	1,5
Fort St. John	32,8	5,3	27,1	4,4
Whitehorse	46,3	7,7	39,1	6,5
Yellowknife	48,6	5,7	44,9	5,3

Note : Travailleurs âgés de 15 ans et plus ayant travaillé au Canada en 2015 et n'ayant pas changé de région métropolitaine de recensement, d'agglomération de recensement ou de province, de 2015 à 2016. RMR signifie région métropolitaine de recensement et AR signifie agglomération de recensement.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

La capacité de télétravail et la capacité de télétravail inutilisée variaient considérablement d'une région à l'autre. Par exemple, à Toronto, la capacité de télétravail s'élevait à 50,8 % et la capacité de télétravail inutilisée, à 44,0 %, ce qui est beaucoup plus élevé que les estimations correspondantes de 26,0 % et de 22,0 % observées pour Bay Roberts (Terre-Neuve-et-Labrador). L'écart est probablement attribuable à la prévalence des emplois dont les tâches sont effectuées dans un bureau dans les grandes villes (c.-à-d. les emplois dits de cols blancs) par rapport à la prévalence plus élevée des emplois dans les secteurs de l'agriculture, de la pêche, de la construction et de la fabrication (c.-à-d. les emplois de cols bleus) dans les petites villes et les régions rurales. Cette distinction semble pertinente en général, car les petites villes semblent avoir les plus faibles capacités de télétravail et de télétravail inutilisé, et les

grands centres urbains (p. ex. Vancouver, Calgary, Halifax, Montréal, Toronto et Ottawa–Gatineau) présentent tous les plus grandes capacités de télétravail.

Pour permettre d'examiner le lien entre la capacité de télétravail et les caractéristiques personnelles des travailleurs, le tableau 2 présente les résultats ventilés selon le sexe, l'âge, le niveau de scolarité, le statut d'immigrant, l'état matrimonial, la présence d'enfants (de 0 à 18 ans) et la catégorie de travailleurs. Bien que cette analyse soit répétée pour la capacité de télétravail et la capacité de télétravail inutilisée, les constatations concordent avec celles de Deng, Morissette et Messacar (2020). Par conséquent, seules les estimations de la capacité de télétravail inutilisée sont décrites. Premièrement, les femmes affichent en moyenne une plus grande capacité de télétravail inutilisée que les hommes. Il s'agit d'un résultat que l'on observe, quelles que soient les autres caractéristiques démographiques prises en compte. Cela s'explique par le fait que les femmes ont tendance à occuper des emplois plus propices au télétravail, même lorsqu'on les compare à leurs homologues masculins qui travaillent dans le même secteur⁸. Deuxièmement, la capacité de télétravail augmente avec l'âge, ce qui s'explique probablement en partie par la transition des travailleurs vers des postes de supervision et de gestion au fil du temps⁹. Troisièmement, la capacité de télétravail inutilisée est très semblable pour les travailleurs nés au Canada et les travailleurs immigrants, mais elle est beaucoup plus élevée pour les travailleurs mariés qui ont des enfants de 18 ans et moins, comparativement à leurs homologues qui ne sont pas mariés ou qui n'ont pas d'enfants dans cette tranche d'âge. Quatrièmement, la capacité de télétravail inutilisée augmente en fonction du niveau de scolarité. Comme les travailleurs très scolarisés gagnent généralement plus que leurs homologues moins scolarisés, cette constatation laisse supposer que la capacité de télétravail inutilisée augmente selon les salaires des travailleurs.

8. Par exemple, 23,4 % des femmes occupaient un emploi dans les domaines des affaires, des finances et de l'administration en 2015, comparativement à 9,1 % des hommes. Comme la capacité de télétravail inutilisée dans ces professions (75,1 %) était deux fois plus élevée que la moyenne nationale, la surreprésentation des femmes dans ces professions a tendance à accroître leur capacité de télétravail inutilisée globale.

9. Bien que la capacité de télétravail inutilisée diminue quelque peu après l'âge de 55 ans, cette baisse pourrait résulter de changements de composition du marché du travail qu'occasionne le départ de certains travailleurs à la retraite.

Tableau 2
Capacité de télétravail et capacité de télétravail inutilisée selon certaines caractéristiques des travailleurs, 2015

	Capacité de télétravail			Capacité de télétravail inutilisée		
	Les deux sexes	Hommes	Femmes	s deux sexes	Hommes	Femmes
				pourcentage		
Tous les travailleurs	43,1	35,6	50,9	36,3	29,1	43,9
Âge						
15 à 24 ans	20,5	17,2	23,9	18,0	14,4	21,6
24 à 34 ans	43,6	35,4	52,3	39,0	31,3	47,1
35 à 44 ans	49,3	40,9	58,1	42,5	34,9	50,3
45 à 54 ans	47,4	38,7	56,1	40,1	31,9	48,4
55 à 64 ans	45,4	37,3	54,4	36,5	28,5	45,3
65 ans ou plus	50,1	45,3	57,5	32,3	27,2	40,1
Niveau de scolarité						
Sans diplôme d'études secondaires	18,3	15,0	23,4	12,3	9,1	17,3
Études secondaires	33,0	25,0	42,1	27,1	19,6	35,7
Certificat ou diplôme d'une école de métiers	21,6	14,9	37,2	16,3	10,6	29,6
Diplôme d'EPS inférieur au baccalauréat	46,8	38,8	53,0	39,8	31,9	45,9
Baccalauréat ou niveau de scolarité supérieur	67,4	67,8	67,1	59,0	58,6	59,3
Statut d'immigrant						
Personne née au Canada	42,9	34,6	51,8	36,1	27,9	44,7
Immigrant	43,5	39,0	48,3	36,6	32,4	41,1
Lieu de résidence						
Dans une RMR ou une AR	44,6	37,7	51,9	38,4	31,8	45,3
À l'extérieur d'une RMR et d'une AR	34,9	25,5	45,5	24,8	15,3	35,7
Marié(e) ou en union libre						
Oui	47,9	40,1	56,5	39,8	32,5	47,8
Non	35,3	28,1	42,5	30,6	23,4	37,8
Ayant des enfants de 18 ans ou moins						
Oui	48,8	40,8	56,6	41,5	34,4	48,4
Non	40,4	33,4	48,1	33,8	26,7	41,6
Catégorie de travailleur						
Touche un salaire et un traitement et :						
n'a pas de revenu d'un emploi autonome	41,3	33,6	49,3	37,5	29,8	45,4
Touche un revenu provenant d'un travail autonome	51,2	45,0	58,2	37,3	19,9	43,5
Touche un revenu provenant d'un travail autonome et :						
n'a aucun salaire ni traitement	55,6	48,5	65,1	21,5	31,7	23,5

Note : Travailleurs âgés de 15 ans et plus ayant travaillé au Canada en 2015 et n'ayant pas changé de région métropolitaine de recensement, d'agglomération de recensement ou de province, de 2015 à 2016. RMR signifie région métropolitaine de recensement, AR signifie agglomération de recensement et EPS signifie études postsecondaires.

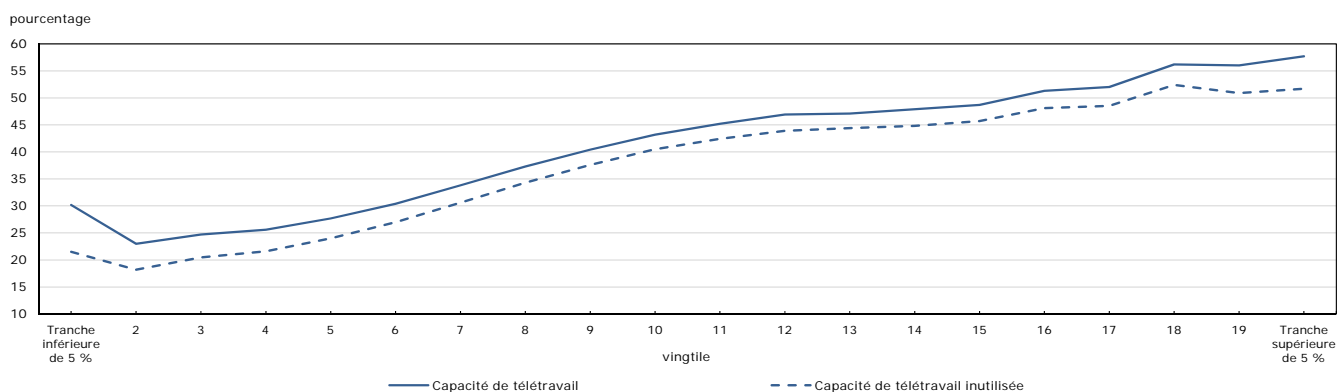
Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Le graphique 1 confirme cette hypothèse. Il illustre dans quelle mesure la capacité de télétravail et la capacité de télétravail inutilisée varient en fonction des salaires hebdomadaires des travailleurs. Conformément aux constatations de Deng, Morissette et Messacar (2020), ce graphique illustre une relation positive claire entre les salaires et la capacité de télétravail inutilisée, qui varie de 21,5 % pour les travailleurs qui se classaient parmi les 5 % affichant la rémunération hebdomadaire la plus faible à 51,7 % pour leurs homologues des 5 % affichant la rémunération hebdomadaire la plus élevée. Par conséquent, les travailleurs bien rémunérés sont plus susceptibles de pouvoir travailler à domicile.

Messacar, Morissette et Deng (2020) discutent des répercussions de cette constatation sur l'inégalité des revenus d'emploi.

Graphique 1

Capacité de télétravail et capacité de télétravail inutilisée selon le vingtile du salaire hebdomadaire, 2015



Note : Travailleurs n'ayant aucun revenu provenant d'un travail autonome en 2015 (consultez le texte pour obtenir plus de renseignements).
Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Dans l'ensemble, le tableau 2 et le graphique 1 montrent que les groupes de travailleurs qui ont une grande capacité de télétravail ont aussi tendance à avoir une capacité de télétravail inutilisée élevée. Cela signifie que les travailleurs qui étaient plus susceptibles d'occuper des emplois qui pouvaient vraisemblablement être exercés à domicile ne profitaient pas toujours des possibilités de télétravail avant la pandémie. S'ils l'avaient fait, la capacité de télétravail inutilisée aurait été la même pour l'ensemble des niveaux de scolarité et des salaires. Cette tendance n'est toutefois pas observée dans les données.

Lien entre le télétravail et la décongestion de la circulation

Une fois établi qu'il existe une capacité importante, dans l'économie canadienne, d'utilisation accrue des régimes de télétravail par rapport aux niveaux observés avant la pandémie, la présente section vise à convertir cette capacité inutilisée en plusieurs mesures de décongestion de la circulation qui seraient réalisées si cette capacité était utilisée. Il sera ainsi possible de savoir dans quelle mesure le télétravail pourrait réduire le trafic domicile-travail sur les routes et dans le transport en commun. Plus précisément, deux mesures sont utilisées tout au long de cette analyse en fonction des données disponibles :

1. la réduction du temps de déplacement quotidien moyen des travailleurs qui ont la capacité de faire du télétravail, mais qui ne le faisaient pas encore (c.-à-d. des télétravailleurs potentiels), pour l'ensemble des modes de transport courants;
2. la réduction du nombre annuel de déplacements domicile-travail en transport en commun.

La première mesure fournit des renseignements sur le temps gagné chaque jour pour un travailleur type qui peut faire du télétravail, mais qui ne le fait pas encore. De plus, les estimations sont comparées au nombre moyen de jours de travail dans une année pour ce groupe de travailleurs afin de calculer les économies de temps annuelles. La deuxième mesure fournit des renseignements ciblés sur la demande de transport en commun afin d'éclairer les décisions en matière de planification urbaine.

Économies de temps pour les télétravailleurs potentiels

Le tableau 3 présente des estimations de la capacité de télétravail inutilisée des travailleurs et de la réduction moyenne prévue des temps de déplacement quotidiens en supposant une pleine utilisation de

la capacité de télétravail inutilisée. Ces résultats sont présentés sous forme agrégée et sont ventilés selon le mode de transport. Comme précédemment, le tableau montre que la capacité de télétravail inutilisée dans l'économie est de 36,3 %, mais on observe également une hétérogénéité importante selon le mode de transport. Par exemple, les travailleurs qui se déplacent comme passagers dans une automobile, un camion ou une fourgonnette, qui utilisent une motocyclette, un scooter ou un cyclomoteur, ou qui marchent ou qui prennent l'autobus occupent les emplois qui ont la capacité de télétravail la moins inutilisée (de 27,7 % à 38,3 %). En revanche, les travailleurs qui se déplacent par métro, métro aérien, train léger, tramway ou train de banlieue ont tendance à occuper les emplois ayant la plus grande capacité de télétravail inutilisée (61,2 % à 73,6 %).

Tableau 3

Réduction hypothétique du temps de déplacement quotidien moyen qu'occasionnerait la transition vers une pleine capacité de télétravail, selon le mode de transport, Canada, 2015

Mode de transport	Capacité de télétravail inutilisée (tous les travailleurs) pourcentage	Réduction du temps de déplacement quotidien moyen pour les nouveaux télétravailleurs minutes	Nombre moyen de jours de travail dans une année pour les nouveaux télétravailleurs nombre	Répartition des nouveaux télétravailleurs en pourcentage
Automobile, camion, fourgonnette comme conducteur	38,3	49,7	195,3	72,3
Automobile, camion, fourgonnette comme passager	27,7	48,8	176,0	4,1
Autobus	36,9	86,9	176,2	7,3
Métro ou métro aérien	61,2	92,7	191,2	5,1
Train léger, tramway ou train de banlieue	73,6	111,8	200,8	3,0
Traversier à passagers	50,1	96,5	194,6	0,1
Marche	38,3	28,5	181,2	5,4
Vélo	43,6	45,6	193,3	1,6
Motocyclette, scooter ou cyclomoteur	30,1	44,2	195,8	0,1
Autres modes	35,4	52,2	166,6	1,0
Tous les travailleurs	36,3	55,3	192,0	100,0

Note : Les nouveaux télétravailleurs peuvent travailler à domicile mais ne le font pas actuellement, ou bien ils travaillent à domicile mais pas la plupart du temps. Le nombre de jours de travail indiqué dans ce tableau correspond au nombre de jours de travail nécessitant des déplacements.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Ces chiffres découlent, du moins en partie, de différences sous-jacentes dans la capacité de télétravail entre les villes de différentes tailles et présentant des trajets domicile-travail et des compositions industrielles différents. Par exemple, les villes où il y a des métros, des chemins de fer, des tramways et des trains sont plus grandes et comptent donc une plus grande proportion de cols blancs pour qui le télétravail est possible. Peu importe les facteurs de sélection et de composition qui déterminent les résultats, ces estimations ont des répercussions sur l'ampleur de la réduction du trafic si toute la capacité de télétravail disponible est utilisée. Pour les nouveaux télétravailleurs, tous modes de transport confondus, le temps de déplacement quotidien moyen devrait diminuer d'environ 55 minutes (c.-à-d. un peu moins de 30 minutes dans chaque direction). Étant donné que le nombre moyen de jours de travail requis pour se rendre au travail au cours d'une année est d'environ 192 pour ces travailleurs, cela représente une économie de temps de 7,3 jours complets par année (c.-à-d. 55 minutes fois 192 jours, ce résultat étant ensuite divisé par 1 440 minutes par jour). Si l'on ajoute à cela le fait que ces économies

de temps touchent environ 1 travailleur sur 3, les effets globaux de la décongestion de la circulation sont potentiellement importants.

La réduction des temps de déplacement quotidiens est assez hétérogène. Les économies de temps sont les plus importantes pour les travailleurs qui prennent l'autobus, le métro, le train, le tramway ou le train de banlieue (de 86,9 minutes à 111,8 minutes), ce qui témoigne probablement du fait que ces travailleurs domicile-travail résident dans des régions urbaines vastes et denses où les temps de déplacements entre la maison et le bureau sont élevés¹⁰. Les économies de temps sont importantes chez les travailleurs qui utilisent le traversier à passagers (96,5 minutes), mais cette catégorie ne représente que 0,1 % de tous les télétravailleurs potentiels. En revanche, les économies de temps sont les plus faibles parmi les travailleurs qui choisissent de marcher (28,5 minutes), bien que cela soit probablement attribuable au fait que les personnes ne marchent habituellement pas pour se rendre au travail lorsque la distance est très longue.

Pour permettre d'examiner dans quelle mesure la réduction des temps de déplacement quotidiens moyens varie selon la région, le tableau 4 montre les résultats selon la RMR et l'AR. Les grandes villes comme Ottawa-Gatineau, Vancouver, Montréal et Toronto demeurent les régions où l'on observe les plus grandes économies de temps découlant de la transition vers le télétravail. De plus, les régions dites de banlieue comme Port Hope, Arnprior, Carleton Place et Oshawa, où une grande partie de la population locale travaille dans les grandes villes, présentent également des économies de temps importantes.

10. Il se peut également que les temps de déplacement soient plus longs lorsque l'on utilise ces modes de transport, même lorsque les distances sont relativement courtes, en raison des arrêts et de la nécessité de marcher pour se rendre aux gares de transport en commun.

Tableau 4-1
Réduction hypothétique du temps de déplacement quotidien moyen qu'occasionnerait la transition vers une pleine capacité de télétravail, selon la région métropolitaine de recensement et l'agglomération de recensement, 2015

	Capacité de télétravail inutilisée (tous les travailleurs)	Réduction du temps de déplacement quotidien moyen pour les nouveaux télétravailleurs	Nombre moyen de jours de travail dans une année pour les nouveaux télétravailleurs
	pourcentage	minutes	nombre
Canada	36,3	55,3	192,0
RMR ou AR			
St. John's	37,7	35,5	197,9
Bay Roberts	22,0	51,8	179,2
Grand Falls-Windsor	31,1	25,7	182,4
Gander	33,8	24,0	196,7
Corner Brook	28,1	30,0	189,3
Charlottetown	36,9	31,4	192,3
Summerside	28,7	27,9	191,3
Halifax	40,8	49,4	194,3
Kentville	29,5	36,7	186,9
Truro	29,6	39,9	190,0
New Glasgow	29,4	30,8	188,2
Cape Breton	29,6	34,5	181,2
Moncton	39,6	33,8	195,4
Saint John	35,9	39,1	195,2
Fredericton	42,9	34,7	194,5
Bathurst	29,8	31,6	190,6
Miramichi	31,9	31,4	185,5
Campbellton	26,0	26,4	189,9
Edmundston	26,4	24,5	193,8
Matane	30,2	26,5	190,3
Rimouski	36,0	28,4	193,1
Rivière-du-Loup	30,4	26,9	195,0
Baie-Comeau	27,7	26,4	190,3
Saguenay	32,0	33,7	189,1
Alma	27,4	31,5	188,3
Dolbeau-Mistassini	23,1	27,4	188,2
Sept-Îles	29,4	23,1	192,1
Québec	41,7	48,0	196,8
Sainte-Marie	33,0	39,1	196,7
Saint-Georges	30,7	28,3	194,8
Thetford Mines	26,7	28,0	194,2
Sherbrooke	34,5	38,3	188,8
Cowansville	25,5	35,9	191,5
Victoriaville	31,4	29,7	193,5
Trois-Rivières	33,1	37,5	191,2
Shawinigan	28,2	39,6	188,6

Note : Les nouveaux télétravailleurs peuvent travailler à domicile mais ne le font pas actuellement, ou bien ils travaillent à domicile mais pas la plupart du temps. RMR signifie région métropolitaine de recensement et AR signifie agglomération de recensement.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Tableau 4-2
Réduction hypothétique du temps de déplacement quotidien moyen qu'occasionnerait la transition vers une pleine capacité de télétravail, selon la région métropolitaine de recensement et l'agglomération de recensement, 2015

	Capacité de télétravail inutilisée (tous les travailleurs)	Réduction du temps de déplacement quotidien moyen pour les nouveaux télétravailleurs	Nombre moyen de jours de travail dans une année pour les nouveaux télétravailleurs
	pourcentage	minutes	nombre
Canada	36,3	55,3	192,0
RMR ou AR			
Drummondville	29,1	35,2	192,2
Granby	29,6	41,2	190,3
Saint-Hyacinthe	28,6	39,1	193,9
Sorel-Tracy	25,6	41,8	192,5
Joliette	30,6	41,6	191,5
Montréal	41,5	64,3	191,8
Salaberry-de-Valleyfield	27,6	43,0	192,2
Lachute	27,5	46,3	184,9
Val-d'Or	31,8	30,3	192,4
Rouyn-Noranda	32,8	29,4	190,0
Cornwall	27,9	39,8	186,6
Hawkesbury	25,0	41,1	185,4
Ottawa-Gatineau	48,2	57,8	196,3
Arnprior	30,0	66,5	189,0
Carleton Place	34,2	68,9	197,6
Brockville	27,9	39,7	190,1
Pembroke	30,1	34,6	192,3
Petawawa	32,5	35,0	189,7
Kingston	36,4	40,1	189,6
Belleville	29,9	38,4	191,0
Cobourg	30,4	48,6	187,4
Port Hope	27,3	61,5	186,5
Peterborough	31,9	43,1	190,5
Kawartha Lakes	26,6	62,2	189,9
Centre Wellington	32,1	54,7	196,2
Oshawa	37,0	75,7	193,9
Ingersoll	24,8	46,3	200,0
Toronto	44,0	72,1	193,2
Hamilton	36,7	62,3	193,4
St. Catharines-Niagara	30,3	43,9	190,3
Kitchener-Cambridge-Waterloo	36,9	46,2	194,7
Brantford	29,9	49,8	194,0
Woodstock	26,0	46,2	192,2
Tillsonburg	24,1	46,9	195,6
Norfolk	23,5	49,1	189,6
Guelph	35,8	51,9	193,6
Stratford	28,0	38,0	191,2
London	35,3	43,0	192,1

Note : Les nouveaux télétravailleurs peuvent travailler à domicile mais ne le font pas actuellement, ou bien ils travaillent à domicile, mais pas la plupart du temps. RMR signifie région métropolitaine de recensement et AR signifie agglomération de recensement.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Tableau 4-3
Réduction hypothétique du temps de déplacement quotidien moyen qu'occasionnerait la transition vers une pleine capacité de télétravail, selon la région métropolitaine de recensement et l'agglomération de recensement, 2015

	Capacité de télétravail inutilisée (tous les travailleurs)	Réduction du temps de déplacement quotidien moyen pour les nouveaux télétravailleurs	Nombre moyen de jours de travail dans une année pour les nouveaux télétravailleurs
	pourcentage	minutes	nombre
Canada	36,3	55,3	192,0
RMR ou AR			
Chatham-Kent	28,1	36,3	188,7
Leamington	22,8	41,4	192,3
Windsor	30,3	37,7	188,9
Sarnia	28,1	32,6	186,8
Wasaga Beach	27,5	63,5	181,7
Owen Sound	27,2	34,8	189,3
Collingwood	29,0	41,9	186,6
Barrie	33,3	62,6	192,5
Orillia	29,5	37,8	190,2
Midland	25,8	40,7	188,6
North Bay	33,8	34,4	191,0
Grand Sudbury	32,8	39,2	192,2
Elliot Lake	22,6	28,1	168,8
Timmins	29,6	28,6	190,3
Sault Ste. Marie	32,0	26,2	188,0
Thunder Bay	32,5	31,3	188,8
Kenora	30,8	23,3	185,9
Winnipeg	38,3	48,4	192,4
Winkler	25,8	22,7	188,8
Steinbach	28,0	28,3	191,2
Portage la Prairie	30,8	24,8	187,9
Brandon	28,5	27,9	191,4
Thompson	29,1	20,6	194,0
Regina	39,4	35,7	197,9
Yorkton	30,6	23,5	196,5
Moose Jaw	29,6	30,2	191,0
Swift Current	29,6	22,5	192,2
Saskatoon	34,2	37,7	192,9
North Battleford	31,2	22,9	188,5
Prince Albert	31,6	28,8	188,8
Estevan	25,5	20,5	194,6
Weyburn	28,1	21,1	187,7
Medicine Hat	25,8	29,9	187,4
Brooks	21,1	28,0	186,3
Lethbridge	30,4	31,0	191,6
Okotoks	35,7	57,1	192,8
High River	29,2	45,8	190,8
Calgary	40,5	54,6	193,3

Note : Les nouveaux télétravailleurs peuvent travailler à domicile mais ne le font pas actuellement, ou bien ils travaillent à domicile mais pas la plupart du temps. RMR signifie région métropolitaine de recensement et AR signifie agglomération de recensement.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Tableau 4-4
Réduction hypothétique du temps de déplacement quotidien moyen qu'occasionnerait la transition vers une pleine capacité de télétravail, selon la région métropolitaine de recensement et l'agglomération de recensement, 2015

	Capacité de télétravail inutilisée (tous les travailleurs)	Réduction du temps de déplacement quotidien moyen pour les nouveaux télétravailleurs	Nombre moyen de jours de travail dans une année pour les nouveaux télétravailleurs
	pourcentage	minutes	nombre
Canada	36,3	55,3	192,0
RMR ou AR			
Strathmore	29,8	53,1	192,0
Canmore	32,0	44,3	188,1
Red Deer	28,7	33,6	190,6
Sylvan Lake	27,6	42,2	186,1
Lacombe	30,7	33,3	184,7
Camrose	29,1	27,8	187,7
Edmonton	34,9	51,3	193,5
Lloydminster	28,5	25,5	191,8
Cold Lake	25,4	39,3	197,0
Grande Prairie	28,5	29,7	194,6
Wood Buffalo	24,9	51,5	202,9
Wetaskiwin	24,7	34,3	193,5
Cranbrook	28,9	24,3	184,3
Nelson	28,6	35,7	177,2
Penticton	26,5	31,4	184,9
Kelowna	30,4	37,4	188,5
Vernon	28,5	33,1	183,2
Salmon Arm	28,6	28,2	181,3
Kamloops	29,8	35,0	190,7
Chilliwack	27,4	46,2	188,1
Abbotsford–Mission	26,8	48,9	186,6
Vancouver	38,9	60,4	190,9
Squamish	28,9	56,6	192,0
Victoria	37,2	45,1	190,6
Duncan	26,0	45,5	183,5
Nanaimo	29,5	35,8	186,2
Parksville	26,9	38,5	175,7
Port Alberni	22,6	27,2	178,5
Courtenay	26,1	34,2	177,9
Campbell River	25,0	32,8	184,3
Powell River	22,6	23,4	176,5
Williams Lake	23,1	27,9	186,1
Quesnel	21,7	29,2	179,9
Prince Rupert	25,1	18,1	189,3
Terrace	29,3	22,2	187,9
Prince George	30,0	31,5	190,4

Note : Les nouveaux télétravailleurs peuvent travailler à domicile mais ne le font pas actuellement, ou bien ils travaillent à domicile, mais pas la plupart du temps. RMR signifie région métropolitaine de recensement et AR signifie agglomération de recensement.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Tableau 4-5
Réduction hypothétique du temps de déplacement quotidien moyen qu'occasionnerait la transition vers une pleine capacité de télétravail, selon la région métropolitaine de recensement et l'agglomération de recensement, 2015

	Capacité de télétravail inutilisée (tous les travailleurs)	Réduction du temps de déplacement quotidien moyen pour les nouveaux télétravailleurs	Nombre moyen de jours de travail dans une année pour les nouveaux télétravailleurs
	pourcentage	minutes	nombre
Canada	36,3	55,3	204,7
RMR ou AR			
Dawson Creek	24,2	22,2	195,5
Fort St. John	27,1	24,7	191,8
Whitehorse	39,1	31,4	192,0
Yellowknife	44,9	24,6	202,3

Note : Les nouveaux télétravailleurs peuvent travailler à domicile mais ne le font pas actuellement, ou bien ils travaillent à domicile, mais pas la plupart du temps. RMR signifie région métropolitaine de recensement et AR signifie agglomération de recensement.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Dans le tableau 5, les économies de temps estimées sont ventilées davantage en fonction des caractéristiques démographiques des travailleurs. Malgré les différences frappantes observées plus tôt dans la capacité de télétravail inutilisée entre les groupes (tableau 2), les résultats dans ce cas ont tendance à être plus homogènes, bien qu'il y ait encore quelques différences à souligner. Dans l'ensemble, la réduction des temps de déplacement ne varie pas beaucoup selon le groupe d'âge, l'état matrimonial ou la présence d'enfants dans la famille. Cependant, il y a une relation positive entre les économies de temps et le niveau de scolarité; par exemple, les travailleurs qui n'ont pas de diplôme d'études secondaires économiseraient en moyenne 46,6 minutes par jour comparativement à 58,5 minutes par jour pour ceux qui ont un baccalauréat ou un niveau de scolarité supérieur. Les immigrants et ceux qui résident dans les RMR ou les AR tireront le meilleur parti du télétravail par rapport à leurs homologues nés au Canada ou résidant à l'extérieur des RMR et des AR, respectivement. Les économies de temps plus élevées des travailleurs très scolarisés et des immigrants sont probablement attribuables, du moins en partie, à leur surreprésentation dans les grandes villes (p. ex. Montréal, Toronto et Vancouver), où les économies de temps sont généralement importantes.

Tableau 5-1
Réduction hypothétique du temps de déplacement quotidien moyen qu'occasionnerait la transition vers une pleine capacité de télétravail, selon certaines caractéristiques des travailleurs, Canada, 2015

	Les deux sexes			Hommes			Femmes		
	Capacité de télétravail inutilisée (tous les travailleurs)	Réduction du temps de déplacement quotidien moyen pour les nouveaux télétravailleurs	Nombre moyen de jours de travail dans une année pour les nouveaux télétravailleurs	Capacité de télétravail inutilisée (tous les travailleurs)	Réduction du temps de déplacement quotidien moyen pour les nouveaux télétravailleurs	Nombre moyen de jours de travail dans une année pour les nouveaux télétravailleurs	Capacité de télétravail inutilisée (tous les travailleurs)	Réduction du temps de déplacement quotidien moyen pour les nouveaux télétravailleurs	Nombre moyen de jours de travail dans une année pour les nouveaux télétravailleurs
	pourcentage	minutes	nombre	pourcentage	minutes	nombre	pourcentage	minutes	nombre
Tous les travailleurs	36,3	55,3	192,0	29,1	58,8	199,3	43,9	52,9	186,8
Âge									
15 à 24 ans	18,0	54,5	127,1	14,4	55,6	123,3	21,6	53,8	129,8
24 à 34 ans	39,0	57,0	192,8	31,3	58,2	201,9	47,1	56,1	186,6
35 à 44 ans	42,5	56,7	202,1	34,9	61,3	212,2	50,3	53,5	194,9
45 à 54 ans	40,1	55,1	205,9	31,9	60,0	212,6	48,4	51,9	201,4
55 à 64 ans	36,5	53,3	193,9	28,5	57,4	202,0	45,3	50,5	188,3
65 ans ou plus	32,3	49,8	149,4	27,2	52,8	159,8	40,1	46,6	138,7
Niveau de scolarité									
Sans diplôme d'études secondaires	12,3	46,6	172,0	9,1	49,0	179,5	17,3	44,6	165,8
Études secondaires	27,1	51,5	183,9	19,6	54,9	189,1	35,7	49,3	180,6
Certificat ou diplôme d'une école de métiers	16,3	50,7	192,9	10,6	54,0	200,7	29,6	48,0	186,3
Diplôme d'EPS inférieur au baccalauréat	39,8	54,8	194,1	31,9	60,1	202,2	45,9	52,0	189,8
Baccalauréat ou niveau de scolarité supérieur	59,0	58,5	195,7	58,6	60,8	203,1	59,3	56,5	189,6
Statut d'immigrant									
Personne née au Canada	36,1	51,9	192,6	27,9	55,6	199,7	44,7	49,5	187,9
Immigrant	36,6	66,0	191,2	32,4	67,8	199,5	41,1	64,5	184,2
Lieu de résidence									
Dans une RMR ou une AR	38,4	56,6	192,6	31,8	59,5	199,6	45,3	54,5	187,5
À l'extérieur d'une RMR et d'une AR	24,8	44,5	186,7	15,3	51,1	195,6	35,7	41,3	182,3

Note : Les nouveaux télétravailleurs peuvent travailler à domicile mais ne le font pas actuellement, ou bien ils travaillent à domicile, mais pas la plupart du temps. RMR signifie région métropolitaine de recensement et AR signifie agglomération de recensement. EPS signifie études postsecondaires.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Tableau 5-2

Réduction hypothétique du temps de déplacement quotidien moyen qu'occasionnerait la transition vers une pleine capacité de télétravail, selon certaines caractéristiques des travailleurs, Canada, 2015

	Les deux sexes			Hommes			Femmes		
	Capacité de télétravail inutilisée (tous les travailleurs)	Réduction du temps de déplacement quotidien moyen pour les nouveaux télétravailleurs	Nombre moyen de jours de travail dans une année pour les nouveaux télétravailleurs	Capacité de télétravail inutilisée (tous les travailleurs)	Réduction du temps de déplacement quotidien moyen pour les nouveaux télétravailleurs	Nombre moyen de jours de travail dans une année pour les nouveaux télétravailleurs	Capacité de télétravail inutilisée (tous les travailleurs)	Réduction du temps de déplacement quotidien moyen pour les nouveaux télétravailleurs	Nombre moyen de jours de travail dans une année pour les nouveaux télétravailleurs
	pourcentage	minutes	nombre	pourcentage	minutes	nombre	pourcentage	minutes	nombre
Tous les travailleurs	36,3	55,3	192,0	29,1	58,8	199,3	43,9	52,9	186,8
Marié(e) ou en union libre									
Oui	39,8	55,0	197,4	32,5	59,6	207,1	47,8	51,6	190,1
Non	30,6	55,8	180,6	23,4	56,8	180,8	37,8	55,2	180,6
Ayant des enfants de 18 ans ou moins									
Oui	41,5	56,1	198,6	34,4	61,6	213,3	48,4	52,2	188,3
Non	33,8	54,8	188,1	26,7	57,1	191,1	41,6	53,2	186,0
Catégorie de travailleur									
Touche un salaire et un traitement et : n'a pas de revenu provenant d'un travail autonome	37,5	55,6	193,0	29,8	59,2	200,5	45,4	53,2	188,1
a un revenu provenant d'un travail autonome	37,3	55,0	187,8	19,9	58,6	196,0	43,5	52,0	181,0
Touche un revenu provenant d'un travail autonome et n'a aucun salaire ni traitement	21,5	49,0	177,3	31,7	52,3	186,4	23,5	45,2	167,0

Note : Les nouveaux télétravailleurs peuvent travailler à domicile mais ne le font pas actuellement, ou bien ils travaillent à domicile, mais pas la plupart du temps.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Répercussions sur le transport en commun

Au total, 15,5 % des télétravailleurs potentiels ont utilisé le transport en commun en 2015. Comme 36,3 % des travailleurs sont des télétravailleurs potentiels, le pourcentage de travailleurs qui pouvaient travailler à domicile et qui utilisaient les transports en commun en 2015 est de 5,6 %. Le tableau 6 présente, pour ces travailleurs, des estimations de la diminution prévue du nombre annuel de déplacements par transport en commun qu'occasionnerait la transition vers la pleine capacité de télétravail. Plus précisément, les estimations sont présentées à la fois en nombre de déplacements (en milliers) et en pourcentage de tous les déplacements effectués par les travailleurs qui utilisent les transports en commun.

Tableau 6-1

Réduction hypothétique du nombre total annuel de déplacements domicile-travail en transport en commun qu'occasionnerait la transition vers une pleine capacité de télétravail, par province et selon certaines régions métropolitaines de recensement et agglomérations de recensement, 2015

	Réduction du nombre total annuel de déplacements domicile-travail en transport en commun	
	Nombre en milliers	En pourcentage de tous les déplacements domicile-travail en transport en commun faits par les travailleurs en 2015 pourcentage
Canada	369 921	51,8
Terre-Neuve-et-Labrador	334	16,2
Ile-du-Prince-Edouard	88	32,5
Nouvelle-Ecosse	4 174	44,9
Nouveau-Brunswick	819	31,3
Québec	102 997	55,6
Ontario	173 839	54,2
Manitoba	8 405	43,9
Saskatchewan	1 671	35,9
Alberta	34 056	45,5
Colombie-Britannique	43 440	45,7
RMR ou AR		
St. John's	261	23,8
Corner Brook	14	15,7
Charlottetown	82	42,2
Halifax	4 024	47,6
Cape Breton	54	14,2
Moncton	294	35,8
Saint John	314	35,8
Fredericton	167	39,4
Rimouski	14	22,2
Saguenay	156	31,4
Québec	8 608	54,2
Sherbrooke	409	35,1
Trois-Rivières	91	18,7
Shawinigan	21	24,4
Drummondville	29	25,6
Granby	53	37,6
Saint-Hyacinthe	60	38,1
Sorel-Tracy	68	48,6
Joliette	37	42,6
Montréal	86 765	55,9

Note : RMR signifie région métropolitaine de recensement et AR signifie agglomération de recensement.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Tableau 6-2

Réduction hypothétique du nombre total annuel de déplacements domicile-travail en transport en commun qu'occasionnerait la transition vers une pleine capacité de télétravail, par province et selon certaines régions métropolitaines de recensement et agglomérations de recensement, 2015

	Réduction du nombre total annuel de déplacements domicile-travail en transport en commun	
	Nombre en milliers	En pourcentage de tous les déplacements domicile-travail en transport en commun faits par les travailleurs en 2015 pourcentage
Canada	369 921	51,8
RMR ou AR		
Cornwall	64	27,7
Ottawa-Gatineau	25 737	61,8
Carleton Place	90	75,7
Brockville	13	23,4
Kingston	554	35,2
Belleville	111	33,9
Peterborough	171	29,4
Kawartha Lakes	37	40,5
Oshawa	3 710	61,5
Toronto	136 436	55,7
Hamilton	5 121	43,5
St. Catharines-Niagara	537	34,6
Kitchener-Cambridge-Waterloo	1 693	35,0
Brantford	118	20,0
Woodstock	20	22,1
Guelph	535	34,7
Stratford	31	27,6
London	1 958	37,8
Chatham-Kent	41	35,8
Windsor	344	25,8
Sarnia	82	26,8
Barrie	551	39,7
Orillia	44	21,6
North Bay	100	30,9
Grand Sudbury	313	26,2
Timmins	82	24,9
Sault Ste. Marie	93	24,1
Thunder Bay	145	21,7
Winnipeg	8 255	45,0
Brandon	40	10,4
Regina	900	44,2
Moose Jaw	22	32,5
Saskatoon	694	32,2

Note : RMR signifie région métropolitaine de recensement et AR signifie agglomération de recensement.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Tableau 6-3

Réduction hypothétique du nombre total annuel de déplacements domicile-travail en transport en commun qu'occasionnerait la transition vers une pleine capacité de télétravail, par province et selon certaines régions métropolitaines de recensement et agglomérations de recensement, 2015

	Réduction du nombre total annuel de déplacements domicile-travail en transport en commun	
	Nombre en milliers	En pourcentage de tous les déplacements domicile-travail en transport en commun faits par les travailleurs en 2015 pourcentage
Canada	369 921	51,8
RMR ou AR		
Prince Albert	10	12,8
Medicine Hat	15	7,7
Lethbridge	116	22,7
Okotoks	113	70,6
Calgary	20 581	53,2
Red Deer	111	14,5
Edmonton	11 794	43,6
Cold Lake	15	18,7
Grande Prairie	31	12,7
Wood Buffalo	984	17,0
Penticton	17	19,9
Kelowna	248	23,8
Vernon	25	24,0
Kamloops	135	23,5
Chilliwack	51	24,4
Abbotsford-Mission	214	35,0
Vancouver	39 237	47,5
Squamish	25	35,0
Victoria	2 696	43,2
Duncan	36	34,0
Nanaimo	124	25,4
Courtenay	23	17,4
Campbell River	25	17,8
Williams Lake	18	13,5
Prince George	69	18,4
Whitehorse	65	30,1
Yellowknife	23	39,4

Note : RMR signifie région métropolitaine de recensement et AR signifie agglomération de recensement.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Les résultats de l'analyse indiquent que la pleine utilisation de la capacité de télétravail signifie qu'il y aura 369,9 millions de déplacements en transport en commun de moins par année, ce qui représente 51,8 % de tous les déplacements en transport en commun effectués par les travailleurs en fonction des tendances de la circulation avant la pandémie¹¹. Par conséquent, le télétravail peut réduire considérablement les pressions sur les réseaux de transport en commun.

Le tableau 6 présente également les résultats ventilés par province et par RMR ou AR. Les chiffres montrent que la réduction du nombre annuel de déplacements en transport en commun, exprimée en

11. Le fait que ce nombre (369,9 millions) corresponde à environ la moitié des déplacements effectués par les travailleurs utilisant les transports en commun concorde avec le fait que les télétravailleurs potentiels qui utilisaient les transports en commun avant la pandémie représentaient environ la moitié (47,8 %) de tous les travailleurs utilisant les transports en commun.

pourcentage de tous les déplacements domicile-travail des travailleurs qui utilisent le transport en commun, serait la plus faible à Terre-Neuve-et-Labrador (16,2 %) et la plus importante au Québec (55,6 %) et en Ontario (54,2 %). De même, une telle réduction varierait considérablement d'une région à l'autre, correspondant à environ 10 % ou moins dans des collectivités comme Brandon et Medicine Hat, et à plus de 60 % dans des endroits comme Oshawa, Carleton Place et Ottawa–Gatineau.

Pour permettre d'étudier dans quelle mesure les réductions du nombre annuel de déplacements en transport en commun varient selon le mode de transport, le tableau 7 présente les résultats séparément pour les travailleurs qui ont pris l'autobus ou tout autre mode de transport en commun comme principal mode de transport avant la pandémie. Cette classification binaire est utilisée parce que toutes les grandes villes offrent des services d'autobus, alors que les métros et les autres réseaux ferroviaires ne sont disponibles que dans certaines grandes villes. De plus, seules certaines RMR sont prises en considération, car de nombreuses AR n'offrent pas d'autres modes de transport fréquemment utilisés parce qu'elles sont plus petites. Encore une fois, les résultats de l'analyse démontrent qu'il y a des gains considérables à tirer du télétravail sur le plan de la décongestion de la circulation. Par exemple, la réduction moyenne des déplacements par autobus varie de 27,5 % à Hamilton à 61,7 % à Ottawa–Gatineau, et pour tous les autres modes, elle varie de 41,4 % à Winnipeg à 82,8 % à Kitchener–Cambridge–Waterloo.

Tableau 7
Réduction hypothétique du nombre total annuel de déplacements domicile-travail en transport en commun qu'occasionnerait la transition vers une pleine capacité de télétravail, par mode de transport et selon certaines régions métropolitaines de recensement, 2015

	Mode de transport			Mode de transport		
	Autobus	Autre	Total	Autobus	Autre	Total
	en milliers			en pourcentage des travailleurs qui utilisent ce mode de transport		
RMR						
Québec	8 450	158	8 608	54,0	67,6	54,2
Montréal	30 922	55 843	86 765	43,7	66,1	55,9
Ottawa a–Gatineau	25 481	256	25 737	61,7	70,1	61,8
Toronto	33 014	103 422	136 436	34,1	69,8	55,7
Hamilton	2 304	2 817	5 121	27,5	82,7	43,5
Kitchener–Cambridge–Waterloo	1 543	150	1 693	33,1	82,8	35,0
Winnipeg	8 243	12	8 255	45,1	41,4	45,0
Calgary	8 919	11 661	20 581	43,1	64,7	53,2
Edmonton	7 545	4 249	11 794	36,6	65,9	43,6
Vancouver	19 102	20 134	39 237	38,7	60,4	47,5

Note : RMR signifie région métropolitaine de recensement.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network.

Réduction des émissions de gaz à effet de serre

Au total, 84,0 % des télétravailleurs potentiels utilisent un mode de transport qui émet des GES (p. ex. une automobile, un camion, une fourgonnette, un autobus, un traversier à passagers, une motocyclette, un scooter ou un cyclomoteur). Étant donné que 36,3 % des travailleurs sont des télétravailleurs potentiels, le pourcentage des travailleurs qui pourraient travailler à domicile et qui produisent **directement** des GES lorsqu'ils se déplacent est de 30,4 %. Le tableau 8 présente une évaluation des

répercussions, en ce qui concerne la réduction des émissions de GES, d'une transition vers une pleine capacité de télétravail pour ces travailleurs¹².

La première colonne montre la réduction globale du nombre de kilomètres parcourus (pour se rendre au travail et en revenir) qui serait réalisée si tous les télétravailleurs potentiels qui utilisent actuellement un mode de transport émetteur de GES (p. ex. une automobile, un camion, une fourgonnette, un autobus, un traversier à passagers, une motocyclette, un scooter ou un cyclomoteur) commençaient à travailler à domicile. Selon Boscoe, Henry et Zdeb (2012), cette estimation est obtenue par la multiplication des distances en ligne droite par un facteur de 1,417 pour atteindre les distances réelles approximatives entre la maison et le travail. Le chiffre obtenu indique que la réduction globale du nombre de kilomètres parcourus équivaldrait à 35,1 milliards.

Pour convertir la distance annuelle parcourue au cours d'une année donnée en émissions de GES, les facteurs de conversion des émissions de GES indiqués à l'annexe 1 sont utilisés.

Ces facteurs de conversion indiquent que les véhicules légers (p. ex. les automobiles, les voitures à hayon, les berlines) qui fonctionnent à l'essence émettent 0,0208061 tonne d'éq. CO₂ pour 100 kilomètres parcourus. Pour ce qui est des camionnettes (p. ex. les fourgonnettes, les minifourgonnettes, les véhicules utilitaires sport [VUS], les véhicules multi-segments et les camions), le facteur correspondant est de 0,0282798 tonne d'éq. CO₂ pour 100 kilomètres parcourus.

Comparativement aux automobiles, aux voitures à hayon et aux berlines, les fourgonnettes, les minifourgonnettes, les VUS, les véhicules multi-segments et les camions émettent une plus grande quantité de GES. Cependant, ces deux groupes de véhicules ne peuvent pas être distingués dans les données du recensement; ils sont regroupés sous « automobiles, fourgonnettes et camions ». Pour cette raison, trois types de calculs sont effectués.

La version 1 de ces calculs suppose que, sauf pour les autobus, tous les modes de transport ont un facteur de conversion de 0,0208061 tonne pour 100 kilomètres parcourus. On suppose ensuite que les autobus ont un facteur de conversion de 0,0282798 tonne pour 100 kilomètres parcourus. La version 2 utilise un facteur de conversion de 0,0282798 tonne pour 100 kilomètres parcourus pour tous les modes de transport. Étant donné que la version 1 a tendance à sous-estimer la réduction des émissions de GES résultant d'une transition complète vers le télétravail, tandis que la version 2 a tendance à la surestimer, la version 3 utilise une moyenne simple des estimations obtenues à partir des versions 1 et 2. Le calcul de la version 3 est celui qui est privilégié. Les estimations des trois versions sont présentées au tableau 8.

Selon les estimations de la version 3, une transition vers une pleine capacité de télétravail réduirait les émissions de GES de 8,62 mégatonnes d'éq. CO₂ par année. Cela représente 6,0 % des émissions directes de GES des ménages canadiens enregistrées en 2015 (142,94 mégatonnes) et 11,0 % de leurs émissions de GES provenant des transports (78,65 mégatonnes provenant des carburants et des lubrifiants) cette année-là¹³.

Le volet inférieur du tableau 8 montre que la majeure partie de cette réduction serait attribuable à la diminution de l'utilisation personnelle des automobiles, des fourgonnettes et des camions. On pouvait s'y attendre, car la plupart des télétravailleurs potentiels utilisent des automobiles, des fourgonnettes et des camions pour se déplacer (tableau 3). Le tableau 8 montre également que la contribution de l'Ontario à

12. Lors de la transition vers le télétravail, les travailleurs qui utilisent actuellement le métro, le tramway ou le train léger réduiront leurs émissions indirectes de GES si l'électricité nécessaire à l'exploitation de ces modes de transport nécessite des sources d'énergie émettrices de GES comme le pétrole, le gaz naturel ou le charbon. Ces réductions des émissions indirectes ne sont pas incluses dans les calculs effectués au tableau 8.

13. Consultez Wang et Mamane (2019) ainsi que l'information figurant à l'adresse https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3810009701&request_locale=fr.

la réduction des émissions de GES à l'échelle nationale serait de 44,5 %, soit plus que sa part de la population canadienne en 2015 (38,3 %). Une partie de cette différence est probablement attribuable à la forte capacité de télétravail inutilisée observée dans des villes comme Ottawa et Toronto.

Tableau 8
Réduction hypothétique des émissions de gaz à effet de serre qu'occasionnerait la transition vers une pleine capacité de télétravail, par province ou territoire et par mode de transport, 2015

	Réduction annuelle à l'échelle nationale du nombre de kilomètres (distance estimée)	Réduction annuelle à l'échelle nationale des émissions de gaz à effet de serre		
		Version 1	Version 2	Version 3
	en milliers	tonnes d'éq. CO ₂		
Canada	35 130 201	7 313 458	9 934 768	8 624 113
Terre-Neuve-et-Labrador	410 748	85 478	116 159	100 818
Île-du-Prince-Édouard	129 786	27 008	36 703	31 855
Nouvelle-Écosse	870 521	181 203	246 182	213 692
Nouveau-Brunswick	725 074	150 886	205 050	177 968
Québec	7 956 634	1 656 598	2 250 124	1 953 361
Ontario	15 628 645	3 253 544	4 419 757	3 836 651
Manitoba	1 071 851	223 143	303 118	263 130
Saskatchewan	901 138	187 521	254 841	221 181
Alberta	4 035 467	840 096	1 141 224	990 660
Colombie-Britannique	3 342 757	695 999	945 327	820 663
Yukon	35 015	7 288	9 902	8 595
Territoires du Nord-Ouest	18 967	3 947	5 364	4 655
Nunavut	3 595	748	1 017	882
Mode de transport				
Automobile, camion, fourgonnette comme conducteur	34 217 068	7 119 245	9 676 535	8 397 890
Automobile, camion, fourgonnette comme passager	811 700	168 883	229 548	199 215
Autobus	56 530	15 986	15 986	15 986
Traversier à passagers	504	105	143	124
Motocyclette, scooter ou cyclomoteur	44 399	9 238	12 556	10 897

Note : La version 1 utilise un facteur de conversion de 0,0208061 tonne d'éq. CO₂ pour 100 kilomètres parcourus pour tous les modes de transport, sauf les autobus. La version 2 utilise un facteur de conversion de 0,0282798 tonne d'éq. CO₂ pour 100 kilomètres parcourus pour tous les modes de transport. La version 3 utilise une moyenne simple des estimations obtenues à partir des versions 1 et 2.

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2016; Occupational Information Network; Environnement et Changement climatique Canada, facteurs de conversion des émissions de gaz à effet de serre.

Discussion et limites de l'étude

Comme il est mentionné à l'annexe 1, pour obtenir les estimations de la décongestion de la circulation et de la réduction des émissions de GES figurant dans la présente étude, plusieurs hypothèses ont été formulées. Bien que des efforts aient été faits pour s'assurer que les hypothèses étaient raisonnables et justifiées, il convient de mentionner plusieurs mises en garde et limites.

Premièrement, les diminutions réelles du trafic domicile-travail au début de la pandémie de COVID-19 pourraient ne pas correspondre aux prévisions de l'étude. La pandémie a entraîné des mises à pied

massives et un absentéisme involontaire chez les travailleurs qui, autrement, auraient continué de se rendre au travail, même si l'économie était demeurée ouverte et que la capacité de télétravail était pleinement utilisée (p. ex. les employés des bars et des restaurants). Ces travailleurs, qui ont contribué à la réduction du trafic domicile-travail observée pendant la période de confinement, ne sont pas considérés comme occupant des emplois qui peuvent être exercés à domicile et, par conséquent, ne sont pas comptés comme des télétravailleurs potentiels dans la présente étude.

Deuxièmement, l'analyse est fondée sur l'hypothèse selon laquelle l'économie passe à une pleine capacité de télétravail. Cette hypothèse s'appuie exclusivement sur la détermination des emplois pouvant être effectués à partir du domicile, emplois sur lesquels se sont basés Deng, Morissette et Messacar (2020) et Dingel et Neiman (2020). Aucune de ces hypothèses n'est parfaitement exacte^{14, 15}. Néanmoins, les résultats de l'étude sont instructifs en ce qui concerne le potentiel de gain de temps et les modes de transport qui seraient le plus touchés par une légère augmentation du télétravail.

Troisièmement, bien que la présente étude quantifie les effets directs du travail à domicile pour les travailleurs ayant des trajets domicile-travail et des types d'emplois différents, elle ignore plusieurs effets indirects :

1. Les travailleurs ayant de jeunes enfants peuvent devoir se déplacer pour amener leurs enfants à la garderie, peu importe qu'ils retournent à la maison ou qu'ils se rendent au bureau pour travailler (déplacement indirect lié au travail). Si tel est le cas, la réduction des émissions de GES qui pourrait être réalisée serait inférieure à celle estimée dans la présente étude.
2. La réduction du nombre de voitures sur la route signifie des temps de déplacement plus courts pour ceux qui continuent de se déplacer, ce qui pourrait réduire les émissions de GES pour ces personnes. Cette réduction supplémentaire des émissions de GES n'a pas été intégrée aux estimations présentées dans la section précédente.
3. La réduction du nombre de voitures sur la route pourrait également inciter certains usagers du transport en commun à commencer à utiliser leur propre voiture, ce qui pourrait compenser la réduction initiale des émissions de GES.
4. Dans un marché du travail post-pandémie, les travailleurs peu enclins à courir des risques peuvent choisir d'abandonner le transport en commun et de se rendre au travail en voiture si le vaccin ne leur procure pas une immunité complète contre le risque d'infection. Cela aurait tendance à limiter la réduction des émissions de GES associée à la transition vers une pleine capacité de télétravail, mais aussi à exacerber la baisse de la demande de transport en commun dont on fait état dans la présente étude.
5. La pandémie pourrait avoir une incidence sur les comportements de covoiturage des travailleurs qui font la navette entre leur domicile et leur lieu de travail. Les personnes qui doivent encore se rendre au travail, ainsi que celles qui le feront à l'avenir à leur retour au bureau, pourraient être moins susceptibles de faire du covoiturage en raison des mesures de distanciation physique et des mesures de sécurité, ce qui compense en partie la réduction des émissions de GES documentée dans la présente étude.

14. Par exemple, de nombreux travailleurs pourraient préférer travailler de deux à trois jours par semaine à la maison (plutôt que toute la semaine) tout en travaillant les jours restants au bureau (Bloom, 2020). En revanche, les calculs effectués dans la présente étude supposent que les travailleurs à temps plein seraient en télétravail cinq jours par semaine.

15. Selon les données de l'Enquête sur la population active (EPA), 29 % de tous les travailleurs travaillant au moins une heure travaillaient principalement à domicile en juillet 2020. Comme la capacité de télétravail est estimée à 43 % (tableau 1), les chiffres de l'EPA indiquent que le marché du travail canadien fonctionnait en deçà de la capacité de télétravail en juillet 2020.

6. Bien que la réduction des émissions résultant d'une transition vers une pleine capacité de télétravail puisse générer une réduction des émissions de GES, celles-ci peuvent être compensées en partie par une augmentation des émissions des ménages pour le chauffage et la consommation d'énergie à domicile.
7. La transition vers le télétravail pour les travailleurs qui utilisent le métro, le tramway ou le train léger entraînera une diminution des émissions indirectes de GES si l'électricité nécessaire à l'exploitation de ces modes de transport nécessite des sources d'énergie émettrices de GES comme le pétrole, le gaz naturel ou le charbon. La diminution des émissions indirectes n'a pas été incluse dans les calculs.

La modélisation de ces effets concurrents dépasse la portée du présent document, mais il s'agirait d'une orientation prometteuse pour élargir cette recherche¹⁶.

Conclusion

Le présent document vise à examiner la mesure dans laquelle il y avait une capacité de télétravail inutilisée sur le marché du travail canadien avant le début de la pandémie de COVID-19, ainsi que les conséquences de l'utilisation complète de cette capacité sur la décongestion de la circulation et la réduction des émissions de GES dans les villes et les provinces canadiennes.

Dans l'ensemble, les résultats indiquent qu'environ 36,0 % des Canadiens occupent des emplois qui pourraient vraisemblablement être exercés à domicile, mais qu'ils ne profitaient pas du télétravail de manière intensive avant le début de la pandémie. Il y a donc une importante capacité de télétravail inutilisée à l'échelle nationale. Des villes comme Montréal, Ottawa-Gatineau, Toronto et Vancouver ont la plus grande capacité inutilisée, car de nombreux travailleurs de ces régions ont tendance à occuper des emplois de cols blancs qui peuvent être exercés à domicile.

L'étude prédit que si ces télétravailleurs potentiels passaient exclusivement au télétravail, ils économiseraient en moyenne près d'une heure par jour. Ces gains sont les plus importants pour les travailleurs des grandes villes urbaines où la densité de population est élevée et où les temps de déplacement sont longs, ainsi que pour ceux qui vivent dans des villes voisines des grandes régions métropolitaines pour lesquelles les déplacements interurbains sont courants.

En outre, une transition vers une pleine capacité de télétravail diminuerait d'environ la moitié le nombre total de déplacements effectués au cours d'une année donnée par des travailleurs qui utilisent le transport en commun, ce qui réduirait considérablement la demande de transport en commun.

Enfin, l'étude montre que les conséquences sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre ne sont pas négligeables. Une transition vers une pleine capacité de télétravail pourrait générer des réductions des émissions de GES qui représentent environ 11,0 % des émissions des ménages canadiens attribuables au transport en 2015.

16. Un autre élément à prendre en considération est que la réduction du nombre de travailleurs voyageant par autobus n'entraînera pas nécessairement une réduction correspondante du nombre de déplacements en autobus à court terme. Cependant, il est peu probable que le maintien de trajets d'autobus qui sont presque inutilisés soit une option viable (rentable) pour les organismes de transport en commun à long terme. Par conséquent, la réduction du nombre de travailleurs voyageant par autobus entraînera probablement une réduction du nombre d'itinéraires et de déplacements par autobus à long terme, ce qui entraînerait une réduction des émissions de GES.

Il est toutefois important de souligner que plusieurs limites doivent être prises en compte. Ces limites sont définies ci-dessus. Bien que l'intégration de certaines de ces limites dans des calculs plus complexes mènerait à des estimations plus élevées des réductions des émissions de GES, l'intégration d'autres limites orienterait les estimations de ces réductions dans la direction opposée. Pour ces raisons, il vaut mieux interpréter les chiffres présentés dans l'étude comme un point de départ utile pour quantifier les répercussions de la transition vers une économie à distance, plutôt que comme une source d'estimations définitives et sans incertitude de ces répercussions.

Il faut aussi souligner que l'adoption généralisée du télétravail pourrait avoir des répercussions sur le maintien en poste des travailleurs et la productivité des entreprises. Par conséquent, les effets sociaux et macroéconomiques de cette transition seraient probablement beaucoup plus vastes. La mesure dans laquelle le télétravail persistera après la pandémie, ainsi que les répercussions sur la dynamique des travailleurs et des entreprises qui en découlent, restent à voir, mais constituent une avenue importante pour les travaux de recherche à venir.

Annexe 1 : Méthodes

Réduction du temps de déplacement quotidien moyen

La réduction du temps de déplacement quotidien des nouveaux télétravailleurs, c'est-à-dire les personnes qui occupent des emplois qui peuvent être exercés à domicile, mais qui ne travaillent actuellement pas à domicile, équivaudrait au nombre de minutes qu'il leur faut actuellement pour se rendre au travail et en revenir. La réduction du temps de déplacement quotidien moyen est obtenue en faisant la moyenne de cette statistique pour tous les télétravailleurs nouveaux (ou potentiels).

Réduction totale du nombre annuel de déplacements domicile-travail en transport en commun

La réduction totale du nombre annuel de déplacements domicile-travail en transport en commun est estimée comme suit. Premièrement, on estime le nombre de travailleurs qui occupent des emplois qui peuvent être exercés à domicile, mais qui ne travaillent habituellement pas à domicile la plupart du temps **et** qui utilisent le transport en commun¹⁷. Pour chacun de ces travailleurs, le nombre annuel de déplacements domicile-travail, « Commutes_j », est obtenu en multipliant le nombre de semaines travaillées en 2015 par le nombre de jours de travail par semaine et par le nombre de trajets par jour de travail (soit deux) :

$$\text{Commutes}_j = \text{Semaines travaillées en 2015} * \text{Jours de travail par semaine} * \text{Deux trajets par jour de travail}$$

Puisque le nombre de jours de travail par semaine n'est pas disponible dans les données de recensement, on suppose que les travailleurs ayant travaillé principalement à temps plein en 2015 ont travaillé en moyenne cinq jours par semaine¹⁸. De même, on suppose que les travailleurs qui ont travaillé principalement à temps partiel en 2015 ont travaillé en moyenne trois jours par semaine. En additionnant Commutes_j pour tous les travailleurs mentionnés ci-dessus, on obtient la réduction totale du nombre annuel de déplacements domicile-travail en transport en commun¹⁹.

Réduction totale des émissions annuelles de gaz à effet de serre

La réduction totale des émissions annuelles de gaz à effet de serre (GES) qui résulterait d'une transition complète vers le télétravail est calculée comme suit. Premièrement, on estime le nombre de travailleurs qui occupent des emplois qui peuvent être exercés à domicile, mais qui ne travaillent habituellement pas à domicile la plupart du temps **et** qui utilisent des moyens de transport qui génèrent des émissions de GES²⁰.

17. Le transport en commun comprend l'autobus, le métro, le métro aérien, le train léger, le tramway ou le train de banlieue et le traversier à passagers.

18. Le nombre maximal de semaines est fixé à 48, afin de tenir compte d'une période de congé de 4 semaines.

19. Le nombre annuel de jours de travail (c.-à-d. le nombre de semaines travaillées en 2015 * le nombre de jours de travail par semaine) est multiplié par 0,938, pour rendre compte du fait que, du nombre annuel de jours de travail des télétravailleurs potentiels, 6,2 % sont des jours travaillés à la maison par des télétravailleurs potentiels qui travaillent actuellement à la maison, mais qui ne le font pas la plupart du temps. Cette estimation de 6,2 % est tirée de l'Enquête sociale générale de 2016.

20. Les modes de transport qui génèrent des GES sont 1) l'automobile, le camion, la fourgonnette comme conducteur; 2) l'automobile, le camion, la fourgonnette comme passager; 3) l'autobus; 4) le traversier à passagers; et 5) la motocyclette, le scooter ou le cyclomoteur.

Deuxièmement, on utilise la distance en ligne droite (en kilomètres) entre l'adresse du domicile des travailleurs et leur lieu de travail principal. Pour estimer la distance réelle entre le domicile et le travail, la distance en ligne droite est multipliée par un facteur de 1,417, comme l'ont suggéré Boscoe, Henry et Zdeb (2012).

Une fois cette distance réelle estimée, la distance annuelle parcourue par les travailleurs i au cours d'une année donnée est calculée comme suit :

Distance annuelle i =

Distance réelle par trajet * Deux trajets par jour * Jours de travail par semaine * Semaines travaillées en 2015

On suppose que les travailleurs qui travaillaient principalement à temps plein en 2015 travaillaient en moyenne cinq jours par semaine et que leurs homologues à temps partiel travaillaient en moyenne trois jours par semaine²¹.

Pour tenir compte du covoiturage, le poids d'échantillonnage des travailleurs qui se déplacent en automobile, en camion ou en fourgonnette avec des passagers est divisé par 2 s'il y a 2 personnes dans le véhicule et par 3 s'il y a 3 personnes ou plus dans le véhicule. Pour les usagers des autobus et des traversiers à passagers, l'hypothèse d'une capacité moyenne de 50 personnes par trajet est adoptée. Par conséquent, le poids d'échantillonnage de ces personnes est divisé par 50.

Enfin, pour convertir la distance annuelle parcourue au cours d'une année donnée en émissions de GES, on utilise les facteurs de conversion des émissions de GES fournis par Environnement et Changement climatique Canada. Ces facteurs de conversion sont présentés dans le tableau 1 en annexe.

Les facteurs de conversion indiquent que les véhicules légers (les automobiles, les voitures à hayon, les berlines) qui utilisent de l'essence émettent 0,0208061 tonne pour 100 kilomètres parcourus. Quant aux camionnettes (les fourgonnettes, les minifourgonnettes, les VUS, les véhicules multi-segments et les camions), le facteur correspondant est de 0,0282798 tonne pour 100 kilomètres parcourus.

Comme les fourgonnettes, les minifourgonnettes, les VUS, les véhicules multi-segments et les camions ne peuvent pas être distingués des automobiles, des voitures à hayon et des berlines dans les données du recensement, trois types de calculs sont effectués.

La version 1 de ces calculs suppose que, sauf pour les autobus, tous les modes de transport ont un facteur de conversion de 0,0208061 tonne pour 100 kilomètres parcourus. On suppose ensuite que les autobus ont un facteur de conversion de 0,0282798 tonne pour 100 kilomètres parcourus. La version 2 utilise un facteur de conversion de 0,0282798 tonne pour 100 kilomètres parcourus pour tous les modes de transport. Puisque la version 1 a tendance à sous-estimer la réduction des émissions de GES résultant d'une transition complète vers le télétravail, tandis que la version 2 a tendance à la surestimer, la version 3 utilise une moyenne simple des estimations obtenues à partir des versions 1 et 2. Le calcul de la version 3 est celui qui est privilégié.

21. Tout comme les calculs concernant le nombre total de déplacements pendulaires, le nombre annuel de jours de travail (c.-à-d. le nombre de semaines travaillées en 2015 * le nombre de jours de travail par semaine) est multiplié par 0,938 dans le calcul des distances annuelles.

Tableau A.1
Convertir les kilomètres en émissions de gaz à effet de serre

	Consommation moyenne de carburant	Facteur du contenu énergétique de l'essence	Émission selon la distance parcourue par le véhicule
	litres aux 100 km	térajoule par mégalitre	tonnes d'éq. CO ₂ aux 100 km
Véhicules légers, essence	8,84	33,45	0,0208061
Camions légers, essence	12,03	33,45	0,0282798

Note : La consommation moyenne de carburant a été obtenue à partir du modèle E3MC du scénario de référence de 2019. Le facteur du contenu énergétique de l'essence a été tiré du Rapport d'inventaire national (RIN) de 2019. Les émissions selon la distance parcourue par le véhicule sont fondées sur une transformation des facteurs d'émission du RIN de kilotonnes par unité térajoule pour le dioxyde de carbone, l'oxyde nitreux et le méthane en tonnes d'éq. CO₂ aux 100 kilomètres, en utilisant les consommations moyennes de carburant, le facteur du contenu énergétique de l'essence et des potentiels de réchauffement climatique de 1 298 et 25, respectivement. Les véhicules légers comprennent les automobiles, les voitures à hayon et les berlines. Les camions légers comprennent les fourgonnettes, les minifourgonnettes, les véhicules utilitaires sport, les véhicules multisegments et les camions.

Source : Environnement et Changement climatique Canada.

Auteurs

René Morissette et Derek Messacar travaillent au sein de la Division de l'analyse sociale et de la modélisation de la Direction des études analytiques de Statistique Canada.

Zechuan Deng travaille au sein de la Division de l'analyse stratégique, des publications et de la formation de la Direction des études analytiques de Statistique Canada.

Bibliographie

Bloom, N. 2020. *How Working from Home Works Out*. Policy Brief, Stanford Institute for Economic Policy Research.

Boscoe, F.P., K.A. Henry et M.S. Zdeb. 2012. « A nationwide comparison of driving distance versus straight-line distance to hospitals ». *The Professional Geographer. The Journal of the Association of American Geographers* 64 (2) : 10.

Deng, Z., R. Morissette et D. Messacar. 2020. « Faire tourner l'économie à distance : Potentiel du travail à domicile pendant et après la COVID-19 ». *StatCan et la COVID-19 : Des données aux connaissances, pour bâtir un Canada meilleur*. Produit n° 45-28-0001 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada.

Dingel, J.I., et B. Neiman. 2020. *How many jobs can be done at home?* NBER Working Paper Series, n° 26948. Cambridge, Massachusetts : National Bureau of Economic Research.

Oreopoulos, P. 2020. *GTHA Highway Congestion Significantly Reduced by COVID-19 Lockdown*. Toronto : University of Toronto Transportation Research Institute. Disponible au lien suivant : <https://uttri.utoronto.ca/news/gtha-highway-traffic-congestion-speed-severely-reduced-by-covid-19-lockdown>.

Messacar, D., R. Morissette et Z. Deng. 2020. « Inégalités en matière de faisabilité du travail à domicile pendant et après la COVID-19 ». *StatCan et la COVID-19 : Des données aux connaissances, pour bâtir un Canada meilleur*. Produit n° 45-28-0001 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada.

Statistique Canada. 2018. *Enquête sociale générale de 2016*. Ottawa : Statistique Canada.

Statistique Canada. 2020a. « Produit intérieur brut, revenus et dépenses, deuxième trimestre de 2020 ». *Le Quotidien*. Ottawa : Statistique Canada. Disponible au lien suivant : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/200828/dq200828a-fra.htm>.

Statistique Canada. 2020b. « Enquête sur la population active, avril 2020 ». *Le Quotidien*. Ottawa : Statistique Canada. Disponible au lien suivant : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/200508/dq200508a-fra.htm>.

Tomer, A., et L. Fishbane. 2020. « Coronavirus has shown us a world without traffic. Can we sustain it? » *Report*. Washington: Brookings Institution. Disponible au lien suivant : <https://www.brookings.edu/research/coronavirus-has-shown-us-a-world-without-traffic-can-we-sustain-it>.

Wang, J., et A.R. Mamane. 2019. « Consommation d'aliments des ménages et émissions canadiennes de gaz à effet de serre, 2015 ». *Feuillets d'information de l'environnement*. Produit n° 16-508-X au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada.