



FAVORISER L'ACTIVITÉ PHYSIQUE, LA PRATIQUE SPORTIVE ET LE PLEIN AIR URBAINS PAR LE TRANSPORT ACTIF



Mémoire de MOBA et Voyagez Futé
sur le Plan d'action du sport et du plein air urbains 2018-2028
présenté à la Commission sur la culture, le patrimoine et les sports de Montréal

3 mai 2018

À PROPOS DE MOBA ET DE VOYAGEZ FUTÉ

MOBA et Voyagez Futé sont les Centres de gestion des déplacements (CGD) de la région métropolitaine de Montréal. Les CGD sont des experts de la gestion de la demande en transport. Soutenus par le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec (MTMDET), ils ont pour mission de conseiller les employeurs, les institutions, les gestionnaires immobiliers et les municipalités en matière de mobilité durable afin que des mesures en faveur des modes de transport alternatifs à l'auto-solo, dont les transports actifs, soient mises en place pour les employés, étudiants, clients ou visiteurs. En ce sens, ils œuvrent à la fois à l'essor économique, à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à l'amélioration de la santé et de la qualité de vie des citoyens du Québec.

Au cours des mandats d'accompagnement qu'ils réalisent auprès des grands employeurs de la région de Montréal, MOBA et Voyagez Futé agissent comme pivot entre de nombreux acteurs du transport, du développement durable et du développement économique. Ils travaillent ainsi en étroite collaboration avec les autorités municipales, dont la Ville de Montréal et ses arrondissements; les sociétés de transport, principalement la Société de transport de Montréal (STM), l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM) et le Réseau de transport métropolitain (RTM); les acteurs en transport actif, dont BIXI et Vélo Québec; les organismes de promotion des saines habitudes de vie dont Montréal physiquement active et les fournisseurs de services de mobilité alternative (autopartage, covoiturage, etc.).

En plus de l'accompagnement des employeurs, les CGD mènent des actions d'information, de sensibilisation, de promotion et de mobilisation autour des modes de transport durables, particulièrement des modes actifs. Ils sont notamment les organisateurs du Défi sans-auto solo et du défi des Champions de la mobilité active, en plus d'être des partenaires actifs du Mois du vélo.

Nous sommes heureux de l'occasion offerte par la Commission sur la culture, le patrimoine et les sports de Montréal de nous prononcer sur les mesures à mettre en œuvre en priorité pour créer des environnements favorables à la pratique de l'activité physique et des sports extérieurs, notamment par les transports actifs.

TABLE DES MATIÈRES

À PROPOS DE MOBA ET DE VOYAGEZ FUTÉ	2
1. INTRODUCTION	4
2. LE TRANSPORT ACTIF, UNE EXCELLENTE SOURCE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE	5
3. LA PART DES TRANSPORTS ACTIFS À MONTRÉAL	6
4. CRÉER DES ENVIRONNEMENTS PROPICES AUX DÉPLACEMENTS ACTIFS QUOTIDIENS	7
Accélérer le développement d'un réseau cyclable de qualité	7
Aménager les rues pour faciliter les déplacements des piétons	9
5. ASSURER L'ACCÈSSIBILITÉ EN TRANSPORT ACTIF DES LIEUX DE PRATIQUE DU SPORT ET DU PLEIN AIR URBAINS	11
6. CONCLUSION	17

1. INTRODUCTION

À Montréal comme dans le reste du Québec, une large proportion de la population a un mode de vie sédentaire, autant dans ses loisirs que dans ses déplacements, et n'atteint pas le niveau d'activité physique recommandé pour maintenir une bonne santé physique et mentale. Le manque de temps pour intégrer l'activité physique à des journées déjà trop remplies ainsi que des difficultés d'accès –géographique et économique – comptent parmi les freins à l'adoption d'un mode de vie actif. La décision d'un individu de bouger davantage dépend donc des caractéristiques de son environnement, tant physique que social, économique et politique.

Une façon simple et accessible à la majorité d'intégrer plus d'activité physique au quotidien est de se déplacer de manière active. La marche et le vélo peuvent être pratiqués à tout âge et entraînent peu de dépenses de la part des individus. Les déplacements actifs doivent toutefois pouvoir être effectués de manière sécuritaire, conviviale et efficace (s'il s'agit de déplacements utilitaires), grâce à des réseaux cyclable et piétonnier bien aménagés.

Par ailleurs, afin de favoriser la participation de tous au sport et au plein air urbains, les sites où sont pratiquées ces activités, soit les centres sportifs, piscines, parcs, terrains de jeux, plages, etc. doivent être facilement accessibles à pied, à vélo et en transport en commun. C'est sur ces deux aspects des environnements favorables à l'activité physique et au sport que nous nous prononçons dans ce mémoire.

La section 2 rappelle les bénéfices des transports actifs sur la santé alors que la section 3 expose brièvement la situation à Montréal. Les sections 4 et 5 présentent les pistes de solution proposées pour faciliter les déplacements actifs sécuritaires et encourager leur adoption par les Montréalaises et les Montréalais, notamment à destination des sites de pratique du sport et du plein air urbains.

Concernant les recommandations que nous faisons, nous sommes conscients qu'elles ne relèvent pas toutes de la Direction des sports et de l'activité physique mais, comme le Plan directeur du sport et du plein air le souligne, les actions de la Ville doivent être cohérentes et nous croyons que toutes les unités administratives qui ont un rôle à jouer dans la promotion de l'activité physique et dans l'amélioration de l'accessibilité au sport et au plein air doivent être mises à contribution.

2. LE TRANSPORT ACTIF, UNE EXCELLENTE SOURCE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Un moyen efficace, et accessible à la majorité, d'accroître le niveau d'activité physique quotidienne est de se déplacer de manière active, que ce soit pour le travail, les études, les loisirs ou tout autre motif. Des études toujours plus nombreuses démontrent la contribution des transports actifs à l'accroissement de l'activité physique^{1,2,3}, au maintien d'un poids santé^{4,5,6,7}, à l'amélioration de la santé cardiovasculaire⁸ et à la prévention de maladies telles que le cancer^{9,10} et le diabète de type 2^{11,12}. Le vélo, en particulier, a un impact important sur le poids : les navetteurs cyclistes ont, en moyenne, une masse corporelle nettement inférieure à celle des automobilistes¹³. La santé des enfants et des jeunes bénéficie aussi du transport actif, notamment pour les déplacements entre la maison et l'école^{14,15}.

De manière inverse, on observe un lien positif entre, d'une part, le temps passé et la distance parcourue en automobile et, d'autre part, la sédentarité et le poids corporel^{16,17}. Selon une étude canadienne, chaque heure passée au volant sur une base hebdomadaire réduit de 1,6 % la probabilité d'atteindre les recommandations minimales d'activité physique¹⁸.

Le transport en commun, ça compte aussi!

L'usage du transport en commun pour le navettage implique également une bonne part de transport actif et contribue ainsi à un mode de vie physiquement actif^{19,20}. Dans la grande région de Montréal, les usagers du transport en commun marchent, en moyenne, un minimum de 12 minutes par déplacement²¹. Ils comblent ainsi, en moyenne, le quart de l'activité physique quotidienne recommandée²². 11% des usagers atteignent ces recommandations par la seule marche effectuée au cours de leur navettage en transport en commun²³.

3. LA PART DES TRANSPORTS ACTIFS À MONTRÉAL

En dépit de tous les bénéfices pour la santé (sans compter ceux pour l'environnement et l'économie) des transports actifs, la part modale de ceux-ci reste relativement basse parmi les résidents de l'île de Montréal, à 17,5%, alors que la part de l'automobile est de 58%²⁴. Même pour les déplacements courts, la voiture est souvent utilisée : sur l'île, près du tiers des déplacements de moins d'un kilomètre sont effectués en voiture²⁵. Si on ne considère que les déplacements de navettage, la part modale des transports actifs n'est que de 11,7%, alors que 52,9% des travailleurs se rendent à leur lieu d'emploi en voiture²⁶. Heureusement, 34,5% des navetteurs utilisent le transport en commun, qui implique, comme il a été exposé précédemment, une part non négligeable de marche.

Les déplacements des enfants vers l'école sont aussi très motorisés : seulement un élève de niveau primaire sur trois se rend à l'école de manière active²⁷ (seulement 21% si on ne compte que les élèves qui utilisent toujours les transports actifs²⁸), alors que 80% le faisaient au début des années 1970²⁹. Pourtant, 60 % des déplacements des enfants effectués en voiture sont d'une distance inférieure à 1,2 km³⁰. Si tous les déplacements motorisés de moins d'un kilomètre étaient plutôt effectués à pied, les enfants montréalais feraient, en moyenne, plus de 2 200 pas de plus chaque jour³¹.

Considérant que les Montréalais présentent des taux d'obésité, d'hypertension, de diabète et de maladies cardiovasculaires et respiratoires plus élevés que ceux des résidents des deux autres plus grandes villes du Canada, soit Toronto et Vancouver³², il nous apparaît de plus en plus important de favoriser les modes de transport actifs. Pour ce faire, la Ville de Montréal doit assurer la sécurité, l'efficacité et le confort des déplacements et faciliter l'accès à pied ou à vélo aux lieux de destination en fournissant des aménagements appropriés.

4. CRÉER DES ENVIRONNEMENTS PROPICES AUX DÉPLACEMENTS ACTIFS QUOTIDIENS

Accélérer le développement d'un réseau cyclable de qualité

En dépit de l'ajout d'environ 300 nouveaux km de voies au cours des 10 dernières années, plusieurs aspects du réseau cyclable montréalais doivent encore être améliorés. Plusieurs problématiques sont vécues par les usagers du réseau, particulièrement les cyclistes utilitaires.

Un bon réseau cyclable municipal doit permettre des déplacements qui soient :

- sécuritaires, grâce à des voies protégées et à l'aménagement adéquat des intersections;
- efficaces, grâce à des trajets directs et continus;
- confortables pour tous les types de cyclistes.

Caractéristiques des voies cyclables pour des déplacements sécuritaires :

- Protègent les cyclistes de la circulation motorisée);
- Assurent une bonne compréhension du partage entre les différents usagers par de la signalisation et du marquage;
- Comportent des mesures d'apaisement de la circulation;
- Passent par des intersections aménagées de manière adéquate.

À Montréal, une large proportion des voies cyclables aménagées au cours de la dernière décennie sont des bandes cyclables qui n'offrent pas de protection aux cyclistes. Il est aussi facile pour les automobilistes et camionneurs de ne pas les respecter et d'y immobiliser leur véhicule (ce qui se produit trop fréquemment). L'implantation d'une séparation physique, telle qu'une bordure de béton, un muret ou des bollards permet de limiter les risques de collision et favorise le sentiment de sécurité des cyclistes, de même que celui des automobilistes.

Par ailleurs, aucun traitement particulier n'est apporté à plusieurs intersections que les voies cyclables traversent, augmentant les risques de conflits entre usagers. C'est d'ailleurs aux intersections que surviennent la majorité des collisions impliquant un cycliste et un véhicule motorisé³³. L'aménagement sécuritaire des intersections et un signalement opportun sont primordiaux pour assurer la sécurité des usagers.

La coloration de la chaussée, particulièrement dans les intersections pour y marquer clairement le prolongement d'une piste cyclable, facilite la compréhension du partage de la rue et rend les automobilistes plus attentifs à la présence des cyclistes. L'aménagement de sas vélo permet à la fois de favoriser la sécurité des cyclistes, en les rendant plus visibles et en facilitant le virage à gauche, et d'améliorer la fluidité aux intersections achalandées. Il est souhaité que les sas vélo se multiplient à Montréal.

Enfin, les risques qu'une collision ou un accrochage se produise entre cyclistes peuvent être réduits avec l'aménagement de pistes unidirectionnelles, plutôt que bidirectionnelles, comme c'est le cas

de la majorité des pistes montréalaises. Cet aménagement est d'autant plus pertinent pour le transport utilitaire, puisque les usagers de ces réseaux sont susceptibles d'avoir un aperçu de l'horizon plus restreint que pour les pistes récréatives, qui elles sont souvent aménagées en site propre. De plus, sur les pistes unidirectionnelles, les cyclistes roulent dans le même sens que la circulation motorisée, ce qui aide les automobilistes à anticiper la présence des cyclistes.

Caractéristiques du réseau cyclable pour des déplacements efficaces :

- Axes cyclables connectés entre eux en plusieurs endroits
- Aucune interruption brusque sans alternatives pour les cyclistes
- Détours balisés lors d'interruptions provoquées par des travaux
- Parcours directs, qui limitent les détours, et faciles à anticiper
- Aménagements permettant de franchir les obstacles (voies ferrées, autoroutes, etc.)

Plusieurs axes cyclables montréalais ne sont présentement pas connectés au reste du réseau cyclable ou font l'objet d'interruptions, pouvant provoquer des situations risquées pour les cyclistes, rendant leurs déplacements plus difficiles et moins sécuritaires. La connectivité entre les pistes cyclables est un incitatif important à l'utilisation du vélo comme mode de transport utilitaire. La desserte des principaux lieux de destination, soit les lieux d'emploi ou d'études, les lieux de loisirs dont les grands parcs et les ensembles sportifs, les pôles commerciaux, les centres de soins de santé, etc., se doit d'ailleurs d'être au centre de la stratégie du développement du réseau cyclable, afin de rendre ces lieux accessibles à tous et de favoriser un mode de vie actif.

Caractéristiques des voies cyclables pour des déplacements confortables :

- Offrent suffisamment d'espace et de trajets alternatifs en regard de l'achalandage;
- Offrent une diversité de types de parcours, pour convenir aux divers types de cyclistes.

La saturation des principales pistes cyclables, dans les quartiers centraux de Montréal, peut y rendre frustrants les déplacements quotidiens. Les axes Brébeuf/Boyer, Berri, Rachel De Maisonneuve, par exemple, sont tellement achalandés qu'il s'y crée de la congestion. Un réseau cyclable bien déployé, offrant de multiples alternatives sécuritaires, permet de diffuser la circulation cycliste et d'éviter les problèmes d'engorgement qui entraînent de la frustration et peuvent conduire à des manœuvres risquées. Installer plus de compteurs sur les pistes cyclables permettrait de connaître les besoins réels et de fournir des données à l'appui des mesures d'amélioration.

Par ailleurs, la largeur de ces axes, dont l'achalandage s'est beaucoup accru depuis leur conception, n'est plus suffisante pour répondre à la demande. Leur conversion en piste unidirectionnelle, conditionnelle à l'aménagement d'axes en sens inverse sur une rue voisine, permettrait d'améliorer la fluidité de la circulation.

Enfin, un réseau comportant une typologie variée de voies cyclables permet d'accommoder tous les types de cyclistes. Ainsi, que l'on préfère les voies passant par les parcs et les rues résidentielles pour leur quiétude ou encore les pistes sur les artères, qui favorisent les déplacements rapides et efficaces, tous doivent pouvoir y trouver leur compte.

RECOMMANDATION 1

Que la Ville de Montréal accroisse significativement ses investissements dans le réseau cyclable, au cours des 10 prochaines années, de manière à accélérer son développement et à en faire un réseau structurant, sécuritaire, efficace et confortable pour la communauté cycliste.

RECOMMANDATION 2

Que la Ville de Montréal intègre *systématiquement* des mesures favorables aux déplacements à vélo dans *tout* projet de réfection routière et d'intervention sur les infrastructures souterraines.

Aménager les rues pour faciliter les déplacements des piétons

La marche est un moyen de transport à part entière et doit être promue parmi les modes de déplacement favorisant l'activité physique et la santé. De plus, elle constitue une part importante des déplacements en transport en commun. La Ville de Montréal a d'ailleurs bien exprimé cette position dans la Charte du piéton, enchâssée dans le Plan de transport en 2008. Des efforts non négligeables ont été consentis pour la favoriser, notamment par les mesures d'apaisement de la circulation, la mise aux normes de plusieurs feux de circulation et l'aménagement de promenades urbaines, mais beaucoup de travail reste à faire.

Nous incitons la Ville à soutenir financièrement et à accompagner les arrondissements pour qu'ils accélèrent la mise en place de mesures d'apaisement de la circulation. Tout comme pour le vélo, les collisions impliquant un piéton et un véhicule motorisé se produisent majoritairement aux intersections. Ces dernières méritent donc une attention accrue pour permettre une traversée sécuritaire.

L'intégration des mesures d'accessibilité universelle dans le design urbain doit aussi être intensifiée pour faciliter la mobilité des personnes ayant des limitations fonctionnelles. Les points d'accès aux services de transport en commun (arrêts des principales lignes d'autobus, abords des stations de métro et des gares de train), notamment, sont des lieux névralgiques.

RECOMMANDATION 3

Que la Ville de Montréal intègre *systématiquement* des mesures favorables aux déplacements à pied, dans une perspective d'accessibilité universelle, dans *tout* projet de réfection routière et d'intervention sur les infrastructures souterraines.

RECOMMANDATION 4

Que la Ville de Montréal bonifie le programme de financement des mesures d'apaisement de la circulation pour que les arrondissements puissent accélérer leur mise en place.

RECOMMANDATION 5

Que la Ville de Montréal incite les arrondissements à assurer le dégagement visuel aux intersections, notamment par l'application rigoureuse de l'article 386 du Code de la sécurité routière du Québec et par le dégagement des trottoirs aux abords des intersections. Des mesures physiques (saillie de trottoir, bollards, bac à fleur, etc.) sont à privilégier pour assurer le respect d'une telle mesure.

RECOMMANDATION 6

Que la Ville de Montréal inclue les points d'accès aux services de transport en commun (et les cheminements qui y mènent) parmi les sites à réaménager en priorité.

5. ASSURER L'ACCÈSIBILITÉ EN TRANSPORT ACTIF DES LIEUX DE PRATIQUE DU SPORT ET DU PLEIN AIR URBAINS

Favoriser l'accès à pied, à vélo et en transport en commun aux centres sportifs, aux piscines, aux parcs, etc. permettrait d'accroître l'activité physique et augmenterait la cohérence des actions de la Ville en la matière.

Assurer des aménagements sécuritaires pour accéder aux lieux de pratique du sport et du plein-air

Dans la même lancée que la politique "Vision zéro" qui inclut la diminution de la vitesse à 30 km/h en zones résidentielles et scolaires (Plan directeur du sport et du plein-air urbains, p. 50), réduire la vitesse de circulation aux abords des espaces verts et récréatifs contribuerait à augmenter la sécurité dans ces zones. De plus, il s'agit d'une bonne opportunité pour augmenter le nombre de passages piétons sécurisés par du marquage au sol ou par la signalisation à l'égard des automobilistes.

Encourager le transport actif en améliorant l'accessibilité pour tous aux lieux de pratique du sport

Cette mesure peut également être intégrée aux lieux de plein-air urbain dans leurs aménagements mêmes. En ce sens, l'augmentation du nombre de points d'arrêt disponibles pour les personnes âgées, pour les enfants et pour les personnes à mobilité réduite pourrait être un moyen de bonifier à la fois l'accès et le lieu de destination. D'autre part, il serait important d'augmenter le nombre d'accès par pistes cyclables pour certains espaces verts et grands parcs afin de limiter les discontinuités dans le réseau cyclable. Plusieurs parcs offrent peu de variété au niveau des points d'accès sécuritaires pour les cyclistes. L'accès au parc du Mont-Royal à partir du centre-ville en est un exemple. Alors que toutes les rues en direction nord y convergent, l'accès par piste cyclable est exclusif à ses autres versants. D'autres exemples sont illustrés aux figures 1 à 3.

Aussi, l'affichage d'information sur les moyens de transport alternatif à l'auto sur les sites internet des lieux de pratique (et sur les lieux mêmes) permettrait d'encourager l'utilisation de ces modes de transport (ex. : carte localisant les axes cyclables, les supports à vélo, les stations BIXI, les trajets sécuritaires à pied, les stations de métro et les lignes d'autobus, etc.).

Bonifier les aménagements aux abords des lieux de pratique sportive et de plein air afin d'encourager l'utilisation des transports actifs

Chaque destination devrait être dotée de supports à vélos en nombre suffisant pour accommoder ses utilisateurs. Ces stationnements pour vélos doivent être localisés près des entrées, dans des lieux visibles pour être sécuritaires. Des parcours alternatifs à la traverse du stationnement et des passages piétons sécurisés devraient être proposés lorsque de grands espaces de stationnement ceignent le lieu. Des traverses piétonnes sécuritaires devraient finalement être aménagées afin d'affirmer la place du piéton.

À cet effet, il serait pertinent que la Ville adopte un programme visant à obtenir l'attestation Stationnement écoresponsable¹ du Conseil régional de l'environnement de Montréal pour les stationnements de ses centres sportifs, grands parcs et autres lieux de pratique sportive et de plein air. Cette attestation comporte notamment des mesures de mobilité durable et de gestion durable des stationnements.

Créer des liens actifs entre les différents lieux de pratique sportive et les espaces verts dans une perspective de mise en réseau à l'échelle du territoire montréalais

Bien que les parcs en bordure du fleuve et de la rivière des Prairies soient généralement bien connectés entre eux, ces liens sont parfois inexistant à l'intérieur du territoire. La création de nouvelles rues piétonnes ou de pistes cyclables à titre de corridors verts pourraient être un bon moyen de mettre en relation ces espaces, tout en verdissant le territoire et réduisant la place de l'automobile en ville. Il en convient également d'équiper le territoire de stationnements à vélo afin de répondre à la demande, et, par le fait-même, de l'accroître, car cette offre représente un incitatif important à l'utilisation de ce mode de transport.

¹ <https://stationnementecoresponsable.com/>

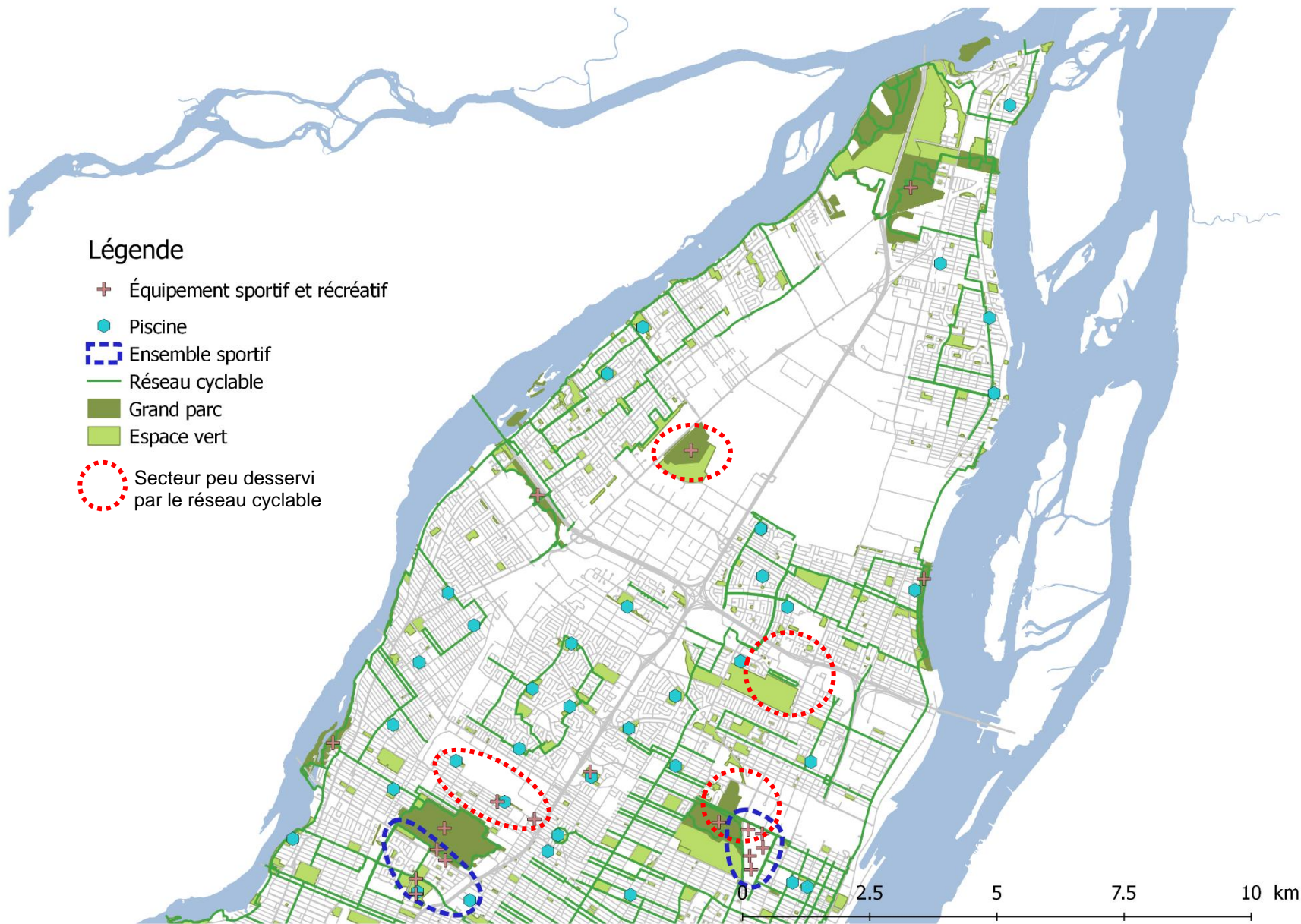


Figure 1. Lieux de pratique du sport et du plein air urbains et réseau cyclable dans l'est de l'île



Figure 2. Lieux de pratique du sport et du plein air urbains et réseau cyclable dans le centre de l'île

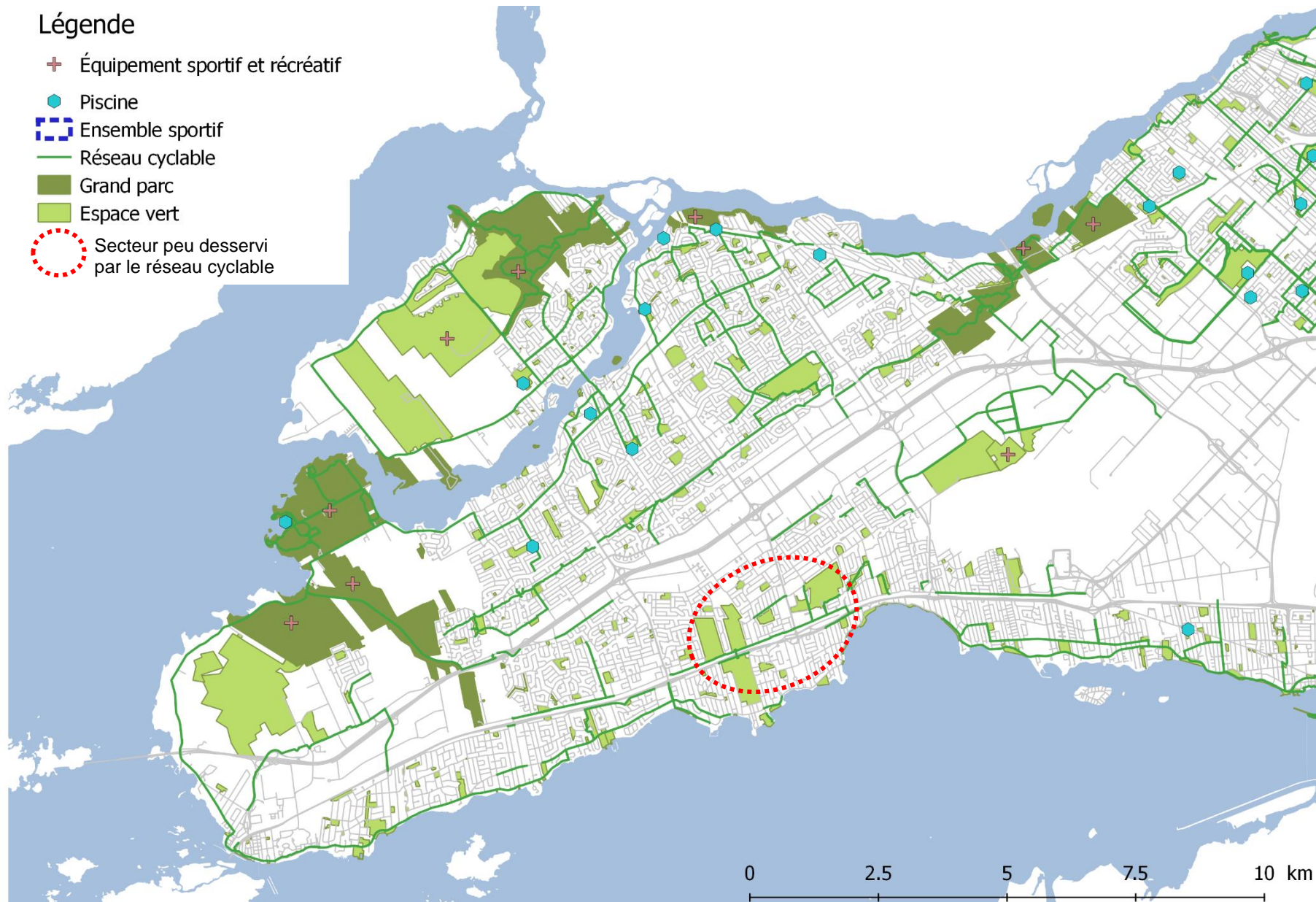


Figure 3. Lieux de pratique du sport et du plein air urbains et réseau cyclable dans l'ouest de l'île

RECOMMANDATION 7

Que la Ville de Montréal veille à assurer l'accès sécuritaire à pied ou à vélo aux principaux lieux de pratique du sport et du plein air urbains, par l'aménagement de liens cyclables qui permettent d'y accéder de diverses provenances ainsi que l'aménagement sécuritaire des intersections à proximité et des chemins d'accès.

RECOMMANDATION 8

Que la Ville de Montréal bonifie l'aménagement extérieur des sites de pratique du sport et du plein air urbains en y intégrant du mobilier urbain et en y accroissant le verdissement.

RECOMMANDATION 9

Que la Ville de Montréal bonifie l'offre de supports à vélo aux sites de pratique du sport et du plein air urbains afin de favoriser le vélo comme mode de transport pour s'y rendre.

RECOMMANDATION 10

Que la Ville de Montréal élabore un plan de gestion des déplacements pour chacun des ses principaux sites de pratique du sport et du plein air urbains afin de dresser un portrait de la situation actuelle en termes de mobilité et d'identifier les mesures de mobilité durable les plus porteuses.

RECOMMANDATION 11

Que la Ville de Montréal, en plus des programmes de médiation en transports actifs, en sport et en plein air proposés dans le plan d'action, fasse de la sensibilisation et mène des actions de promotion en faveur des déplacements alternatifs à l'auto pour accéder aux sites sportifs et de plein air.

6. CONCLUSION

La mobilité quotidienne représente une dimension importante du mode de vie de la population, l'activité physique et la mobilité étant étroitement liées ensemble. La Ville de Montréal peut avoir une influence sur le mode de vie actif de la population de maintes manières, et assurer une offre en infrastructures actives efficace et adaptée aux besoins en fait partie.

Malgré des efforts notables consentis au cours de la dernière décennie, la Ville doit redoubler d'effort pour aménager de nouvelles infrastructures et améliorer les existantes, notamment dans l'optique de créer des axes cyclables reliant les secteurs et facilitant les trajets de moyenne et de longues distances. Elle doit aussi intensifier ses efforts pour fournir des aménagements sécuritaires et conviviaux aux piétons montréalais.

¹ Audrey, Suzanne, Sunita Procter et Ashley R. Cooper (2014). The contribution of walking to work to adult physical activity levels: a cross sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 11(1):37 doi: 10.1186/1479-5868-11-37

² Global Advocacy for Physical Activity (2011). *Prévention des maladies non transmissibles : Investir dans la promotion de l'activité physique, ça rapporte!* International Society for Physical Activity and Health, www.globalpa.org.uk/investmentsthatwork

³ Bergeron, Pascale et Éric Robitaille (2013). *Des interventions pour favoriser le transport actif et la pratique d'activité physique*. Mémoire de l'Institut national de santé publique du Québec concernant la Politique québécoise de mobilité durable, 37 p.

⁴ Larouche, Richard, Guy Faulkner et Mark S. Tremblay (2016). *Déplacement actif et santé des adultes : Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2007 à 2011*. Rapports sur la santé, 27(4):10-19, Statistique Canada, no 82-003-X au catalogue

⁵ Lordan, Grace et Debayan Pakrashi (2016). Do All Activities "Weigh" Equally? How Different Physical Activities Differ as Predictors of Weight. *Risk Analysis* 35(11):2069-2086 DOI: 10.1111/risa.12417

⁶ Flint, Ellen, Steve Cummins et Amanda Sacker (2014). Associations between active commuting, body fat, and body mass index: population based, cross sectional study in the United Kingdom. *British Medical Journal*, 349:g4887 DOI: 10.1136/bmj.g4887

⁷ Martin, et coll. (2015). Impact of changes in mode of travel to work on changes in body mass index: evidence from the British Household Panel Survey. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 69:753-761. doi:10.1136/jech-2014-205211

⁸ Xu, Huilan, Li Ming Wen et Chris Rissel (2013). The Relationships Between Active Transport to Work or School and Cardiovascular Health or Body Weight: A Systematic Review. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 25(4):298-315

⁹ Celis-Morales, Carlos A. et coll. (2017). Association between active commuting and incident cardiovascular disease, cancer, and mortality: prospective cohort study. *BMJ*, 357:j1456 <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.j1456>

¹⁰ Andersen, Lars Bo et coll. (2018). Trends in cycling and cycle related injuries and a calculation of prevented morbidity and mortality. *Journal of Transport & Health*, <https://doi.org/10.1016/j.jth.2018.02.009>

¹¹ Creatore, Maria I. et coll. (2016). Association of Neighborhood Walkability With Change in Overweight, Obesity, and Diabetes. *Journal of the American Medical Association*, 315(20):2211-2220 doi:10.1001/jama.2016.5898

¹² King, Danielle (2015). Don't drive to work: Public transportation associated with lower body weight, hypertension, and diabetes. MD Linx, American Heart Association Scientific Sessions 2015, Orlando, Floride, 8 novembre. En ligne : https://www.mdlinx.com/pain-management/conference-abstract.cfm/55474/?nonus=0&searchstring=&coverage_day=&page=1

¹³ Flint, Ellen et Steve Cummins (2016). Active commuting and obesity in mid-life: cross-sectional, observational evidence from UK Biobank. *The Lancet – Diabetes & Endocrinology*. 4(5):420-435

-
- ¹⁴ Pabayo, Roman et coll. (2010). Sustained active transportation is associated with a favorable body mass index trajectory across the early school years: findings from the Quebec Longitudinal Study of Child Development birth cohort. *Preventive medicine*, 50:s59-s64 doi:10.1016/j.ypmed.2009.08.014
- ¹⁵ Trapp, Georgina et coll. (2013). Driving Down Daily Step Counts: The Impact of Being Driven to School on Physical Activity and Sedentary Behavior. *Pediatric Exercise Science*, 25:337-346
- ¹⁶ McCormack, Gavin R. et Jagdeep S. Virk (2014). Driving towards obesity: A systematized literature review on the association between motor vehicle travel time and distance and weight status in adults. *Preventive Medicine*, 66:49-55
- ¹⁷ King, Douglas M. et Sheldon H. Jacobson (2017). What Is Driving Obesity? A Review on the Connections Between Obesity and Motorized Transportation. *Current Obesity Reports* doi:10.1007/s13679-017-0238-y
- ¹⁸ Swanson, Kenda C. et Gavin R. McCormack (2012). The Relations between Driving Behavior, Physical Activity, and Weight Status among Canadian Adults. *Journal of Physical Activity and Health*, 9(3):352-359 doi: 10.1123/jpah.9.3.352
- ¹⁹ Saelens, Brian E. et coll. (2014). Relation Between Higher Physical Activity and Public Transit Use. *American Journal of Public Health*, 104(5):854-859 doi: 10.2105/AJPH.2013.301696
- ²⁰ King, Danielle (2015). *Op. cit.*
- ²¹ Goudreau, Sophie et coll. (2015). L'influence des caractéristiques de l'environnement bâti sur l'activité physique de transport, l'obésité et la sécurité des déplacements. Direction régionale de santé publique du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, Secteur Environnement urbain et saines habitudes de vie. 10 p.
- ²² Morency, Catherine, Martin Trépanier et Marie Demers (2011). Walking to transit: An unexpected source of physical activity. *Transport Policy*, 18:800-806
- ²³ Wasfi, Rania A., Nancy A. Ross et Ahmed M. El-Genaidy (2013). Achieving Recommended Physical Activity Levels through Public Transportation Use: Unpacking Individual and Contextual Effects. *Health & Place*, 23: 18-25 <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2013.04.006>
- ²⁴ Agence métropolitaine de transport (2015). *Enquête Origine-Destination 2013. La mobilité des personnes dans la région de Montréal*. Secrétariat à l'enquête Origine-Destination, 190 p.
- ²⁵ Morency, Catherine (2011). Assistance méthodologique pour le traitement et l'analyse des données des enquêtes Origine-Destination québécoises pour dresser le portrait du vélo au Québec. Sept rapports réalisés pour le compte de Vélo Québec pour les régions de Gatineau, Laval, Longueuil, Montréal, Québec, Sherbrooke et Trois-Rivières.
- ²⁶ Communauté métropolitaine de Montréal (2018). Déplacements domicile-travail dans le Grand Montréal : faible progression du transport durable depuis 2001. *Perspective Grand Montréal*, Bulletin de l'Observatoire Grand Montréal, no 35
- ²⁷ Institut National de Santé publique du Québec (2012). *Promotion du transport actif et sécuritaire à l'école primaire*. Section introduction. En ligne : <https://www.inspq.qc.ca/prevention-traumatismes/transport-actif-et-securitaire-a-l-ecole-primaire>
- ²⁸ Jeunes en forme Canada (2014). *Le Canada est-il dans la course?* Le Bulletin 2014 de l'activité physique chez les jeunes de Jeunes en forme Canada
- ²⁹ Duranceau, Alexandra (2010). Le transport actif et le système scolaire à Montréal et à Trois-Rivières – une synthèse de l'analyse du système d'acteurs concernés par le transport actif des élèves des écoles primaires au Québec. Résumé. Institut national de santé publique du Québec
- ³⁰ Lewis, Paul et Juan Torres (2010). Les parents et les déplacements entre la maison et l'école primaire : quelle place pour l'enfant dans la ville? *Enfances, Familles, Générations*, 12:44-65
- ³¹ Jeunes en forme Canada (2014). *Le Canada est-il dans la course?* Le Bulletin 2014 de l'activité physique chez les jeunes de Jeunes en forme Canada
- ³² Ville de Montréal (2018). Plan directeur du sport et du plein air urbains. 132 p.
- ³³ Morency, Patrick, François Thérien et Norman King (2011). *Vélo et partage du réseau routier*. Mémoire de la Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal présenté à la Commission sur le transport et les travaux publics