

# Plan directeur du transport actif de la Ville de Sherbrooke (PDTA)

FÉVRIER 2016



# Mot du maire, Bernard Sévigny

La Ville de Sherbrooke travaille sans relâche à l'amélioration de la qualité de vie de sa population. C'est donc avec fierté que je vous présente ce premier *Plan directeur du transport actif (PDTA)*, dont l'adoption officialise notre volonté d'augmenter le nombre d'infrastructures piétonnières et cyclables.

## **Le PDTA : pour une communauté en santé**

Élaboré conjointement par le Service des infrastructures urbaines et de l'environnement et par le Service de la planification et du développement urbain et un consultant en mobilité et en partenariats, le PDTA propose notamment le développement du réseau piétonnier et la mise en place d'un véritable réseau cyclable utilitaire. S'arrimant au *Schéma d'aménagement et de développement révisé*, il est le résultat d'une volonté concertée de faire de Sherbrooke une ville propice à l'épanouissement de saines habitudes de vie.

Je ne vous apprendrai rien en affirmant qu'une diminution de la dépendance à l'automobile équivaut à une diminution du stress, de l'obésité et de la sédentarité. Opter pour le transport actif, c'est opter pour une amélioration de notre santé.

Je me réjouis de la mise en œuvre de ce premier PDTA. Il permettra de démocratiser la pratique de la marche et du vélo à des fins utilitaires; des habitudes dont bénéficieront les Sherbrookoïses d'aujourd'hui et ceux de demain.

Nous espérons que ce document, de même que le plan d'action qui lui succédera, saura mobiliser les partenaires de la mobilité durable, tout comme les services municipaux concernés.



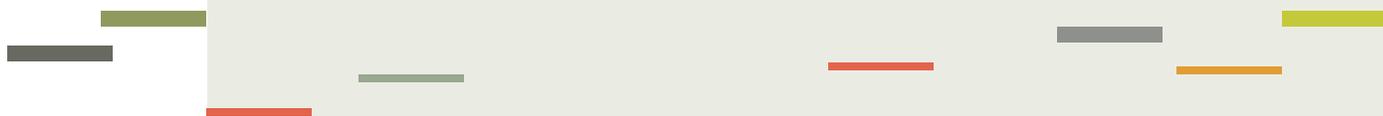
Bernard Sévigny  
Maire de la Ville de Sherbrooke





Le *Plan directeur du transport actif*  
de la Ville de Sherbrooke a été  
réalisé en collaboration avec :

- Le Service des infrastructures urbaines et de l'environnement.
- Le Service de la planification et du développement urbain.
- Éric Chabot, consultant en mobilité et en partenariats.



# TABLE DES MATIÈRES

1.0 INTRODUCTION .....	5
2.0 CONTEXTE .....	7
2.1 La planification du transport et du territoire .....	7
Figure 1 – Processus d’implantation de projets de transport actif .....	7
2.2 Le transport actif, c’est quoi? .....	9
2.3 Les objectifs et les bénéfices escomptés .....	10
2.4 L’horizon de planification .....	11
3.0 ÉTAT DE LA SITUATION ET ENJEUX .....	12
3.1 Le positionnement de Sherbrooke .....	12
3.2 La démographie .....	13
3.3 Le territoire .....	13
3.4 Les générateurs de déplacements et les pôles .....	14
3.5 Le réseau piétonnier .....	14
3.6 Le réseau cyclable .....	15
3.7 La cohabitation et la sécurité .....	15
3.8 Les préoccupations de la population et des partenaires .....	16
4.0 ORIENTATIONS .....	17
5.0 PLAN DIRECTEUR DE TRANSPORT ACTIF .....	18
5.1 Les axes de déplacement .....	18
5.2 Les aménagements .....	19
Figure 2 – Aménagement d’une piste cyclable unidirectionnelle .....	20
Figure 3 – Aménagement d’une piste cyclable bidirectionnelle .....	21
Figure 4 – Aménagement d’une bande cyclable unidirectionnelle .....	22
Figure 5 – Aménagement d’une chaussée désignée .....	23
5.3 La gestion et l’entretien .....	24
5.4 La sécurité .....	24
6.0 PLAN DE MISE EN ŒUVRE .....	25
6.1 L’adoption d’un plan d’action .....	25
6.2 Les coûts et l’échéancier .....	25
7.0 CONCLUSION .....	26
ANNEXES .....	27
Annexe 1 – Plan de mobilité durable de Sherbrooke – Actions 13 et 14 .....	27
Annexe 2 – Politique de priorisation des nouveaux trottoirs de la Ville de Sherbrooke .....	29
Annexe 3 – Plan directeur du transport actif – Réseau piétonnier .....	31
Annexe 4 – Plan directeur du transport actif – Réseau cyclable .....	32

# 1.0 INTRODUCTION

Le premier *Plan directeur du transport actif de la Ville Sherbrooke* (PDTA) est élaboré conséquemment à l'adoption de l'*Énoncé de vision stratégique du développement culturel, économique, environnemental et social du territoire de la Ville de Sherbrooke*, en 2012, du *Plan de mobilité durable de Sherbrooke* (PMDS), en 2012, et du *Schéma d'aménagement et de développement révisé*<sup>1</sup> (SADR) entré en vigueur en 2014.

Initialement, le PMDS prévoyait la réalisation d'un plan directeur du réseau piétonnier et d'un plan directeur du réseau cyclable, correspondant aux actions 13 et 14 présentées à l'Annexe 1. Après consultation avec les différents partenaires du Centre de mobilité durable de Sherbrooke (CMDS), la Ville a opté pour un plan ciblant à la fois les besoins des marcheurs et ceux des cyclistes dans un même plan directeur afin de faciliter la coordination des actions et des travaux. Bien que la marche et le vélo soient des activités distinctes et que les vitesses atteintes et les distances parcourues soient parfois très différentes pour ces modes de transport, les infrastructures nécessaires à la pratique de ces deux activités sont parfois partagées ou se côtoient souvent en milieu urbain.

Le PDTA bénéficie d'un contexte favorable à la promotion des transports actifs et à de saines habitudes de vie auprès de la population sherbrookoise et québécoise. Il a pour objectif de permettre une prise de décision efficace afin de créer des réseaux piétonnier et cyclable sécuritaires, accessibles universellement, structurés et structurants. Tout comme le PMDS le souhaitait, le PDTA cherche à favoriser une organisation optimale des déplacements sur le territoire de la ville, permettant de répondre aux objectifs d'amélioration de l'accessibilité et de la qualité de vie en regard des enjeux urbains, et ce, tant pour les citoyens actuels que pour les générations à venir. Le premier *Plan directeur du transport actif de la Ville de Sherbrooke* permettra de planifier le développement des infrastructures piétonnes et cyclables à Sherbrooke et de s'arrimer au *Schéma d'aménagement et de développement révisé* de la Ville de Sherbrooke.

<sup>1</sup> Ville de Sherbrooke, *Schéma d'aménagement et de développement révisé*, septembre 2014, 193 pages.



Au cours des cinq dernières années, la Ville de Sherbrooke a mené plusieurs consultations (*l'Énoncé de vision stratégique du développement culturel, économique, environnemental et social du territoire*, le *Schéma d'aménagement et de développement révisé*, le *Plan de mobilité durable de Sherbrooke* (PMDS) et le *Plan directeur des parcs*). De plus, des consultations particulières, menées en 2012-2013 auprès des partenaires de la mobilité durable, ont permis de prendre acte des avis et des commentaires de ceux-ci concernant le projet de PDTA. Le PDTA présenté constitue ainsi un premier plan rassembleur qui permettra à la Ville de se doter d'un véritable réseau de transport actif au cours des prochaines années.

Le rythme de mise en œuvre du PDTA et les projets qui en découleront se réaliseront en tenant compte de la capacité financière et technique de la Ville et de ses partenaires pour de telles infrastructures.

### POUR ASSURER SA MISE EN ŒUVRE, LE PDTA DOIT POUVOIR COMPTER SUR LES ACTIONS SUIVANTES :

- Bénéficier d'investissements dans les infrastructures ciblées.
- Compter sur un plan annuel détaillé des interventions.
- Faire un bilan quinquennal de son avancement, y compris du plan d'action à produire.



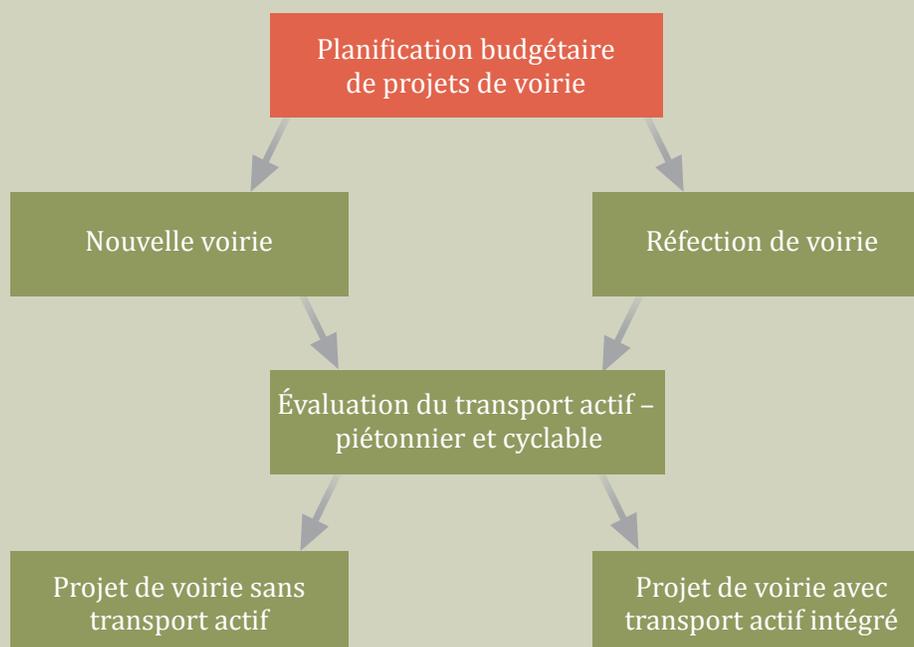
### 2.1 LA PLANIFICATION DU TRANSPORT ET DU TERRITOIRE

Le PDTA résulte d'un processus structuré de planification, de réflexion, de consultation et de concertation amorcé en 2009, avec la mise en place du Centre de mobilité durable de Sherbrooke (CMDS) et la réalisation du premier *Plan de mobilité durable de Sherbrooke*, adopté en 2012. Le PMDS a généré beaucoup d'attentes, mais a également permis de bien circonscrire les besoins des différents groupes.

Échelonné sur 18 mois et élaboré en tenant activement compte de l'avis des citoyens, des élus et de plus d'une trentaine de partenaires de tous les horizons, le *Plan de mobilité durable de Sherbrooke* découle directement d'un diagnostic ayant été posé sur l'ensemble des éléments touchant de près ou de loin l'ensemble du transport des personnes dans la ville de Sherbrooke, dont le transport actif.

Le *Schéma d'aménagement et de développement révisé* s'est réalisé parallèlement au PMDS et en symbiose avec celui-ci afin de permettre une suite logique et réaliste des attentes. Des représentants de la Ville et du Centre de mobilité durable de Sherbrooke ont contribué aux deux projets et les ont suivis simultanément pour s'assurer de leur arrimage et pour voir à leur cohérence. Le SADR, entré en vigueur en 2014, propose une cible spécifique, soit l'ajout de 75 km de parcours dédié au transport actif d'ici 2027. Dès 2013, lors de la planification budgétaire de 2014, la Ville de Sherbrooke a entrepris l'analyse de chaque projet d'immobilisation en infrastructures en évaluant les possibilités d'y intégrer des axes piétonniers et cyclables. Ainsi, la Ville intègre les besoins en transport actif lors de la planification des interventions.

**Figure 1 | Processus d'implantation de projets de transport actif**

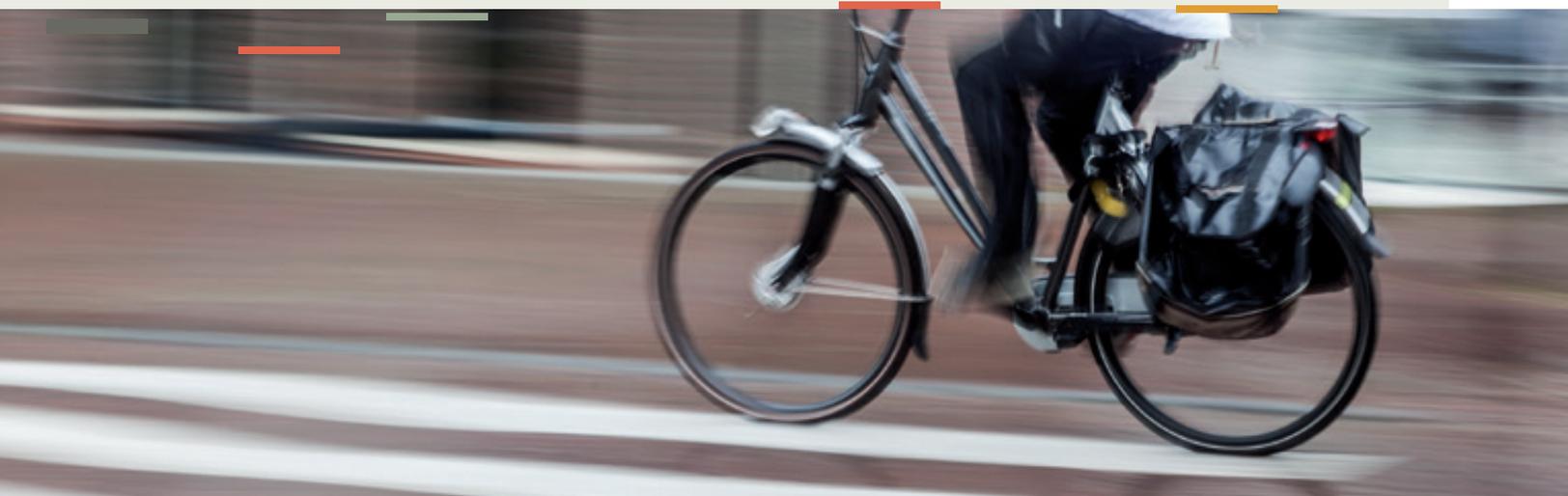


Le contexte ayant mené à la mise en place du Plan de mobilité durable de Sherbrooke (PMDS) est toujours d'actualité avec notamment l'engagement du gouvernement du Québec à réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 37,5 % sous le niveau de 1990 d'ici 2030<sup>2</sup> et avec la Politique de mobilité et de transport durables de l'Union des municipalités du Québec (UMQ). Le gouvernement du Québec a adopté la Stratégie nationale de mobilité durable, en 2014, dans laquelle il souhaite notamment voir l'intégration de la planification du territoire avec la planification du transport. Il s'agit d'enjeux qui viennent en appui aux orientations que l'on retrouve dans le PMDS et le SADR de la Ville de Sherbrooke.

En appui aux éléments précédents, le PDTA tend vers les cibles de réduction de GES et de parts modales qui avaient également été reprises par le PMDS, soit d'augmenter la part du transport actif. La Ville de Sherbrooke souhaite se donner une direction définie et structurante quant au développement des installations piétonnes et cyclables, tout en respectant le contexte financier auquel elle fait face.

## LE PLAN DE MOBILITÉ DURABLE DE SHERBROOKE A RETENU, EN CE QUI CONCERNE LE TRANSPORT ACTIF, LES OBJECTIFS SUIVANTS:

- Aménager des voies pédestres et cyclables aux endroits stratégiques afin d'avoir un réseau structurant reliant notamment les pôles générateurs au moyen d'une planification concertée.
- Promouvoir la mise en place d'aménagements et d'équipements dédiés (ex. : stationnements pour vélos, abris sécurisés pour vélos, douches et vestiaires) à proximité des principaux arrêts de transport en commun et des générateurs de déplacements<sup>3</sup>.
- Coordonner et soutenir des actions de promotion et de sensibilisation.
- Sécuriser les réseaux piétonnier et cyclable près des principaux générateurs de déplacements (ex. : trottoirs, respect des limitations de vitesse, passages pour piétons).
- Rendre accessibles les pistes asphaltées et les voies cyclables sur rue desservant les principaux générateurs, la plus grande partie de l'année possible.



<sup>2</sup> Portail Québec, consulté en septembre 2015. Changement climatique. Disponible sur : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/consultations/cible2030/index.htm>

<sup>3</sup> Cette action fut entreprise à l'automne 2012 et à l'été 2013, en partenariat avec le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie, le Centre de mobilité durable de Sherbrooke et les partenaires impliqués.

Pour sa part, l'Énoncé de vision stratégique du développement culturel, économique, environnemental et social du territoire a inscrit, parmi ses stratégies, de privilégier les transports actifs et collectifs.

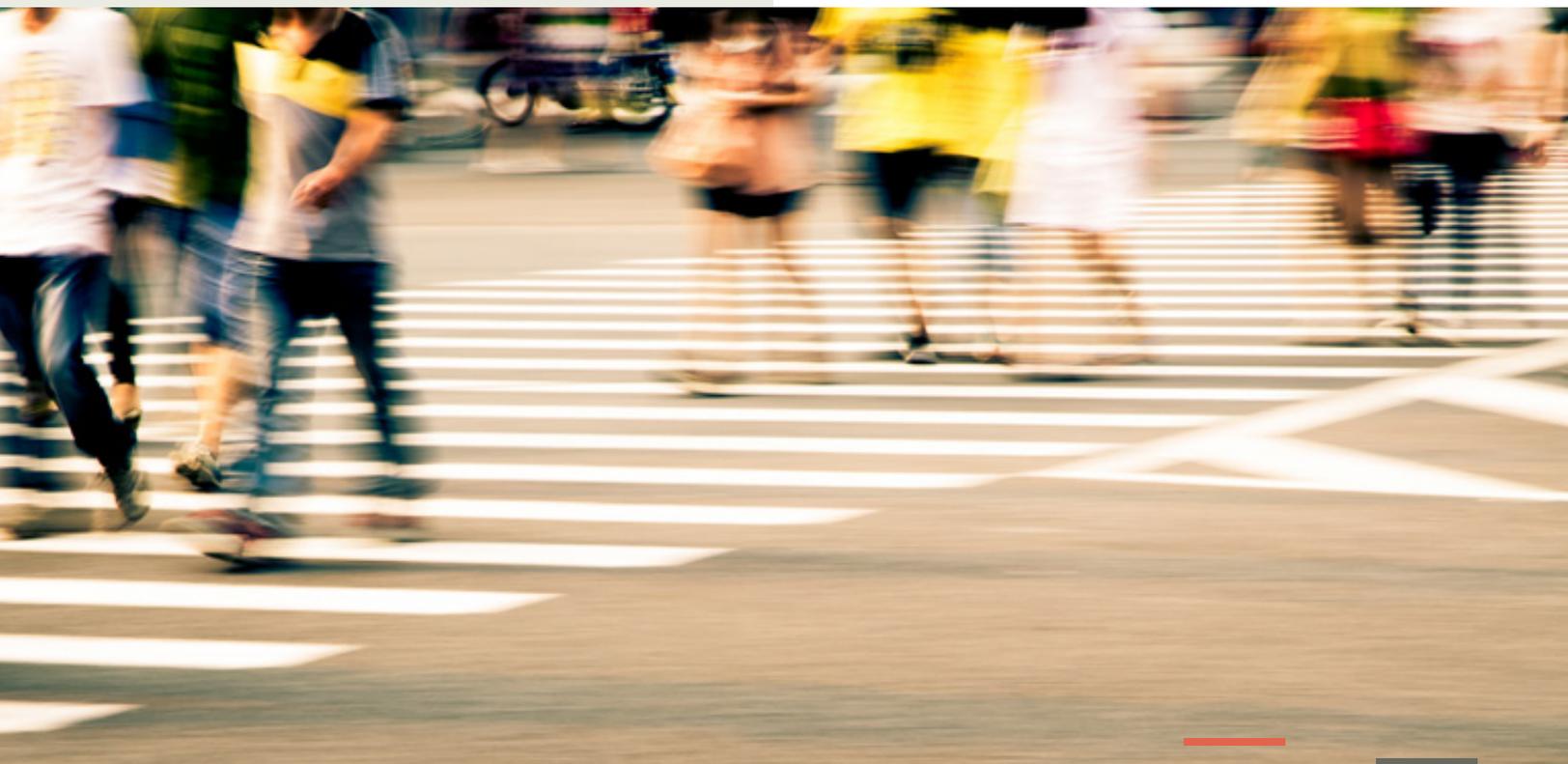
### LE SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT RÉVISÉ DE LA VILLE DE SHERBROOKE RECONNAÎT L'IMPORTANCE DE PRIVILÉGIER LES TRANSPORTS ACTIFS EN IDENTIFIANT LES ORIENTATIONS SUIVANTES :

- Assurer la prise en compte du transport actif dans l'aménagement, le réaménagement et la gestion de l'espace public.
- Assurer la mise en place d'un véritable réseau cyclable pour les besoins des travailleurs et des étudiants.
- Améliorer le réseau de trottoirs et autres espaces piétonniers.

## 2.2 LE TRANSPORT ACTIF, C'EST QUOI?

Le ministère des Transports du Québec définit le transport actif par les déplacements effectués par la marche, par le vélo et par tout autre mode de déplacement nécessitant l'effort humain, y compris les modes impliquant l'assistance d'un moteur électrique qui compense une incapacité ou une limitation physique (bicyclette assistée, fauteuil roulant, quadriporteur et autre équipement d'aide à la mobilité)<sup>1</sup>.

Le PDTA souhaite toutefois distinguer les déplacements à titre récréatif (déplacements loisirs) et à titre utilitaire (déplacement vers un lieu de travail ou d'étude). Un déplacement de type utilitaire est reconnu par Vélo-Québec comme étant un trajet généralement de 8 km et moins<sup>4</sup>.



<sup>4</sup> <https://www.mtq.gouv.qc.ca/centredocumentation/Documents/Partenaires%20publics/Municipalit%C3%A9s/Programmes%20d'aide/Velo%20II/modalite-programme.pdf>



## 2.3 LES OBJECTIFS ET LES BÉNÉFICES ESCOMPTÉS

Le PDTA doit répondre aux orientations du PMDS et du SADR. Il a pour objectif de doter la ville de réseaux structurés, efficaces et sécuritaires en matière de cyclisme et de marche, permettant de relier les bassins de population aux principaux pôles économiques et de services. Il a été convenu de concevoir et de mettre en œuvre un PDTA favorisant la pratique du transport actif dans les nouveaux développements et ajoutant des aménagements au réseau routier principal pour tous les modes, lors de réfections majeures ou lors de la conception d'un nouveau réseau principal sur le territoire urbain de la ville.

10

La réalisation du PDTA permettra de démocratiser la pratique de la marche et du vélo à des fins utilitaires, pratique déjà bien enracinée dans les habitudes de plusieurs Sherbrookoïses.

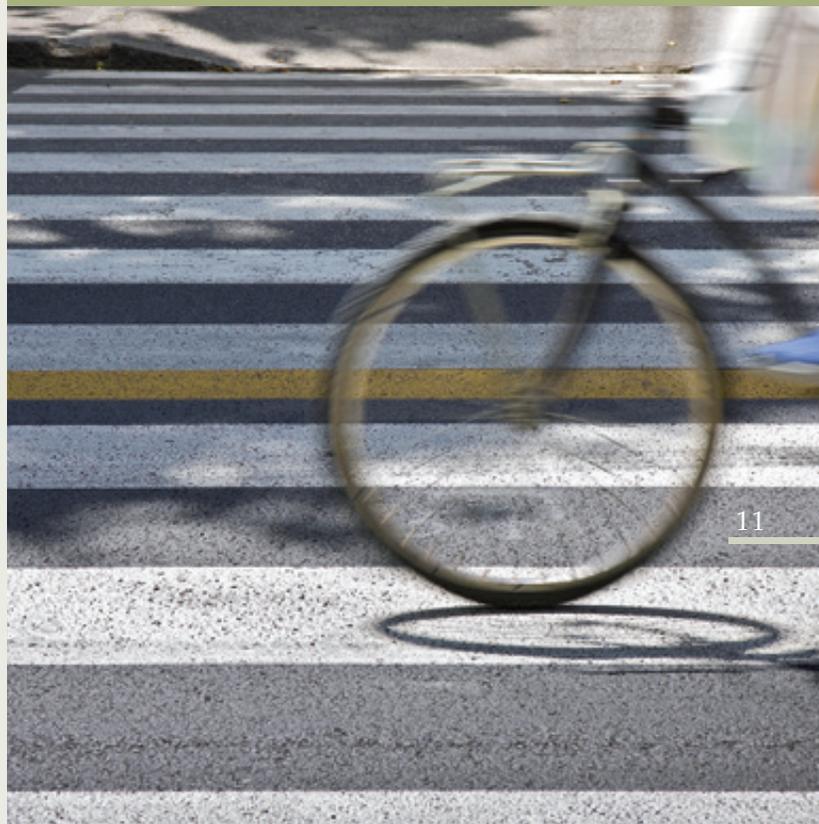
Le PDTA bénéficiera à l'ensemble des Sherbrookoïses, peu importe leur choix de mobilité. Parmi les éléments les plus bénéfiques qu'en retirera la collectivité, on peut identifier les améliorations liées à l'état de leur santé associées à la pratique de transports actifs et à de saines habitudes de vie. La pratique quotidienne d'une activité physique peut contribuer à réduire l'obésité chez les jeunes et les adultes et à réduire la sédentarité. De plus, la pratique d'activités physiques permet une réduction du stress et améliore la qualité de vie. À terme, le réseau pourra contribuer à diminuer la charge sur le système de santé publique et les bénéfices seront perçus par l'ensemble des citoyens.

Le PDTA favorisera l'intermodalité, c'est-à-dire qu'une portion d'un déplacement pourra être effectuée en utilisant un mode de transport et la seconde portion avec un mode différent. On peut citer en exemple la disponibilité de supports à vélo sur les autobus de la Société de transport de Sherbrooke (STS) durant la saison estivale. De plus, le transporteur interurbain Transdev Limocar offre la possibilité de transporter des vélos en respectant certaines conditions et il est possible de planifier des transports de vélo avec Taxi de Sherbrooke. Ainsi, certains des partenaires du CMDS et de la Ville encouragent déjà la pratique du vélo et du transport actif même s'il ne s'agit pas de leur secteur d'activité naturel. Le plan aura donc des retombées bénéfiques pour les clients du transport en commun et des autres modes durables.

La mise en œuvre du PDTA offrira aux Sherbrookoïses de nouveaux choix de mobilité pour atteindre diverses destinations sur le territoire sherbrookoïse, les rendant par le fait même moins dépendantes de l'automobile.

En développant un réseau utilitaire pour les cyclistes, ceux-ci bénéficieront d'un réseau structuré et sécuritaire pour aller au travail ou pour étudier puisque celui-ci permettra de rejoindre les pôles et les grands générateurs de déplacements. De plus, celui-ci améliorera l'accès au réseau récréatif en desservant les quartiers résidentiels de la ville de Sherbrooke.

Les déplacements actifs comportent également des bénéfices sociaux importants pour la communauté. En plus d'offrir des solutions durables et économiques aux ménages moins bien nantis, le transport actif permet de redonner vie aux quartiers en venant y créer une activité continue sur une plus longue partie de la journée. Cela permettra d'encourager davantage les citoyens à se rencontrer, à socialiser et à s'impliquer auprès de la communauté tout en contribuant à réduire ou à éliminer les perceptions d'insécurité dans certains quartiers ou secteurs. De plus, cela diminuera inévitablement l'isolement attribuable à l'utilisation de l'automobile individuelle.



## 2.4 L'HORIZON DE PLANIFICATION

La réalisation du PDTA est tributaire de la capacité financière et technique de la Ville. Afin d'assurer un suivi de sa mise en œuvre, un plan d'intervention annuel sera produit. Un bilan quinquennal du PDTA et de son plan d'action sera dressé, permettant de revoir, au besoin, le développement des réseaux complémentaires ou l'horizon de réalisation.

Une séquence de réalisation des travaux sera proposée au plan d'intervention selon des critères de priorisation établis.

## 3.1 LE POSITIONNEMENT DE SHERBROOKE

Sherbrooke s'en tire plutôt bien lorsqu'on la compare avec d'autres villes canadiennes de taille semblable en matière de mobilité durable. Le transport en commun et les modes actifs étaient utilisés pour les déplacements domicile-travail à concurrence de 19 % à Sherbrooke en 2006 (contre 14,2 % dans les villes québécoises comparables) et également de façon importante pour les déplacements domicile-études<sup>5</sup>.

*L'état du vélo au Québec en 2010 – Zoom sur Sherbrooke* indiquait alors qu'un Sherbrookoise sur trois ayant atteint l'âge adulte pratiquait le vélo et que près de 50 % des travailleurs sherbrookoises résidaient à moins de 5 km de leur lieu de travail<sup>6</sup>. De plus, au cours des dix dernières années, plusieurs grands employeurs sherbrookoises ont déployé des efforts notables afin de mettre en place des infrastructures d'accueil permettant à leurs employés d'entreposer leurs vélos en toute sécurité et d'avoir accès à des commodités comme des vestiaires et des douches. La pratique des transports actifs dans les milieux de travail et d'études est encadrée, tout en effectuant la promotion de ces modes de transport et l'adoption de saines habitudes de vie.



<sup>5</sup> PMDS – Diagnostic – Villes comparables (Drummondville, Granby, Saguenay et Trois-Rivières), p.14.

<sup>6</sup> Vélo-Québec – État du vélo 2010 – Portrait de Sherbrooke.

## 3.2 LA DÉMOGRAPHIE

Avec une population totale de 162 163 en 2015<sup>7</sup>, la Ville se positionne au 6<sup>e</sup> rang des grandes villes du Québec. La population de Sherbrooke a connu une croissance de 18,5 %, passant de 136 902 à 162 163 personnes entre 1996 et 2015.

En 2011<sup>8</sup>, 68 % de la population était d'âge actif, soit entre 15 et 64 ans, 15,7 % avaient entre 0 et 14 ans et 16,3 % avaient 65 ans et plus. Les projections démographiques<sup>9</sup> indiquent que le groupe des personnes âgées de 65 ans et plus représentera en 2031 plus du quart de la population, soit 27,3 %.



## 3.3 LE TERRITOIRE

Le territoire de la ville de Sherbrooke s'est développé rapidement durant les 50 dernières années. Cette période est associée au développement de sa périphérie (anciennement des villes à part entière), à l'accroissement de l'usage de l'automobile et à une faible densité du cadre bâti, à l'exception du centre et des quartiers avoisinants. Le territoire comprend de nombreuses zones à usage unique, comme des secteurs d'habitation unifamiliale isolée, des vastes espaces commerciaux et notamment un pôle-générateur stratégique, le CHUS-Fleurimont, situé en zone périurbaine.

La présence des autoroutes 10, 55, 410 et 610 crée des barrières faisant en sorte de limiter le nombre d'accès entre les différentes portions du territoire et de rallonger les distances à parcourir pour tous les modes confondus. Ce phénomène se répète également avec la présence de deux lignes ferroviaires longeant les rivières Magog et Saint-François. La présence de ces deux rivières, qui divisent le territoire urbain, associée à une topographie accidentée, ajoute aux obstacles d'un transport actif pratiqué partout sur le territoire.

<sup>7</sup> Gazette officielle du Québec – Décret 1060-2014, 3 décembre 2014.

<sup>8</sup> Statistique Canada, Recensement 2011.

<sup>9</sup> Institut de la Statistique du Québec, Perspectives démographiques des MRC, 2006-2031.



### 3.4 LES GÉNÉRATEURS DE DÉPLACEMENTS ET LES PÔLES

LE SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT RÉVISÉ A IDENTIFIÉ LES PRINCIPAUX GÉNÉRATEURS DE DÉPLACEMENTS :

- Les zones commerciales du Carrefour de l'Estrie, des axes King et Bourque et du plateau Saint-Joseph.
- De grandes institutions, comme les centres hospitaliers universitaires (CHUS) Hôtel-Dieu et Fleurimont, le Cégep de Sherbrooke et les deux universités.
- Le centre-ville et ses institutions scolaires privées.
- Le parc industriel régional, situé près de l'autoroute 410 (autoroute Jacques-O'Bready).
- Les grands parcs et espaces récréatifs.

### 3.5 LE RÉSEAU PIÉTONNIER

Le PMDS constate que les cheminements piétons sont difficiles dans plusieurs quartiers de Sherbrooke, étant donné l'absence de trottoirs ou de voies piétonnes sécuritaires. Le réseau piétonnier actuel, comportant près de 290 km de trottoirs, est tout de même très élaboré dans les vieux quartiers des anciennes villes et sur la presque totalité de l'ancienne ville de Sherbrooke. On y remarque une adéquation avec la densité des quartiers, la présence de trottoirs et une distance franchissable vers le centre-ville de Sherbrooke.

Plusieurs éléments favorisent la marche comme moyen de déplacement utilitaire. Une mixité des usages, une plus forte densité du cadre bâti, accompagnées de la présence d'infrastructures (trottoirs, passages piétonniers, etc.), de mobilier urbain (bancs, éclairage) et d'aménagements paysagés (arbres, etc.) encouragent ces modes de déplacements. Ces aménagements sont présents à plusieurs endroits à Sherbrooke, notamment dans les secteurs du Mont-Bellevue, du quartier central et du Vieux-Nord.

De plus, la délimitation des corridors scolaires est une initiative lancée par la Ville de Sherbrooke en 1996. Afin d'assurer la sécurité des écoliers en périphérie des écoles primaires, la Ville a mis sur pied un programme visant à implanter des corridors scolaires. Actuellement, plus de 40 km de corridors scolaires sur trottoirs sont présents sur le territoire.

### 3.6 LE RÉSEAU CYCLABLE

Le réseau cyclable de la Ville de Sherbrooke, de plus de 135 km, fut aménagé principalement au cours des années 1980 et 1990 à des fins récréatives, notamment aux abords des rivières Saint-François et Magog. Ce réseau a depuis permis à Sherbrooke de se forger une excellente visibilité auprès de la communauté cycliste venant de l'extérieur de la région, contribuant au développement du cyclotourisme.

Le PMDS identifie toutefois que le réseau cyclable sherbrookoïse souffre de nombreuses discontinuités qui entravent l'usage utilitaire du vélo. Le PDTA aura donc pour objectif de s'appuyer sur un réseau récréatif fort en y ajoutant les éléments manquants afin d'en faire un réseau utilitaire accessible à l'ensemble de la population pour leurs déplacements domicile-travail et domicile-études.

### 3.7 LA COHABITATION ET LA SÉCURITÉ

La marche et le vélo cohabitent avec plusieurs usages et activités susceptibles de créer des obstacles pour la pratique des transports actifs. Par exemple, la collecte des matières recyclables, compostables et résiduelles peut obstruer les trottoirs et les voies cyclables et des camions de livraison ou autres véhicules routiers peuvent utiliser les voies cyclables pour un stationnement illicite le temps d'une livraison. La Ville continuera de sensibiliser l'ensemble des usagers de la route et d'appliquer les différentes réglementations afin de protéger les usagers du transport actif.

Le Service de police de la Ville de Sherbrooke effectue, lors de chaque rentrée scolaire et pour chacune des écoles, une sensibilisation en regard de la vitesse dans les zones scolaires. Au mois d'octobre, il mène la campagne « Bon pied bon œil » afin de s'assurer de la protection des piétons aux endroits problématiques sur le territoire.

La Ville de Sherbrooke devra également s'assurer, lors de la fermeture temporaire de tronçons cyclables, de proposer des trajets alternatifs et sécuritaires (ex. : Fête du Lac des Nations, travaux d'infrastructures de courte et de longue durées).





### 3.8 LES PRÉOCCUPATIONS DE LA POPULATION ET DES PARTENAIRES

La population et les organismes partenaires ont pu s'exprimer lors de diverses consultations et rencontres. Ce fut le cas lors de l'énoncé de vision stratégique au printemps 2011, lors du *Plan de mobilité durable* en novembre 2011, lors du *Schéma d'aménagement et de développement* révisé en octobre 2012, au Centre de mobilité durable de Sherbrooke en décembre 2012.

EN 2012 ET 2013, DES RENCONTRES AVEC CERTAINS ORGANISMES ET DES PARTENAIRES DU CMDS CONCERNÉS COMPLÈTENT LE PROCESSUS DE CONSULTATION. LES ATTENTES SUIVANTES RESSORTENT DES RENCONTRES ET DES CONSULTATIONS :

- Aménager de la manière la plus directe possible.
- Relier les tronçons existants.
- Compter sur un réseau utilitaire efficace et bien entretenu.
- Maximiser le lien entre les fonctions récréative et utilitaire.
- Conserver les liens intermunicipaux existants.
- Créer de véritables axes de déplacements.
- Sécuriser la traversée des intersections.
- Favoriser les liens avec les écoles et les parcs.
- Offrir une signalisation efficace et claire.
- Augmenter les saisons d'utilisation du réseau cyclable.
- Apporter des correctifs aux aménagements existants, tant cyclables que piétonniers, et proposer de nombreux tronçons.

## 4.0 ORIENTATIONS

### LE PDTA PROPOSÉ DOIT RÉPONDRE AUX BESOINS DE MOBILITÉ ACTIVE DE LA POPULATION EN FONCTION DES ORIENTATIONS SUIVANTES :

- S'adresser à l'ensemble de la population.
- Relier les principaux générateurs de déplacements.
- Rejoindre le plus d'utilisateurs potentiels.
- Intégrer et optimiser les aménagements existants pouvant servir le réseau actif.
- Maximiser l'utilisation de la voirie actuelle.
- Tenir compte des nouveaux secteurs et des pôles de développement dans la structure des réseaux.
- Intégrer le transport actif dans la planification des nouveaux développements-résidentiels.
- Optimiser l'agenda des travaux de voirie pour la réalisation des réseaux cyclable et piétonnier.
- Favoriser l'utilisation du réseau cyclable pour un minimum de trois saisons (printemps à automne).
- Tenir compte de la capacité financière et technique de la Ville dans la réalisation des réseaux.



### 5.1 LES AXES DE DÉPLACEMENT

Le développement du réseau piétonnier comprend principalement les trottoirs et les passages piétonniers. Le développement des trottoirs se réalisera selon les critères de la *Politique de priorisation des nouveaux trottoirs de la Ville de Sherbrooke* (Annexe 2). Cette priorisation tient compte, entre autres, des conditions d'aménagement, de la circulation, du nombre de piétons et des heures d'achalandage. Le réseau se décline en quatre classes : artériel, collectrice, local et scolaire. Au réseau actuel de trottoirs totalisant près de 290 km, le PDTA prévoit l'ajout de près de 90 km.

#### LE RÉSEAU EST DÉPLOYÉ SELON LES FACTEURS SUIVANTS :

- Caractéristiques des emprises et des voies de circulation.
- Localisation des réseaux existants.
- Réseau de transport en commun et les pôles d'échange.
- Générateurs de déplacements actuels et futurs.

Quant aux passages piétonniers, ils sont planifiés lors de l'élaboration des projets de développement et ils sont aménagés lors de la réalisation des travaux d'ouverture de rue. Le PDTA ne prévoit donc pas l'ajout de ces infrastructures puisqu'elles sont comprises dans la planification des secteurs en développement.

Le développement du réseau cyclable permettra de lier les grands générateurs de déplacements, le centre-ville et les quartiers en utilisant le réseau cyclable actuel des Grandes-Fourches comme artère centrale. Le PDTA prévoit l'ajout d'environ 105 km de réseau cyclable, répartis en voies principales et en voies secondaires, qui, à terme, totaliseraient environ 240 km.

Le réseau cyclable se répartit en trois classes : principal, secondaire et tertiaire. Le réseau principal constitue la dorsale du réseau et relie les principaux générateurs de déplacements. Le réseau secondaire relie les quartiers à un axe principal. Le réseau tertiaire regroupe des tronçons existants qui répondent surtout à la fonction récréative.

#### LE DÉPLOIEMENT DU RÉSEAU EST PROPOSÉ SELON LES FACTEURS SUIVANTS :

- Les générateurs de déplacements actuels et futurs.
- Les contraintes physiques.
- Les zones d'habitation et leur densité.
- Les caractéristiques des emprises et des voies de circulation.
- Les niveaux de circulation véhiculaire et de fonctionnalité.
- Le positionnement des réseaux existants.
- Les pôles d'échanges avec le transport en commun.
- À l'intérieur des limites du périmètre urbain.

À terme, le réseau cyclable proposé offrira un lien cyclable utilitaire à moins de 300 mètres d'un logement pour 80 % des logements sur le territoire urbain sherbrookoïse.

## 5.2 LES AMÉNAGEMENTS

Le réseau piétonnier est présenté à l'Annexe 3 – Plan directeur du transport actif – Réseau piétonnier.

LES AMÉNAGEMENTS PRÉCONISÉS CORRESPONDENT À L'UN DES MODÈLES SUIVANTS :

19



Le trottoir de béton le long d'une voie de circulation ou en banquette, à quelques mètres en retrait de la chaussée.



Les passages piétonniers aménagés entre des propriétés ou dans des espaces verts, permettant de relier des voies de circulation ou des quartiers par des trajets plus directs et plus courts.



Les tronçons multifonctionnels dont l'aménagement intègre les fonctions cyclable et piétonnière.

Le réseau cyclable est présenté à l'Annexe 4 - Plan directeur du transport actif – Réseau cyclable.

### POUR LE DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU CYCLABLE, TROIS TYPES D'AMÉNAGEMENTS ONT ÉTÉ RETENUS, SOIT :

- Les pistes cyclables unidirectionnelles ou bidirectionnelles (25 %).
- Les bandes cyclables unidirectionnelles (70 %).
- La chaussée désignée (5 %).

20

### LES TYPES D'AMÉNAGEMENTS RETENUS SE DÉCRIVENT COMME SUIT :

#### Piste cyclable unidirectionnelle ou bidirectionnelle

La piste cyclable est séparée physiquement de la chaussée et des autres voies de circulation. Elle peut être soit en site propre, au niveau du trottoir ou au niveau de la chaussée, mais séparée physiquement de celle-ci. La réalisation de ce type d'aménagement demande généralement un investissement plus élevé.

Figure 2 | Aménagement d'une piste cyclable unidirectionnelle

Au niveau du trottoir.

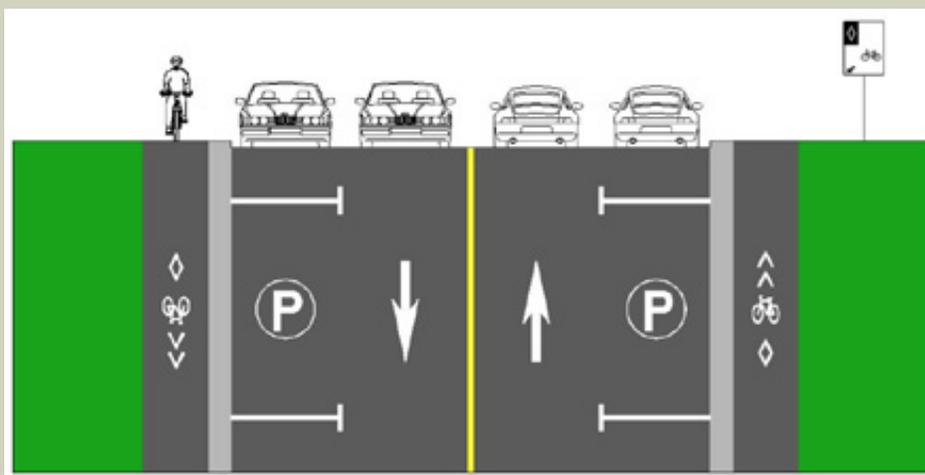
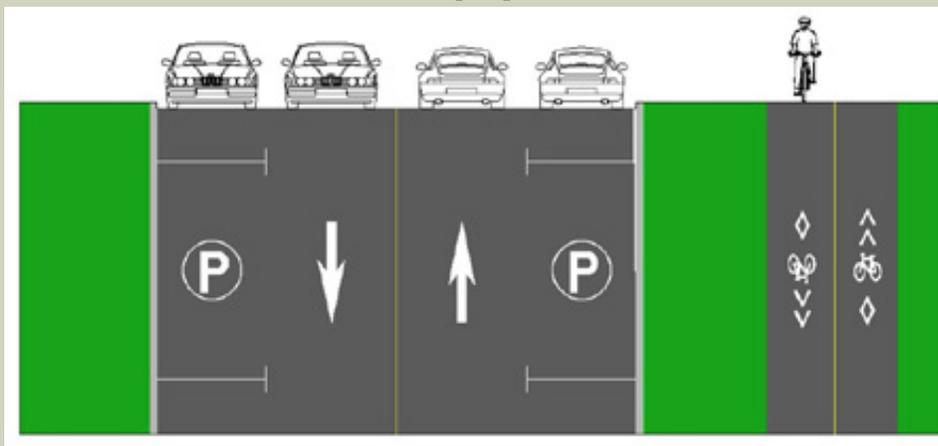
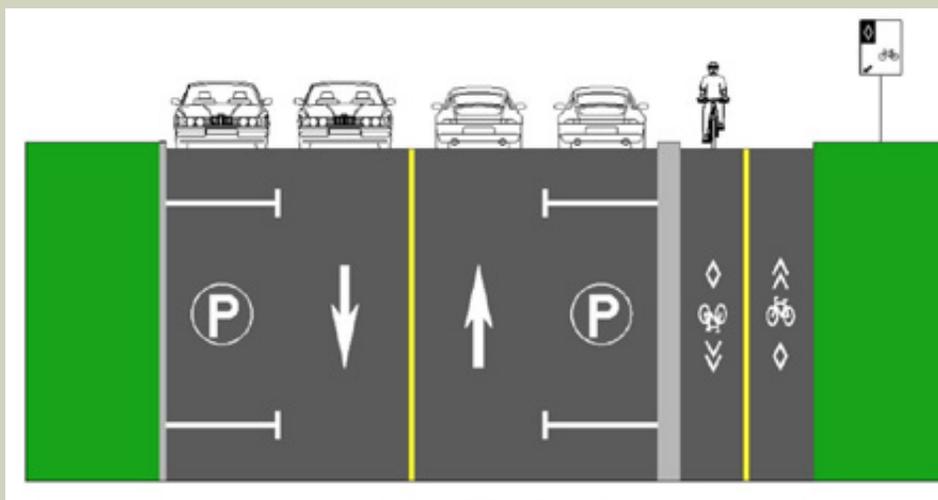


Figure 3 | Aménagement d'une piste cyclable bidirectionnelle

Site propre.



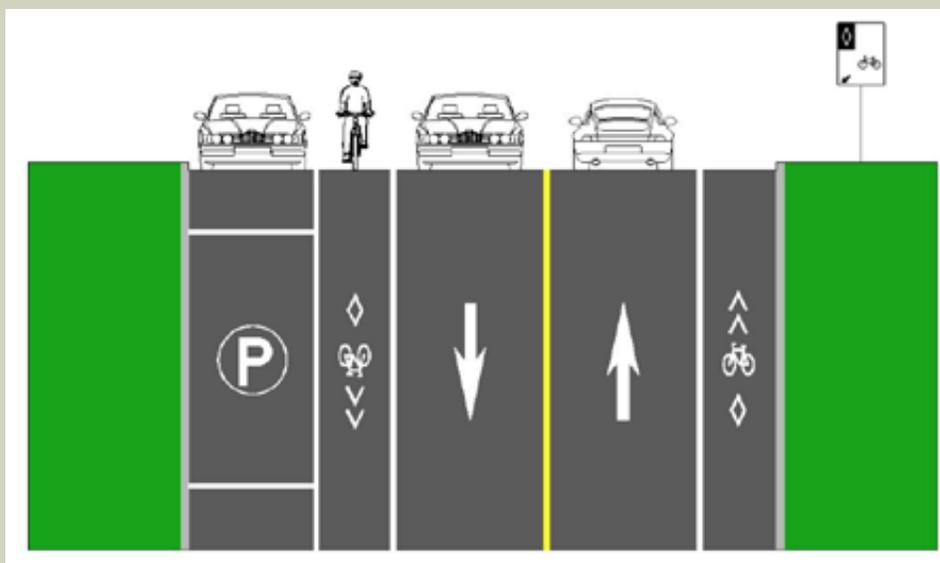
Au niveau de la chaussée.



## BANDE CYCLABLE

Une bande cyclable est une voie réservée aux cyclistes et aménagée au niveau de la chaussée. La largeur de la bande cyclable peut varier de 1,5 m à 2 m en fonction de la capacité d'accueil de la chaussée existante, de la vitesse affichée et du volume de circulation présent sur la route. La bande cyclable est identifiée à l'aide de deux bandes blanches peintes au sol avec des pictogrammes cyclistes précisant la direction de la circulation et d'une signalisation aérienne latérale de voie exclusive. En présence de stationnement, la bande cyclable est située entre le stationnement et la voie de circulation automobile. La réalisation de ce type d'aménagement demande un faible investissement lorsque la chaussée en place est suffisamment large pour l'accueillir. Il sera par contre souvent requis d'interdire le stationnement d'un ou même des deux côtés durant la période d'ouverture des voies cyclables.

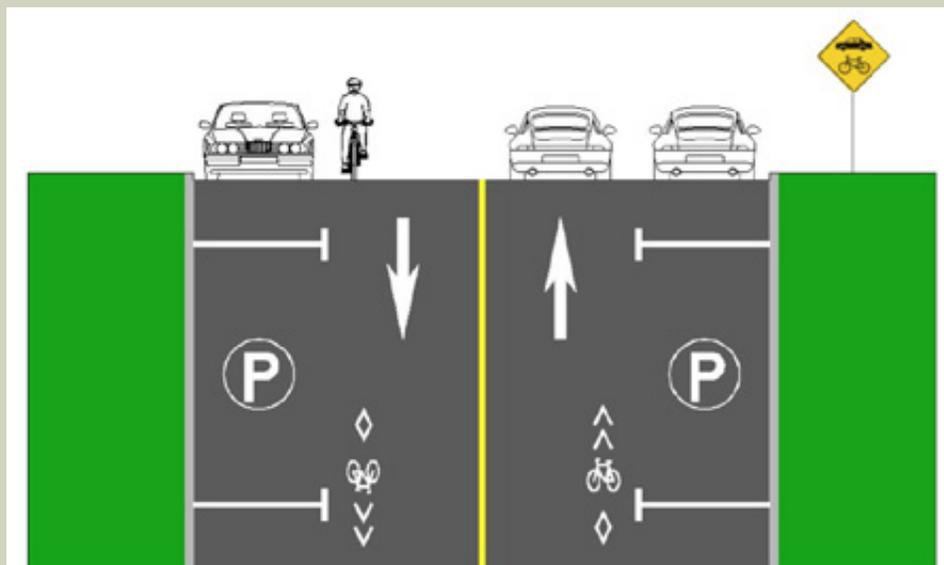
Figure 4 | Aménagement d'une bande cyclable unidirectionnelle



## CHAUSSÉE DÉSIGNÉE

La chaussée désignée est une rue officiellement reconnue comme voie cyclable en raison de son caractère sécuritaire et où les cyclistes et les automobilistes partagent la même chaussée. Une chaussée désignée ne comprend aucun aménagement particulier. Sa signalisation se résume à un marquage au sol et à une signalisation rappelant aux automobilistes la présence potentielle de cyclistes sur la chaussée. Cette définition est tirée du *Tome 1 - Conception routière* du MTQ, chapitre 15. Ce type d'aménagement est recommandé sur les rues à faible débit, soit de moins de 3 000 véhicules par jour et avec une vitesse limitée à 50 km/h.

Figure 5 | Aménagement d'une chaussée désignée



### 5.3 LA GESTION ET L'ENTRETIEN

Dans le cadre du volet piétonnier du PDTA, l'ajout de nouveaux trottoirs se traduira par une augmentation des ressources requises pour l'entretien et le déneigement de ces nouvelles infrastructures. Il en va de même pour l'ajout de pistes cyclables hors chaussée qui nécessiteront aussi plus de ressources pour l'entretien et le marquage.

Le réseau cyclable est présentement ouvert et entretenu du 1<sup>er</sup> mai au 1<sup>er</sup> novembre et, selon la vision actuelle, il n'est pas prévu de prolonger cette période. De par leur présence sur le réseau routier existant, les aménagements de types bande cyclable et chaussée désignée seront partiellement déneigés, donc praticables à certains moments lors de la période hivernale tout en comportant certaines contraintes pour les cyclistes (accumulation de neige, présence d'abrasif, marquage effacé). Sauf exception, les tronçons de type piste cyclable en banquette ne seront pas déneigés. Le déneigement de certains tronçons pourra être évalué en fonction de l'achalandage. L'ajout de pistes cyclables aura des impacts quant à la gestion des ressources humaines pour la Ville, puisqu'il requerra beaucoup de travaux de marquage de chaussée, comme mentionné ci-dessus, mais aussi de nettoyage des corridors cyclables et d'installation de bollards au printemps, avant l'ouverture du réseau cyclable le 1<sup>er</sup> mai. Puisque la sécurité des cyclistes dépend de ces éléments, il faudra réaliser tous ces travaux dans une très courte période à la suite de la fonte des neiges. La Ville devra trouver un équilibre entre la gestion du nettoyage des axes cyclables et piétonniers après l'hiver, le marquage des lignes ainsi que l'installation de bollards de sécurité aux endroits ciblés.

### 5.4 LA SÉCURITÉ

La sécurité est toujours au centre de chacune des décisions de la Ville de Sherbrooke. La concrétisation des nouveaux liens cyclables sera effectuée principalement en accord avec les directives établies aux normes du ministère des Transports du Québec et du guide technique *Aménagements en faveur des piétons et des cyclistes* produit par Vélo Québec.

La Ville de Sherbrooke entend maintenir sa participation dans les différents programmes en lien avec le transport actif, comme « Bon pied, bon œil » et « Mon école à pied, à vélo ».



### 6.1 L'ADOPTION D'UN PLAN D'ACTION

La mise en œuvre des réseaux cyclable et piétonnier nécessitera l'adoption, annuellement, d'un plan d'action.

Ce plan détaillé comprendra les interventions proposées et les critères de priorisation (classe, secteur desservi, type d'aménagement, contraintes techniques, coûts, partenaires, occasions). Le comité de sécurité publique a été identifié à titre de comité consultatif au suivi du PDTA et de son plan d'action.

### 6.2 LES COÛTS ET L'ÉCHÉANCIER

La mise en œuvre du PDTA est estimée à plus de 50 M\$, dont 75 % pour le réseau piétonnier et l'autre quart pour le réseau cyclable.

L'estimation des coûts s'appuie sur les coûts actuels. Elle tient compte du type d'aménagement préliminaire et de la classification des tronçons. Les coûts afférents aux autres composantes du réseau (intersections, signalisation, stationnement-vélo, etc.) devront être évalués au plan d'action. Il s'agit d'estimations permettant d'apprécier l'importance des investissements requis pour la réalisation du plan et la pertinence d'optimiser et de coordonner les différents investissements relatifs aux infrastructures.

**AINSI, AU BUDGET 2015, LA VILLE DE SHERBROOKE A PRÉVU DES ENVELOPPES BUDGÉTAIRES SPÉCIFIQUES DE :**

- 750 000 \$ : réseau piétonnier – développement.
- 750 000 \$ : réfection des trottoirs existants et interventions urgentes.
- 500 000 \$ : réseau cyclable (utilitaire et récréatif) – développement.

**À CES BUDGETS, D'AUTRES SOURCES DE FINANCEMENT PEUVENT S'AJOUTER POUR FACILITER LA MISE EN PLACE DES VOIES CYCLABLES ET PIÉTONNES :**

- Aide financière provenant de tiers (par exemple le MTQ par l'intermédiaire de Véloce).
- Autres travaux de réfection majeure (aqueduc, égout, chaussée) diminuant le coût de réalisation de certains tronçons du réseau.

Le projet cyclable sur le boulevard de Portland, de la rue Pépin au boulevard Lionel-Groulx, est un exemple de réalisation avec une aide financière. La Ville a reçu une subvention par l'intermédiaire du programme Véloce II du MTQ. Les programmes de subvention qui seront disponibles permettront d'absorber une portion des coûts des projets admissibles.

## 7.0 CONCLUSION

L'adoption du premier *Plan directeur du transport actif* officialise la volonté de la Ville de Sherbrooke de mettre en place des infrastructures piétonnes et cyclables, utilitaires, structurées et structurantes. Au réseau de trottoirs actuel de près de 290 km seront ajoutés environ 90 km. Au réseau cyclable actuel de plus de 135 km s'ajouteront environ 105 km. L'ensemble du plan représente un investissement ambitieux de plus de 50 M\$, dont le délai de réalisation dépendra des fonds disponibles et de la contribution des partenaires. S'agissant d'un document de planification et d'orientation, il permettra de mieux coordonner les actions et les travaux relatifs au déploiement de ces réseaux, lesquels donnent à l'ensemble de la population une image claire des intentions et de la finalité espérée. Sa mise en œuvre nécessite l'adoption d'un plan d'action incluant un plan détaillé des interventions par tronçon du réseau. Une priorisation annuelle devra ainsi être proposée en fonction des occasions, des disponibilités budgétaires et des besoins.

Nous espérons que ce document, incluant le plan d'action qui suivra, mobilisera les partenaires de la mobilité durable et les services de la Ville impliqués dans le développement de ces deux réseaux.

