



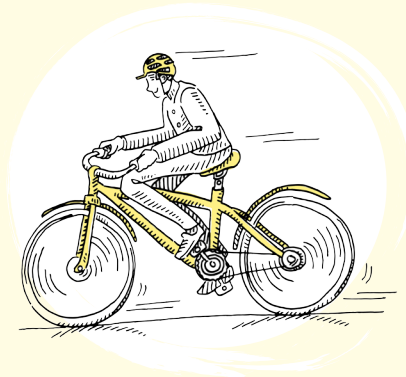
**Une reprise saine, verte et équitable**

**Transport actif**  
DOCUMENT D'INFORMATION  
février 2021



# Investir dans le transport actif pour créer des collectivités saines, vertes et équitables

**Avec la pandémie de COVID-19, beaucoup de gens ont compris qu'il est nécessaire d'accorder plus d'espace aux piétons et aux cyclistes dans le domaine public. Comme les gouvernements envisagent les investissements à faire pour relancer l'économie, c'est le moment de souligner les avantages pour la santé, la société et l'environnement qui pourraient découler d'investissements majeurs dans le transport actif.**



**Le transport actif désigne toute forme de déplacement qui nécessite une activité physique, comme la marche, le vélo ou le patin. Comme le transport actif nous permet de faire d'une pierre deux coups, il est plus**

**facile à intégrer à notre horaire. Nous pouvons faire l'exercice dont nous avons besoin en nous rendant au travail ou en faisant des courses. Le transport actif est bon pour la santé, pour nos collectivités et pour la planète.**

## **L'ACTIVITÉ PHYSIQUE AMÉLIORE LA SANTÉ PHYSIQUE ET MENTALE**

Les bienfaits de l'activité physique pour la santé sont bien connus. Elle réduit le risque de contracter plus de 25 maladies chroniques, dont les maladies coronariennes, les AVC, les cancers du sein et du côlon, le diabète de type 2 et l'ostéoporose<sup>1</sup>. Il est estimé que la sédentarité coûte au Canada

environ 6,8 milliards de dollars par année en dépenses liées à la santé d'après son rôle dans sept maladies chroniques seulement<sup>2</sup>.

L'activité physique est aussi bonne pour la santé mentale. Elle peut améliorer l'estime de soi, le sommeil et les fonctions cognitives chez les adultes d'âge mûr et retarder l'apparition de la démence. Elle peut aussi soulager la dépression,

l'anxiété et le stress et favoriser le traitement des toxicomanies et de l'alcoolisme<sup>3</sup>.

## **LE TRANSPORT ACTIF ACCROÎT L'ACTIVITÉ PHYSIQUE**

Malheureusement, la plupart des Canadiens ne sont pas suffisamment actifs pour récolter les bienfaits pour la santé que peut offrir l'activité physique<sup>4</sup>. Pour beaucoup d'entre nous, le manque

# 2

## Transport actif

DOCUMENT D'INFORMATION



Une reprise saine, verte et équitable



de temps est un important obstacle à l'activité physique. Le transport actif permet aux gens occupés d'intégrer l'activité physique dans leur vie quotidienne en remplaçant les trajets en voiture par la marche ou le cyclisme<sup>5</sup>.

Selon une étude prospective qui a suivi des milliers de personnes sur cinq ans, les déplacements en vélo étaient associés à un risque réduit de maladies cardiovasculaires, de cancer et de mortalité toutes causes confondues, et les déplacements à pied, à un risque réduit de maladies cardiovasculaires<sup>6</sup>. Une autre étude a constaté que le risque de décès prématuré toutes causes confondues avait diminué de 28 % chez les personnes faisant du vélo trois heures par semaine<sup>7</sup>, et une autre encore, que le risque de décès prématuré toutes causes confondues avait diminué de 22 % chez les personnes marchant 29 minutes tous les jours<sup>8</sup>.

### **LE TRANSPORT ACTIF PEUT AMÉLIORER LA SANTÉ EN RÉDUISANT LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE**

Le secteur des transports au Canada est une source importante de pollution atmosphérique<sup>9</sup>. Dans la région du Grand Toronto et de Hamilton (RGTH) à elle seule, la pollution atmosphérique liée à la circulation automobile

est responsable chaque année d'environ 700 décès prématurés et 2 800 hospitalisations<sup>10</sup>.

Plusieurs études de modélisation indiquent que la pollution atmosphérique liée à la circulation automobile et ses effets connexes sur la santé peuvent être considérablement réduits quand les courts trajets automobiles sont remplacés par le transport actif. Il est estimé par exemple que les 31,3 millions d'habitants du Midwest américain pourraient chaque année gagner 3,6 milliards de dollars en avantages pour la santé dus à la qualité de l'air et 3,75 milliards de dollars en avantages pour la santé dus à l'activité physique en éliminant tous les trajets automobiles de huit kilomètres ou moins et en remplaçant la moitié par des trajets à vélo<sup>11</sup>.

### **LES BIENFAITS DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE L'EMPORTENT SUR LE RISQUE D'EXPOSITION À LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE**

Des préoccupations ont été exprimées quant à l'exposition possible des cyclistes à la pollution atmosphérique. Plusieurs études ont constaté que même si les cyclistes peuvent être exposés à des niveaux de pollution atmosphérique élevés lorsqu'ils circulent le long de la chaussée, les bienfaits pour leur santé l'emportent nettement

## **La pollution atmosphérique liée à la circulation automobile et ses effets connexes sur la santé peuvent être considérablement réduits quand les courts trajets automobiles sont remplacés par le transport actif.**

sur les risques pour leur santé posés par leur exposition, sauf dans quelques pays où les niveaux de pollution atmosphérique sont exceptionnellement élevés<sup>12</sup>.

Le transport actif doit être sûr. Dans plusieurs pays, des études ont constaté qu'il y a une baisse du nombre de cyclistes tués ou gravement blessés lorsque plus de gens font du vélo<sup>13</sup>. Cette grande tendance est imputée à la visibilité accrue des cyclistes et au fait que les automobilistes les remarquent davantage quand ils sont nombreux. L'installation de voies cyclables séparées et de pistes cyclables peut

# 2

## Transport actif

DOCUMENT D'INFORMATION



Une reprise saine, verte et équitable



réduire les blessures aux cyclistes et améliorer le sentiment de sécurité chez les cyclistes réticents<sup>14</sup>. Pour les piétons, la vitesse réduite des véhicules, la séparation des piétons des véhicules et la visibilité accrue des piétons sont les facteurs associés à un risque réduit de collisions par des véhicules<sup>15</sup>.

### LE TRANSPORT ACTIF PEUT RÉDUIRE LES INÉGALITÉS EN SANTÉ

Dans certains groupes au Canada – les populations à faible revenu, les nouveaux arrivants, les minorités raciales, les peuples autochtones et les personnes ayant des problèmes de santé –, les taux de maladies, de maladies chroniques et de décès prématurés sont plus élevés en raison de facteurs de défavorisation sociale comme les emplois peu rémunérés<sup>16</sup>. Le potentiel piétonnier des quartiers a probablement plus d'impact sur la santé et le bien-être de ces groupes, car les gens qui en font partie ont moins tendance à posséder un véhicule et plus tendance à recourir aux magasins locaux, au transport actif et aux transports en commun<sup>17</sup>.

Quelques études indiquent que les résidents des quartiers ayant un potentiel piétonnier supérieur font plus de marche et de vélo pour des raisons utilitaires<sup>18,19</sup>, sont moins

susceptibles d'être obèses<sup>20</sup> et sont aussi moins susceptibles de contracter le diabète de type 2<sup>21</sup>. Selon une étude torontoise, les nouveaux arrivants vivant dans des quartiers à faible revenu au potentiel piétonnier inférieur étaient trois fois plus susceptibles de contracter le diabète de type 2 que les nouveaux arrivants vivant dans des quartiers à revenu élevé au potentiel piétonnier supérieur<sup>22</sup>.

Quand des quartiers à faible revenu sont aménagés de manière à avoir un potentiel piétonnier supérieur et qu'ils sont desservis par des transports en commun efficaces, les inégalités sociales et de santé peuvent être réduites, car les personnes qui ne peuvent pas se payer une ou plusieurs automobiles ont un meilleur accès aux emplois, aux services de santé, aux épiceries et aux installations récréatives<sup>23</sup>. C'est aussi le cas pour les personnes qui ne peuvent pas conduire en raison de leur âge ou d'un handicap.

### LE CHANGEMENT CLIMATIQUE NUIT DÉJÀ À LA SANTÉ DES CANADIENS

À l'échelle mondiale, le changement climatique a déjà un impact catastrophique sur la santé humaine. En 2018, près de 300 000 personnes dans le monde sont mortes prématurément en raison de

## Les résidents des quartiers ayant un potentiel piétonnier supérieur font plus de marche et de vélo pour des raisons utilitaires.

l'augmentation des températures résultant du changement climatique<sup>24</sup>. Et pourtant, l'augmentation des températures n'est qu'un des nombreux facteurs de risque associés au changement climatique.

Dans différentes régions du pays, le changement climatique a fait augmenter la fréquence et l'intensité des inondations, des feux de forêt, des ouragans, des tempêtes de verglas et des vagues de chaleur au cours des dernières décennies<sup>25</sup>. Ces événements ont exposé des millions de gens à des niveaux extrêmement élevés de pollution atmosphérique toxique<sup>26</sup>, forcé des centaines de milliers de Canadiens à évacuer leurs maisons et privé d'électricité des centaines de milliers de personnes pendant de longues périodes. Le changement climatique est

# 2

## Transport actif

DOCUMENT D'INFORMATION



Une reprise saine, verte et équitable



également responsable de la fonte du pergélisol dans le Grand Nord, de l'élévation du niveau de la mer sur trois littoraux et de l'élargissement de l'éventail de maladies à transmission vectorielle telles que la maladie de Lyme<sup>27</sup>.

Bien que le changement climatique nuise à la santé de tous, il a un impact plus important sur certains. Les jeunes enfants, les Canadiens âgés et les personnes ayant déjà des problèmes de santé sont plus sensibles aux vagues de chaleur et à la fumée des feux de forêt. Les peuples autochtones des collectivités nordiques peuvent connaître une plus grande insécurité alimentaire, car la fonte du pergélisol et les changements dans les populations végétales et animales perturbent leur accès aux sources alimentaires traditionnelles. En outre, les personnes à faible revenu n'ont pas nécessairement les ressources voulues pour se protéger ou se remettre de phénomènes météorologiques extrêmes<sup>28</sup>.

Les coûts des catastrophes liées au climat qui contribuent au réchauffement climatique sont considérables. Le nombre d'événements catastrophiques a plus que triplé depuis les années 1980. Au cours de neuf dernières années, ces événements ont entraîné des coûts d'assurance de

14 milliards de dollars au Canada, soit une augmentation de 1250 % depuis les années 1970<sup>29</sup>.

### LE TRANSPORT ACTIF PEUT RÉDUIRE LES GAZ À EFFET DE SERRE QUI CAUSENT LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Pour éviter des niveaux de réchauffement planétaire catastrophiques, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a conclu que tous les pays devront réduire leurs émissions de gaz à effet de serre (GES) de 45 % d'ici 2030 et à zéro (cible nette) d'ici 2050<sup>30</sup>. Le secteur des transports est le deuxième responsable des émissions de GES au Canada et représente à lui seul plus du quart de ces émissions. Il faut cibler ce secteur pour obtenir des réductions radicales<sup>31</sup>.

Selon des études de modélisation, dans les grands centres urbains qui s'attendent à une croissance démographique importante, une stratégie de transport actif peut considérablement réduire le kilométrage parcouru par les véhicules, et les émissions de GES, si elle est combinée à des investissements dans les transports en commun, à des péages urbains et à des améliorations du milieu bâti<sup>32</sup>. Une étude menée en Californie, par exemple, a estimé

### Les coûts des catastrophes liées au climat qui contribuent au réchauffement climatique sont considérables.

qu'une stratégie ambitieuse axée sur le cyclisme pourrait réduire de 8 % les émissions de GES des véhicules de promenade d'ici 2040<sup>33</sup>.

### LE MILIEU BÂTI DOIT FAVORISER LE TRANSPORT ACTIF

L'aménagement des collectivités – ou le milieu bâti – influence les modes de déplacement. Les quartiers ayant un potentiel piétonnier élevé présentent des taux supérieurs de marche et de cyclisme et des taux inférieurs d'utilisation des voitures<sup>34</sup>. Le potentiel piétonnier d'un quartier peut être caractérisé par sa densité de population, sa densité d'habitat, la conception des rues et la diversité d'affectation des sols<sup>35</sup>.

Des études ont montré que les gens font plus de marche et de vélo et prennent moins la voiture quand

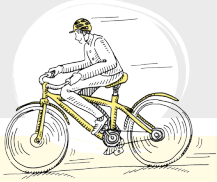
# 2

## Transport actif

DOCUMENT D'INFORMATION



Une reprise saine, verte et équitable



leurs quartiers présentent les caractéristiques suivantes :

- *Des densités de population ou d'emploi assez élevées* – Les gens se déplacent plus souvent à pied et en vélo quand les densités de leurs quartiers sont suffisamment élevées pour soutenir les commerces locaux et un service de transport en commun efficace.
- *Une grande diversité d'affectation des sols* – Les gens se déplacent plus souvent à pied et en vélo quand leurs quartiers ont des magasins, des restaurants et des services à proximité de leurs domiciles.
- *Une conception des rues favorable* – Les gens se déplacent plus souvent à pied si les rues ont un agencement quadrillé, et qu'il est donc plus facile et efficace d'atteindre des destinations locales, et s'il y a des trottoirs, des passages pour piétons, un bon éclairage public et du mobilier urbain qui rendent la marche sûre, facile et agréable. Les gens se déplacent plus souvent à vélo s'il y a des voies cyclables séparées ou des pistes cyclables sûres.
- *Des arrêts de transport en commun à une courte distance* – Les gens se déplacent plus

souvent à pied et en vélo si les arrêts de transport en commun sont à moins de 10 minutes de leur domicile et de leur lieu de travail, surtout si les destinations populaires sont accessibles par les transports en commun<sup>36,37</sup>.

### LA REPRISE ÉCONOMIQUE

Dans le plan climatique du Canada révisé en 2020, le gouvernement du Canada s'engage à élaborer une stratégie nationale de transport actif pour offrir des options de transport plus actives<sup>38</sup>. C'est une excellente nouvelle. Le gouvernement fédéral peut jouer un rôle important en favorisant le transport actif dans les villes du pays. Ce rôle serait cependant plus déterminant si le gouvernement engageait aussi des fonds à l'appui du transport actif.

Selon l'analyse de l'initiative Rebâtir en mieux<sup>39</sup>, il est estimé que 18 000 emplois pourraient être créés si le gouvernement fédéral octroyait 2 milliards de dollars aux infrastructures de transport actif comme les voies cyclables séparées, les trottoirs et les feux de signalisation. Un tel investissement créerait des emplois

**18 000 emplois  
pourraient être créés  
si le gouvernement  
fédéral octroyait  
2 milliards de dollars  
aux infrastructures  
de transport actif.**

dans la construction et offrirait des avenues de développement économique dans les petites villes, tout en réduisant la pollution atmosphérique et les émissions de GES<sup>39</sup>. Cela pourrait améliorer la santé et l'équité de nos villes, surtout si les quartiers à faible revenu étaient visés en priorité.

Préparé par

**Kim Perrotta M. Sc. S.,**

**directrice générale de CHASE**

avec la contribution de

**Ronald Macfarlane M. Sc., MBSI,**

**Kristie Daniel M.S.P.,**

**Carol Mee B. Sc. Inf., M. Éd. et**

**Helen Doyle B. Sc., administratrice de l'ASPO**

# 2

## Transport actif DOCUMENT D'INFORMATION



Une reprise saine, verte et équitable



### RÉFÉRENCES

- 1 Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Bienfaits de l'activité physique; 2011.
- 2 Janssen I. Health care costs of physical inactivity in Canadian adults. *Appl Physiol Nutr Metab* 6 juin 2012.
- 3 Bingham PB. Physical activity and mental health literature review; 2009.
- 4 Colley RC, et al. Activité physique des adultes au Canada : résultats d'accélérométrie de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé de 2007-2009. *Rapports sur la santé* 2011;22(1).
- 5 Canadian Fitness and Lifestyle Research Institute. *Progress in Prevention: Barriers to Physical Activity*; 1996.
- 6 Celis-Morales CA, et al. Association between active commuting and incident cardiovascular disease, cancer, and mortality: prospective cohort study. *BMJ* 2017;357:j1456
- 7 Andersen LB, Schnohr P, Schroll M, Hein HO. All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, work, sports, and cycling to work. *Arch Intern Med* 2000;160(11):1621-8.
- 8 Hamer M, Chida Y. Walking and primary prevention: a meta-analysis of prospective cohort studies. *British Journal of Sports Medicine* 2008;42:238-43.
- 9 Environnement et Changement climatique Canada. *Polluants atmosphériques provenant des activités de transport*; 2016.
- 10 Medical Officers of Health in the GTHA. *Improving Health by Design in the Greater Toronto-Hamilton Area*; 2014.
- 11 Grabow M, Spak S, Holloway T, Stone Jr B, Menick A, Patz J. Air quality and exercise-related health benefits from reduced car travel in the Midwestern United States. *Environmental Health Perspectives*; novembre 2011.
- 12 Tanio M, et al. Can air pollution negate the health benefits of cycling and walking? *Preventive Medicine* juin 2016;87.
- 13 Woodcock J, Edwards P, Tonne C, et al. Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: urban land transport. *Lancet* 2009;374(9705):1930-43.
- 14 Toronto Public Health. *Road to Health: Improving Walking and Cycling in Toronto*; avril 2012.
- 15 Retting RA, Ferguson SA, McCartt AT. A review of evidence-based traffic engineering measures designed to reduce pedestrian-motor vehicle crashes. *Am J of Public Health* 2003;93(9).
- 16 Agence de la santé publique du Canada, Réseau pancanadien de santé publique, Statistique Canada, Institut canadien d'information sur la santé. *Les principales inégalités en santé au Canada (rapport)/ Outil de données sur les inégalités en santé*; 2018.
- 17 Frank LD, Engelke P, Schmid T. *Health and Community Design: The Impact of the Built Environment on Physical Activity*. Island Press; 2003.
- 18 Thielman J, et al. Residents of highly walkable neighbourhoods in Canadian urban areas do substantially more physical activity: a cross-sectional analysis. *JAMC Open* oct-déc 2016;4(4):E720-8.
- 19 Toronto Public Health. *The Walkable City: Neighbourhood Design and Preferences, Travel Choices and Health*; 2012. Préparé par Kim Perrotta, Monica Campbell, Sean Chirrey, Larry Frank et Jim Chapman.
- 20 Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). *Résumé de preuves pertinentes - Le potentiel piétonnier des quartiers et la masse corporelle en milieu urbain*. Toronto: Imprimeur de la reine pour l'Ontario; 2017. Préparé par K. Thomas, H. Manson, B. Moloughney et J. Thielman.
- 21 Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). *Résumé de preuves pertinentes - Le potentiel piétonnier des quartiers et le diabète de type 2*. Toronto: Imprimeur de la reine pour l'Ontario; 2018. Préparé par R. Kiflen, J. Thielman et H. Manson.
- 22 Booth G, et al. Unwalkable neighborhoods, poverty, and the risk of diabetes among recent immigrants to Canada compared with long-term residents. *Diabetes Care* 2013.
- 23 Organisation mondiale de la santé (OMS). *Health Co-Benefits of Climate Change Mitigation - Transport Sector*; 2011.
- 24 Watts N, et al. The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. *Review*. *The Lancet* 2020.
- 25 Bush E, Lemmen DS, éditeurs. *Rapport sur le climat changeant du Canada*. Ottawa: Gouvernement du Canada; 2019; 446 p.
- 26 Schmunk R. Smoked in: a look back at B.C.'s hazy wildfire seasons over the past 20 years. *CBC News* 19 sept. 2020.
- 27 Doyle HM. Module 3: Climate change health impacts across Canada. Dans : Perrotta K, éditrice. *Climate Change Toolkit for Health Professionals*. Association canadienne des médecins pour l'environnement (ACME); 2019. 240 pages.
- 28 Berry P, Clarke K, Fleury MD, Parker S. Santé humaine. Dans : Warren FJ et Lemmen DS, éditeurs. *Vivre avec les changements climatiques au Canada : perspectives des secteurs relatives aux impacts et à l'adaptation*. Ottawa : Gouvernement du Canada; 2014.
- 29 Institut canadien pour des choix climatiques. *La pointe de l'iceberg : Composer avec les coûts connus et inconnus des changements climatiques au Canada*; 2020.
- 30 Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). *Summary for Policymakers of IPCC Special Report on Global Warming of 1.5°C approved by governments*; 2018.
- 31 Environnement et Changement climatique Canada. *Stratégie canadienne de réduction des émissions de gaz à effet de serre visant le milieu du siècle et à long terme*; 2016.
- 32 Fondation David Suzuki. *Sustainable Transportation Action Research Team (SFU), Navius Research. Shifting Gears: Climate Solution for Transportation in Cities*. Metro Vancouver Case Study; 2019. 75 pages.
- 33 Maizlish L, et al.; 2017. Cité dans : Fondation David Suzuki. *Sustainable Transportation Action Research Team (SFU), Navius Research. Shifting Gears: Climate Solution for Transportation in Cities*. Metro Vancouver Case Study; 2019. 75 pages.
- 34 Sallis JF, et al.; 2016; Saelens BE et Handy SL.; 2008. Cités par l'Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). *Résumé de preuves pertinentes - Le potentiel piétonnier des quartiers et le diabète de type 2*. Préparé par R. Kiflen, J. Thielman et H. Manson. Toronto; 2018.
- 35 Booth G, et al. Unwalkable neighborhoods, poverty, and the risk of diabetes among recent immigrants to Canada compared with long-term residents. *Diabetes Care* 2013.
- 36 McKibbin M; 2011; Santé publique Toronto; 2014; Dunn, et al.; 2009; Ewing, Cervero; 2010. Cités par K. Daniel et K. Perrotta dans : *Prescribing Active Travel for Healthy People and a Healthy Planet: A Toolkit for Health Professionals*; 2017. Préparé pour l'Association canadienne des médecins pour l'environnement (ACME).
- 37 Fraser SD, Lock K. Cycling for transport and public health: a systematic review of the effect of the environment on cycling. *European Journal of Public Health* 2011;21(6):738-43.
- 38 Environnement et Changement climatique Canada. *Un environnement sain et une économie saine : le plan climatique renforcé du Canada pour créer des emplois et soutenir la population, les communautés et la planète*; décembre 2020.
- 39 Torrie R, Bak C, Heaps T. *Building Back Better with Bold Green Recovery Synthesis Report*; 2020.

Partie d'une série sur l'amélioration de la santé publique, la réduction des inégalités en matière de santé et la lutte contre le changement climatique.

